



Envoyé en préfecture le 04/07/2023

Reçu en préfecture le 04/07/2023

Affiché le

ID : 029-242900801-20230703-DCC2023_085-DE

Élaboration du Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET) de la Communauté d'Agglomération du Pays de Landerneau- Daoulas

Rapport environnemental

Pour Arrêt en conseil communautaire
le 30/06/2023

Cécile FEREC – Géographe – Le Relecq-Kerhuon - 06 82 03 54 69
Akhos – Géomatique Cartographie – Rennes - 06.50.93.05.36
Sylvie Brisset – Sytilia Environnement – Rennes - 06.79.43.60.97

Sommaire

PARTIE 1 : RÉSUMÉ NON TECHNIQUE	6
1.1. INTRODUCTION SUR L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE	7
1.2. PRÉSENTATION DU PCAET DE LA CAPLD	7
1.2.1. LE DIAGNOSTIC DU PCAET DE LA CAPLD (SYNTHÈSE)	7
1.2.2. STRATÉGIE ET OBJECTIFS DU PLAN CLIMAT	10
1.2.3. PROGRAMME D' ACTIONS DU PLAN CLIMAT	11
1.3. DESCRIPTION DE L'ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT ET ENJEUX	14
1.4. ANALYSE DES INCIDENCES DU PCAET SUR L'ENVIRONNEMENT	19
LES REPONSES AUX POINTS DE VIGILANCE RELEVÉS	26
1.5. INDICATEURS ET MODALITÉS DE SUIVI	27
1.6. ARTICULATION DU PCAET AVEC LES AUTRES PLANS ET PROGRAMMES	28
DOCUMENT AVEC LEQUEL LE PCAET DOIT ÊTRE COMPATIBLE : LES RÈGLES DU SRADDET DE BRETAGNE	28
DOCUMENTS PRIS EN COMPTE PAR LE PCAET	28
LE SCHEMA DE COHERENCE TERRITORIALE (SCOT) DU PAYS DE BREST	28
DOCUMENT DEVANT PRENDRE EN COMPTE LE PCAET	29
DOCUMENTS AVEC LESQUELS LE PCAET A UN LIEN	30
1.7. SOLUTIONS DE SUBSTITUTION ET MOTIFS POUR LESQUELS LE PCAET A ÉTÉ RETENU	31
PARTIE 2 : LE CADRE RÉGLEMENTAIRE	32
2.1. QU'EST-CE QU'UN PLAN CLIMAT AIR ÉNERGIE TERRITORIAL (PCAET) ?	33
2.2. LA DÉMARCHÉ D'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE STRATÉGIQUE (EES) DU PCAET	34
PARTIE 3 : PRÉSENTATION DU PCAET DE LA CAPLD	36
3.1. PRÉSENTATION DU TERRITOIRE	37
3.1.1. GÉOGRAPHIE ET COMPÉTENCES	37
3.1.2. LE PROJET DE TERRITOIRE	38
3.2. LE DIAGNOSTIC DU PCAET DE LA CAPLD (SYNTHÈSE)	39
3.3. STRATÉGIE ET OBJECTIFS DU PLAN CLIMAT	46
3.4. PROGRAMME D' ACTIONS DU PLAN CLIMAT	51
PARTIE 4 : ARTICULATION DU PCAET AVEC LES AUTRES PLANS ET PROGRAMMES	56
4.1. DOCUMENTS AVEC LESQUELS LE PCAET DOIT ÊTRE COMPATIBLE	58
4.4.1. LES RÈGLES DU SCHEMA REGIONAL D'AMÉNAGEMENT, DE DÉVELOPPEMENT DURABLE ET D'ÉGALITÉ DES TERRITOIRES DE BRETAGNE	58
4.4.2. PLAN DE PROTECTION DE L'ATMOSPHÈRE	65

4.2. DOCUMENTS PRIS EN COMPTE LORS DE L'ELABORATION DU PCAET	65
4.2.1. LE SRADDET	65
4.2.2. STRATEGIE NATIONALE BAS CARBONE	68
4.2.3. SCHEMA DE COHERENCE TERRITORIALE DU PAYS DE BREST	73
4.3. DOCUMENT DEVANT PRENDRE EN COMPTE LE PCAET	77
PLAN LOCAL D'URBANISME INTERCOMMUNAL DU PAYS DE LANDERNEAU DAOULAS	77
4.4. DOCUMENTS AVEC LESQUELS LE PCAET A UN LIEN	79
4.4.1. PLAN REGIONAL SANTE-ENVIRONNEMENT	79
4.4.2. PLAN DE GESTION DES RISQUES INONDATION	79
4.4.3. SCHEMA REGIONAL DE GESTION SYLVICOLE	80
4.4.4. SCHEMA DIRECTEUR D'AMENAGEMENT ET DE GESTION DE L'EAU ET SCHEMAS D'AMENAGEMENT ET DE GESTION DE L'EAU	80
PARTIE 5 : SOLUTIONS DE SUBSTITUTION ET MOTIFS POUR LESQUELS LE PCAET A ÉTÉ RETENU	82
5.1. L'ELABORATION DU PCAET DE LA CAPLD	83
5.2. LA DEMARCHE D'EVALUATION MENEÉ PAR LA CCPCP	85
5.3. L'ANALYSE DES SOLUTIONS ALTERNATIVES	85
PARTIE 6 : DESCRIPTION DE L'ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	87
INTRODUCTION	88
6.1. RELIEF ET OCCUPATION DU SOL	89
6.2. RESSOURCES DU SOL ET DU SOUS-SOL	92
6.3. RESSOURCE EN EAU ET GESTION	93
6.4. MILIEUX NATURELS ET BIODIVERSITE	100
6.5. PAYSAGE ET PATRIMOINE	115
6.6. POLLUTIONS ET NUISANCES	123
6.7. RISQUES MAJEURS	129
6.8. CLIMAT ET ENERGIE	135
6.9. SYNTHESE DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX	138
PARTIE 7 : ANALYSE DES INCIDENCES DU PCAET SUR L'ENVIRONNEMENT & MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION ET DE COMPENSATION	141
7.1. EVALUATION DES INCIDENCES ENVIRONNEMENTALES ET MESURES ENVISAGEES	142
7.1.1. INCIDENCES DES EFFETS DE LA MISE EN ŒUVRE DU PCAET SUR LE SOL ET SOUS-SOL	149
7.1.2. INCIDENCES DES EFFETS DE LA MISE EN ŒUVRE DU PCAET SUR L'EAU	150
7.1.3. INCIDENCES DES EFFETS DE LA MISE EN ŒUVRE DU PCAET SUR LES MILIEUX NATURELS ET LA BIODIVERSITE	150
7.1.4. INCIDENCES DES EFFETS DE LA MISE EN ŒUVRE DU PCAET SUR LE PAYSAGE ET LE PATRIMOINE	152
7.1.5. INCIDENCES DES EFFETS DE LA MISE EN ŒUVRE DU PCAET SUR LES POLLUTIONS ET NUISANCES ET LA SANTE	153
7.1.6. INCIDENCES DES EFFETS DE LA MISE EN ŒUVRE DU PCAET SUR LES RISQUES	156

7.1.7. INCIDENCES DES EFFETS DE LA MISE EN ŒUVRE DU PCAET SUR L'ATTENUATION ET L'ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE	157
7.2. EVALUATION DES INCIDENCES SUR LES SITES NATURA 2000 ET MESURES ENVISAGEES	158
7.2.1. CARACTERISTIQUES DES SITES NATURA 2000 PRESENTS SUR LE PAYS DE LANDERNEAU DAOULAS	159
7.2.2. ANALYSE DES INCIDENCES DU PCAET SUR LES SITES NATURA 2000 ET MESURES ENVISAGEES	166
ZONE D'INFLUENCE DU PROJET	166
7.2.3. CONCLUSION	169

PARTIE 8 : INDICATEURS ET MODALITES DE SUIVI _____ 170

PARTIE 9 : PRESENTATION DES METHODES UTILISEES POUR L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE STRATEGIQUE _____ 174

9.1. METHODE POUR L'ARTICULATION AVEC LES AUTRES PLANS ET PROGRAMMES	175
9.2. METHODE POUR LA DESCRIPTION DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	175
9.3. METHODE POUR L'ANALYSE DES INCIDENCES DU PCAET SUR L'ENVIRONNEMENT ET LES SITES NATURA 2000	176
9.4. METHODE POUR LES INDICATEURS ET MODALITES DE SUIVI	177

TABLE DES FIGURES

<i>Figure 1 : Répartition des consommations d'énergie finale par énergie sur le territoire de la CCPLD, 2018 (Source : Air Breizh ISEA v.4.1)</i>	9
<i>Figure 2 : Schéma de synthèse de l'articulation entre les démarches d'élaboration du PCAET et d'évaluation environnementale</i>	35
<i>Figure 3 : Le territoire et la population de la CAPLD</i>	37
<i>Figure 4 : Les grandes orientations du projet de territoire, et celle en lien avec le PCAET (Image CAPLD et INTERMEZZO)</i>	38
<i>Figure 5 : Carte de synthèse des enjeux liés aux changements climatiques (Ener'gence 2019)</i>	39
<i>Figure 6 : Répartition des consommations d'énergie finale par secteur sur le territoire de la CCPLD, 2018 (Source : Air Breizh ISEA v.4.1)</i>	41
<i>Figure 7 : Répartition des consommations d'énergie finale par énergie sur le territoire de la CCPLD, 2018 (Source : Air Breizh ISEA v.4.1)</i>	41
<i>Figure 8 : Consommations d'énergie finale par secteur et par énergie sur le territoire de la CCPLD, 2018 (Source :</i>	41
<i>Figure 9 : Evolution de la production d'EnR sur le territoire de la CCPLD, 2000-2020 (source : OEB)</i>	42
<i>Figure 10 : Profil d'émissions de gaz à effet de serre de la CAPLD (Ener'gence 2019)</i>	43
<i>Figure 11 : Répartition des émissions de GES par secteur, toutes origines confondues sur le territoire de la CAPLD, 2018 (source : Air Breizh ISEA v.4.1)</i>	43
<i>Figure 12 : Évolution des émissions de CO2 à l'échelle de la CAPLD entre 2010 et 2018 et estimation de la trajectoire à partir de 2010 et de 2018</i>	43
<i>Figure 13 : Occupation des sols en 2015 de la CAPLD et évolution depuis 2000</i>	44
<i>Figure 14 : Répartition (%) et niveaux (en t) des émissions de polluants par secteur sur le territoire de la CAPLD,</i>	45
<i>Figure 15 : Articulation du PCAET avec les autres plans et programmes</i>	57

<i>Figure 16 : Schéma de la hiérarchisation des documents et décisions</i>	<i>59</i>
<i>Figure 17 : Les enjeux du SRADET.....</i>	<i>60</i>
<i>Figure 18 : les objectifs du SRADET.....</i>	<i>66</i>
<i>Figure 19 : Les objectifs du Plan régional de prévention et de gestion des déchets</i>	<i>68</i>
<i>Figure 20 : Ambitions, orientations et objectifs du PADD</i>	<i>77</i>
<i>Figure 21 : Relief</i>	<i>90</i>
<i>Figure 22 : Occupation du sol</i>	<i>91</i>
<i>Figure 23 : Gestion des eaux.....</i>	<i>94</i>
<i>Figure 24 : Protections réglementaires environnementales</i>	<i>101</i>
<i>Figure 25 : Protection par la maîtrise foncière</i>	<i>102</i>
<i>Figure 26 : Haies bocagères et talus préservés au PLUi.....</i>	<i>103</i>
<i>Figure 27 : Outils de connaissance environnementale.....</i>	<i>105</i>
<i>Figure 28 : Carte de la végétation.....</i>	<i>107</i>
<i>Figure 29 : Milieux boisés et bocagers.....</i>	<i>108</i>
<i>Figure 30 : Milieux humides</i>	<i>109</i>
<i>Figure 31 : Trame Verte et Bleue au PLUi</i>	<i>110</i>
<i>Figure 32 : Carte des unités paysagères (Source PLUi)</i>	<i>115</i>
<i>Figure 33 : Atlas des enjeux paysagers du Finistère.....</i>	<i>118</i>
<i>Figure 34 : Cartes de synthèse des enjeux naturels et paysagers</i>	<i>119</i>
<i>Figure 35 : Pollution lumineuse.....</i>	<i>124</i>
<i>Figure 36 : Nuisances.....</i>	<i>127</i>
<i>Figure 37 : Risques naturels : inondation, remontées de nappes, retrait et gonflement des argiles</i>	<i>130</i>
<i>Figure 38 : Risques naturels de Submersion marine</i>	<i>131</i>
<i>Figure 39 : Risques technologiques.....</i>	<i>132</i>
<i>Figure 40 : Les différents sites Natura 2000</i>	<i>160</i>

PARTIE 1 : RÉSUMÉ NON TECHNIQUE

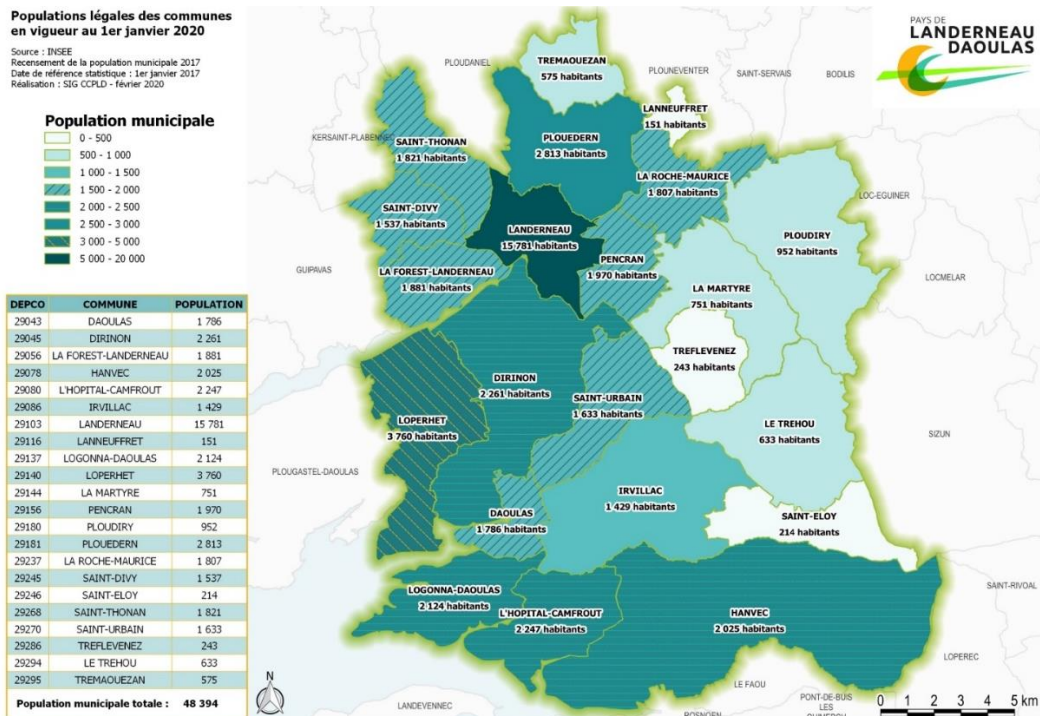
1.1. INTRODUCTION SUR L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE

Un Plan Climat Air Énergie Territorial (PCAET) est un projet territorial de développement durable, dont la finalité est la lutte contre le changement climatique et l'adaptation du territoire.

Le PCAET s'applique à l'échelle d'un territoire intercommunal, sur lequel tous les acteurs (entreprises, associations, citoyens...) sont mobilisés et impliqués. Il doit être révisé tous les 6 ans.

Le PCAET comprend un diagnostic, une stratégie territoriale, un plan d'actions et un dispositif de suivi et d'évaluation. Il doit également faire l'objet d'une évaluation environnementale. Celle-ci évalue les effets positifs et négatifs que peut avoir le PCAET sur les différents aspects de l'environnement du territoire, de façon directe ou indirecte.

La démarche d'évaluation environnementale se fait tout au long de l'élaboration du PCAET. Elle est retranscrite dans le rapport environnemental. Un résumé non technique est intégré à ce rapport et en reprend les principaux points.



1.2. PRESENTATION DU PCAET DE LA CAPLD

La Communauté d'Agglomérations du Pays de Landerneau Daoulas compte 22 communes et **50 108** habitants. Elle est aujourd'hui le second pôle économique du Pays de Brest.

L'élaboration du programme d'actions de PCAET s'est appuyée sur le Projet de Territoire, définis en 2021 par l'ensemble des acteurs du territoire.

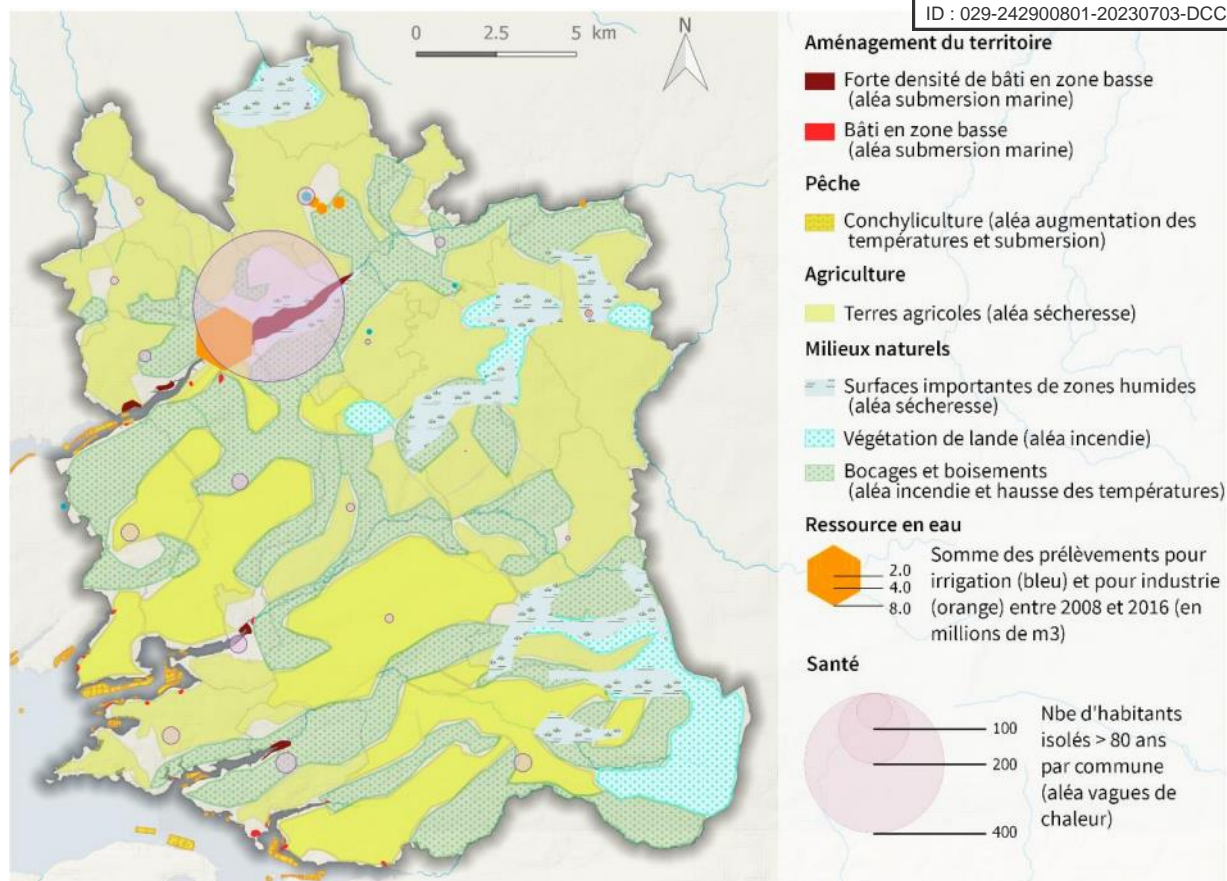
1.2.1. LE DIAGNOSTIC DU PCAET DE LA CAPLD (SYNTHESE)

LA VULNERABILITE DU TERRITOIRE

Le climat du territoire est sujet à des changements qui risquent de s'intensifier à l'avenir : Hausse des températures, augmentation du nombre de journées chaudes, intensification de la sécheresse des sols...

Le territoire est exposé à plusieurs aléas naturels qui menacent de s'intensifier avec les changements climatiques : Inondation, submersion marine (particulièrement dans les zones urbaines de Landerneau et Daoulas), érosion côtière, mouvements de terrain...

La carte ci-dessous présente les différentes vulnérabilités du territoire. L'aménagement du territoire (infrastructures, bâtiments, réseaux), la ressource en eau et la biodiversité sont les secteurs les plus vulnérables.



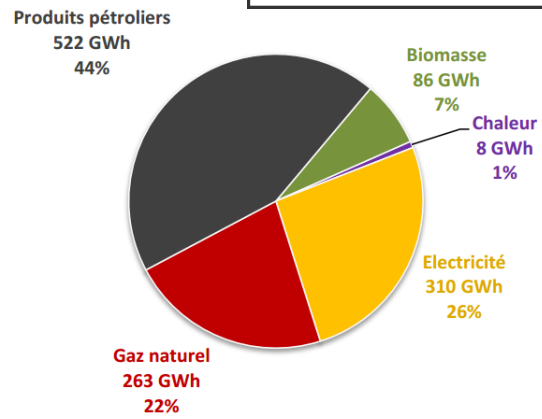
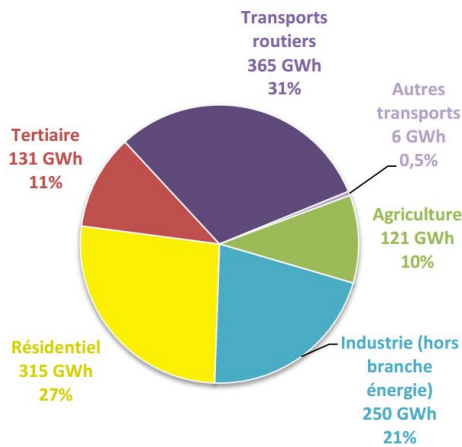
Les enjeux qui en résultent sont :

- L'adaptation pour la population, notamment des populations identifiées comme vulnérables (personnes âgées isolées, vacanciers, etc.) ;
- L'adaptation pour les activités économiques :
 - pour faire face, voire anticiper, les impacts sur la qualité et la disponibilité des ressources naturelles du territoire ;
 - pour éviter l'apparition de conflits d'usage liés à l'eau durant la période estivale ;
 - pour assurer un bon état des réseaux (transports et énergie) soumis aux intempéries, essentiels au bon fonctionnement des activités économiques ;
- L'adaptation des pratiques d'aménagement et de gestion des risques en phase avec l'évolution du niveau de la mer et l'érosion de la côte ;
- Le bon dimensionnement des ouvrages de gestion des eaux usées et la surveillance du vieillissement des infrastructures de transport et d'énergie ;
- La prise en compte de la globalité des enjeux liés aux milieux naturels, en favorisant leur préservation. Les zones naturelles assurent des fonctions clés pour la résilience du territoire : séquestration de carbone, gestion du cycle de l'eau, îlots de fraîcheur ... en plus de leur valeur écologique intrinsèque.
- La poursuite de la prise en compte des enjeux de qualité de l'eau.

LA CONSOMMATION D'ÉNERGIE

Le territoire de la Communauté d'Agglomérations du Pays de Landerneau-Daoulas consomme au total 960 GWH (données 2010) et 1189 GWH (données 2018).

Les produits pétroliers constituent la principale source d'énergie. Les secteurs du bâtiment et des transports étant les principaux consommateurs.



Répartition des consommations d'énergie finale par secteur sur le territoire de la CCPLD, 2018 (Source : Air Breizh ISEA v4.1)

Figure 1 : Répartition des consommations d'énergie finale par énergie sur le territoire de la CCPLD, 2018 (Source : Air Breizh ISEA v.4.1)

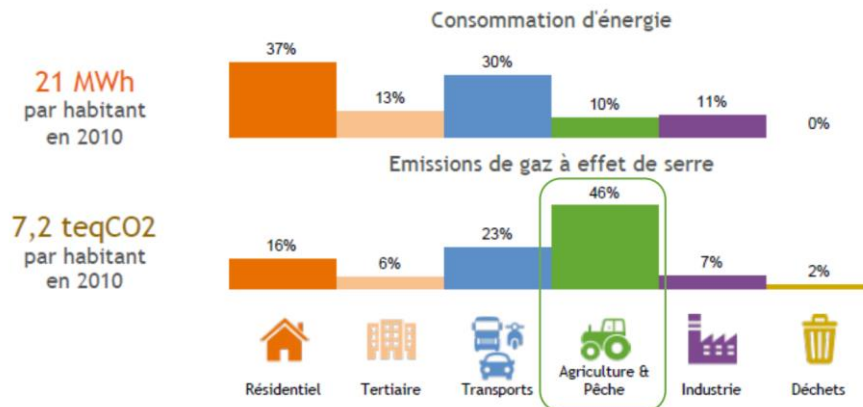
PRODUCTION D'ÉNERGIES RENOUVELABLES

La CAPLD produit environ 89 giga Watt heure d'énergie renouvelable (en 2020), essentiellement à partir du bois, ce qui représente 7,5% de ses consommations actuelles.

La production d'énergies renouvelables a un bon potentiel et pourrait représenter 41 % de la consommation actuelle, en s'appuyant sur le bois-énergie, le bois-bûche, le solaire photovoltaïque et le solaire thermique.

LES ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE

Le territoire de la CAPLD émet 359 000 tonnes équivalent CO2 de Gaz à effets de serre par an. Les émissions par habitant sont équivalentes à la moyenne française. Elles sont surtout imputables au transport de voyageurs (carburant des véhicules), au chauffage des maisons et bureaux, et surtout à l'agriculture (émissions produites par les élevages et des engrais).



Profil d'émissions de gaz à effet de serre de la CAPLD (Energ'ence 2019)

LA SEQUESTRATION CARBONE

Le carbone peut être stocké dans le sol ou dans la biomasse aérienne ou souterraine. Toutefois, un changement d'affectation des sols peut provoquer l'émission du CO2 stocké.

Les forêts et les prairies et les zones humides sont des sols de la CAPLD qui stockent le plus de carbone. En 2015, le stock de carbone est estimé à l'équivalent de 7 années d'émissions environ. Le stockage annuel de carbone est évalué à 48,2 milliers de tonnes équivalent CO2, soit l'équivalent d'environ 13 % des émissions annuelles.

LES POLLUANTS ATMOSPHERIQUES :

Les émissions de ces polluants présentent une tendance encourageante à la baisse, sauf pour l'ammoniac (NH₃). Celui-ci est essentiellement d'origine agricole. De ce fait, le secteur agricole est le premier secteur polluant.

L'oxyde d'azote provient essentiellement de la combustion des combustibles pour les véhicules.

Les Composés organiques volatils (COV) dans les logements proviennent pour moitié la combustion due au mode de chauffage (dont le bois) et l'autre moitié est présente dans les vernis, colles, solvants...

Les particules aérodynamiques de diamètre inférieur à 10 micromètres (PM₁₀) ou 2,5 (PM_{2,5}) micromètres proviennent de la combustion de matière fossiles, du transport ou d'activité industrielles.

Le dioxyde de soufre est principalement issu de l'industrie.

La réduction des consommations d'énergie fossile et la modernisation des systèmes de chauffage au bois permettent d'envisager une diminution de ces émissions de polluants.

1.2.2. STRATEGIE ET OBJECTIFS DU PLAN CLIMAT

Des ateliers de travail réunissant élu, citoyens et représentants d'organismes, entreprises ont permis de définir la stratégie du PCAET. Celle-ci s'articule autour d'objectifs quantitatifs déterminés en fonction des cibles nationales et régionales à atteindre sur le court (2030) et le long (2050) termes, ainsi que de leviers d'actions.

OBJECTIFS DE LA COMMUNAUTÉ D'AGGLOMÉRATION DU PAYS DE LANDERNEAU-DAOULAS À 2030 et 2050 PAR RAPPORT À 2018

	Objectifs à l'horizon 2030	Objectifs à l'horizon 2050
Réduction des consommations d'énergie	- 30 % 833 GWh consommés en 2030	- 51 % 582 GWh consommés en 2050
Production d'énergies renouvelables	X 2,8 333 GWh produits en 2030	X 4,6 552 GWh produits en 2050
Part des consommations couvertes par les énergies renouvelables locales	40 %	95%
Réduction des émissions de gaz à effet de serre	- 40 % 218 kteqCO ₂ émises en 2030	- 80 % 77 kteqCO ₂ émises en 2050
<i>Réduction des émissions de gaz à effet de serre d'origine énergétique</i>	- 54 %	- 91 %
Réduction des émissions de polluants atmosphériques		
<i>Réduction des émissions de NOx</i>	- 45 % 372 t émises en 2030	- 65 % 233 t émises en 2050
<i>Réduction des émissions de PM_{2,5}</i>	- 35 % 117 t émises en 2050	- 46 % 95 t émises en 2050
<i>Réduction des émissions de PM₁₀</i>	- 30 % 240 t émises en 2050	- 38 % 209 t émises en 2050
<i>Réduction des émissions de NH₃</i>	- 22 % 1314 t émises en 2050	- 37 % 1066 t émises en 2050
<i>Réduction des émissions de SO₂</i>	- 26 % 11 t émises en 2050	- 39 % 9 t émises en 2050
<i>Réduction des émissions de COVNM</i>	- 18 % 388 t émises en 2050	- 24 % 356 t émises en 2050

Les orientations retenues sont les suivantes :



1.2.3. PROGRAMME D’ACTIONS DU PLAN CLIMAT

Pour chacune des 7 orientations de la stratégie, des actions opérationnelles sont définies. Ces actions seront à mises en œuvre par les collectivités et les acteurs socioéconomiques.

Axe	N°	Intitulé de l'action
1. AMELIORER LA PERFORMANCE ENERGETIQUE DU BATI		
DEVELOPPER UN HABITAT ECONOME EN ENERGIE ET DURABLE	1.1	RENFORCER LES POLITIQUES DE RENOVATION ENERGETIQUE DU PARC PRIVE
	1.2	CONTINUER A ACCOMPAGNER LES PROJETS DE RENOVATION DU PARC SOCIAL
	1.3	DEVELOPPER LES OUTILS POUR ACCOMPAGNER LE RENOUVELLEMENT URBAIN
	1.4	ACCOMPAGNER LE DEVELOPPEMENT D'UN HABITAT DURABLE
ACCOMPAGNER LA TRANSITION ENERGETIQUE DES ENTREPRISES	1.5	DEVELOPPER UN CYCLE D'ANIMATION SUR LE VOLET DE LA TRANSITION
	1.6	PROPOSER UN APPUI TECHNIQUE AUX PETITES ENTREPRISES
TENDRE VERS L'EXEMPLARITE DU PATRIMOINE PUBLIC	1.7	VISER LA SOBRIETE ENERGETIQUE DES BATIMENTS PUBLICS
	1.8	RECOURIR « AU DURABLE » DANS LES BATIMENTS PUBLICS

Axe	N°	Intitulé de l'action
2. MOBILITE DIVERSIFIER ET DECARBONER LES SOLUTIONS DE MOBILITE		
AMELIORER L'OFFRE DE TRANSPORTS COLLECTIFS	2.1	AMELIORER ET VALORISER L'OFFRE FERROVIAIRE
	2.2	CONFORTER LE RESEAU DE BUS A L'ECHELLE DU PÔLE URBAIN DE LANDERNEAU
	2.3	DEVELOPPER DES OFFRES DE TRANSPORT COLLECTIF SUR LE TERRITOIRE
	2.4	OPTIMISER LES SERVICES DE TRANSPORT SCOLAIRE
FAVORISER LES MOBILITES DOUCES	2.5	ENCOURAGER L'USAGE DU VELO
	2.6	AMENAGER UN PREMIER MAILLAGE D'ITINERAIRES CYCLABLES SUR L'ENSEMBLE DU TERRITOIRE
	2.7	RENFORCER LES MODES ACTIFS A L'ECHELLE COMMUNALE
LUTTER CONTRE L'AUTOSOLISME	2.8	DEVELOPPER LES ESPACES ADAPTES AUX USAGES PARTAGES DE LA VOITURE
	2.9	AMELIORER LA MISE EN RESEAU DES CO-VOITUREURS
FAVORISER L'INTERMODALITE	2.10	CONFORTER LES POINTS D'INTERMODALITE DU TERRITOIRE
	2.9	FACILITER LE PARCOURS DE L'USAGER ENTRE LES MODES DE DEPLACEMENT
3. ÉNERGIE DÉVELOPPER LA PRODUCTION LOCALE D'ÉNERGIES RENOUVELABLES (EnR)		
INVESTIR DAVANTAGE ET STRUCTURER LA PRODUCTION D'ENR	3.1	POURSUIVRE LES ACTIONS MUTUALISEES A L'ECHELLE DU PAYS DE BREST
	3.2	ETABLIR UN SCHEMA COMMUNAUTAIRE EN MATIERE D'ENR
	3.3	ETUDIER LES MODES DE PORTAGE POUR DEVELOPPER LES ENR
	3.4	ACCOMPAGNER TECHNIQUEMENT LES PROJETS D'ENR
DEVELOPPER LES DIFFERENTS POTENTIELS D'ENR	3.5	ACCOMPAGNER LE DÉVELOPPEMENT DE LA FILIÈRE BOIS-ÉNERGIE
	3.6	FAVORISER L'EMERGENCE DE PROJETS SOLAIRES PHOTOVOLTAIQUES
	3.7	CONTRIBUER AU DÉVELOPPEMENT DU BIOGAZ
	3.8	ACCOMPAGNER LES PROJETS EOLIENS DANS LES SECTEURS PRESENTANT UNE FAISABILITE
4. AGRICULTURE - ALIMENTATION SOUTENIR DES SYSTÈMES AGRICOLES ET ALIMENTAIRES LOCAUX DURABLES		
FAVORISER LES CIRCUITS ALIMENTAIRES LOCAUX ET DURABLES	4.1	ÉTABLIR UN PROJET ALIMENTAIRE DE TERRITOIRE (PAT)
	4.2	SOUTENIR LE PROJET DE NOUVEL ABATTOIR DU FAOU
	4.3	SOUTENIR LES PROJETS D'INSTALLATION DE MAGASINS DE PRODUCTEURS LOCAUX
CONTRIBUER A LA MUTATION DES SYSTEMES AGRICOLES	4.4	ACCOMPAGNER LES CHANGEMENTS DE PRATIQUES AGRICOLES
	4.5	AGIR POUR UNE STRATEGIE FONCIERE AGRICOLE DURABLE

Axe	N°	Intitulé de l'action
5. CLIMAT AUGMENTER LA RÉSILIENCE DU TERRITOIRE AUX EFFETS DU CHANGEMENT CLIMATIQUE		
AUGMENTER LE STOCKAGE DE CARBONE ET LUTTER CONTRE LES ILOTS DE CHALEUR	5.1	PROTEGER LES MILIEUX NATURELS ET PRESERVER LEURS FONCTIONNALITES ECOLOGIQUES
	5.2	RENFORCER L'ARMATURE DU BOCAGE
	5.3	INTRODUIRE PLUS DE NATURE EN MILIEUX URBANISES
GERER LES RISQUES ET PRESERVER LES RESSOURCES	5.5	MIEUX GERER LES ALEAS ET LA VULNERABILITE DU TERRITOIRE
	5.5	GERER LA RESSOURCE ET L'APPROVISIONNEMENT EN EAU
	5.6	AGIR POUR LA QUALITÉ DE L'EAU
	5.7	AMELIORER LA GESTION DES EAUX PLUVIALES
	5.8	AGIR POUR LA QUALITÉ DE L'AIR
6 - DÉCHETS : LIMITER LES DÉCHETS ET FAVORISER LE RÉEMPLOI		
TENDRE VERS LE ZERO DECHET	6.1	POURSUIVRE LES ACTIONS A TRAVERS UN PLAN LOCAL DE PREVENTION DES DECHETS
	6.2	REDUIRE LES DECHETS VERTS
	6.3	REDUIRE LE TRAITEMENT DES DECHETS ALIMENTAIRES (BIODECHETS)
	6.4	OPTIMISER LE SYSTEME DE COLLECTE DES PROFESSIONNELS
DEVELOPPER LE REEMPLOI ET LE RECYCLAGE	6.5	POURSUIVRE LES ACTIONS LIEES A L'ECONOMIE CIRCULAIRE
	6.6	RENFORCER LES OPERATIONS ET LES ESPACES DE REEMPLOI
	6.7	AMELIORER ET DEVELOPPER LES DECHETTERIES
	6.8	AMELIORER LE TRI
7 - GOUVERNANCE : COORDONNER LA DYNAMIQUE DE TRANSITION ET MOBILISER LES ACTEURS DU TERRITOIRE		
COORDONNER LA DYNAMIQUE DE TRANSITION	7.1	SUIVRE ET FAIRE VIVRE LE PCAET
	7.2	RENFORCER L'INGENIERIE AU SERVICE DU PCAET
FAIRE DES COLLECTIVITES LES AMBASSEURS DE LA TRANSITION	7.3	RENFORCER L'INGENIERIE AU SERVICE DU PCAET
	7.4	MOBILISER LE LEVIER DE LA COMMANDE PUBLIQUE
	7.5	CONTRACTUALISER AVEC LES COMMUNES
MOBILISER LES ACTEURS DU TERRITOIRE	7.6	INFORMER ET SENSIBILISER LES ACTEURS DU TERRITOIRE ET LES CITOYENS

1.3. DESCRIPTION DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT ET ENJEUX

Les principales caractéristiques et dynamiques territoriales sont présentées ci-après respectivement au regard des thématiques environnementales suivantes :

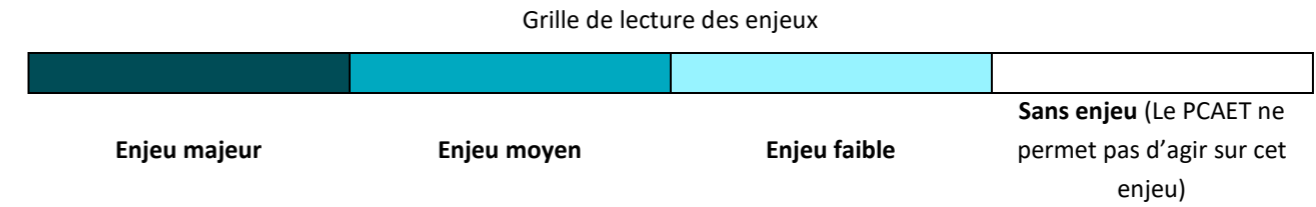
- Ressources du sol et du sous-sol,
- Milieux naturels et biodiversité,
- Pollutions et nuisances,
- Ressource en eau et gestion,
- Paysage et patrimoine,
- Risques majeurs,
- Climat et énergie.

Les perspectives d'évolution attendues compte-tenu des tendances observées par le passé et des plans, programmes, projets et cadres réglementaires en place sont précisées. Cette évolution est aussi appelée, par les textes réglementaires, « scénario au fil de l'eau ». La légende utilisée est la suivante :







PERSPECTIVES D'EVOLUTION	
	Positives avec une tendance à l'amélioration
	Situation globalement stable









	Négatives avec une tendance à la dégradation
--	--




Ainsi, sur la base des éléments de diagnostic, les principaux enjeux environnementaux du territoire du Pays de Landerneau Daoulas ont été identifiés et hiérarchisés selon la sensibilité de chaque thématique et de ses interactions avec les enjeux climatiques. Cette hiérarchisation est définie par un code couleur auquel est associé un niveau d'enjeu.

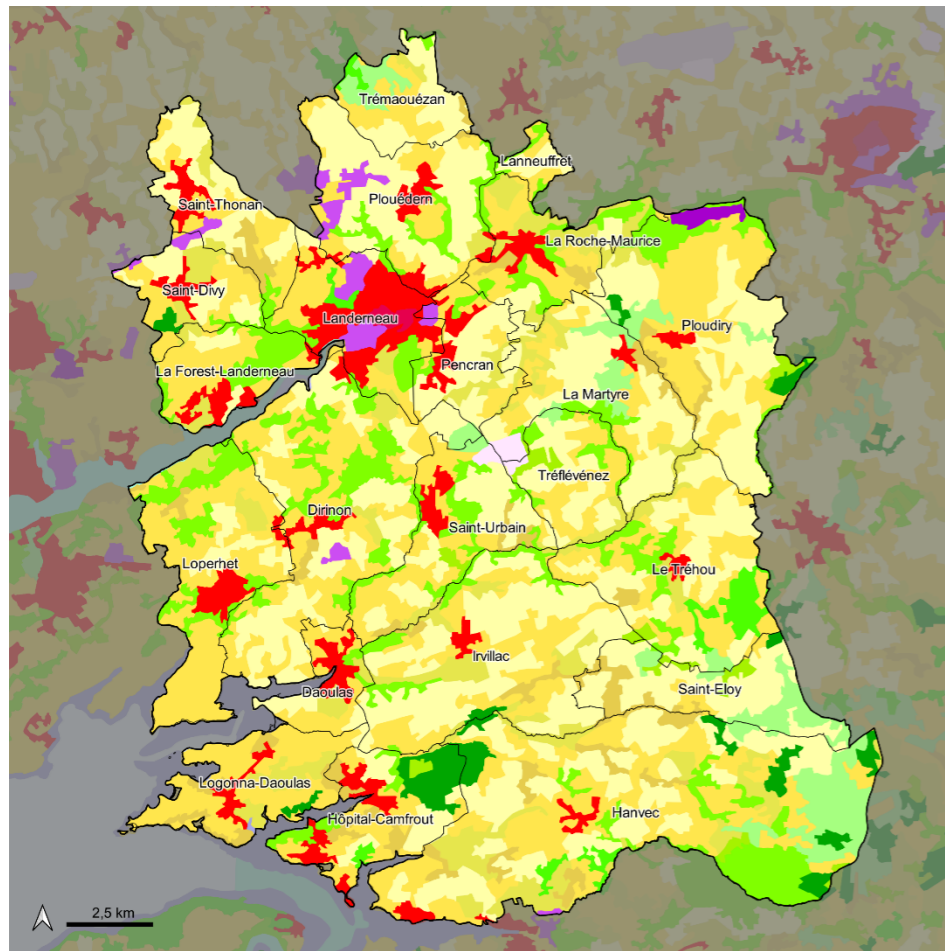


THEMATIQUES	ATOUTS/POTENTIELS	FAIBLESSES / VULNERABILITES	PERSPECTIVES D'EVOLUTION	ENJEUX	NIVEAU D'ENJEU
OCCUPATION DU SOL, RESSOURCES DU SOL ET DU SOUS-SOL	<ul style="list-style-type: none"> ■ Une façade littorale découpée ■ Un relief varié entre vallées, monts et plateaux ■ Diversité géologique des sols, autrefois exploités comme matériaux de construction 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Une occupation des sols essentiellement agricole ■ Présence de certains types de sols (schisteux et argileux) qui infiltrent peu les eaux de pluie ■ Ressource en bois faible avec de petites unités boisés dispersées ■ Accroissement global du phénomène d'érosion des sols, principalement dû aux pratiques agricoles intensives. 		<ul style="list-style-type: none"> ■ L'équilibre entre l'activité existante d'extraction de matériaux, la ressource et besoins des activités économiques. 	
				<ul style="list-style-type: none"> ■ La préservation des ressources du sol et du sous-sol (réduction de la consommation d'espace naturels, agricoles et forestiers, utilisation des granulats...). 	
				<ul style="list-style-type: none"> ■ L'évolution vers des pratiques agricoles plus durables. 	

THEMATIQUES	ATOUTS/POTENTIELS	FAIBLESSES / VULNERABILITES	PERSPECTIVES D'EVOLUTION	ENJEUX	NIVEAU D'ENJEU	
RESSOURCE EN EAU ET GESTION	<ul style="list-style-type: none"> ■ Réseau hydrographique dense ■ Bonne alimentation en eau potable ■ Bonne qualité des eaux de baignade et conchylicoles ■ Zonages d'assainissement récents 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Qualité de l'eau potable non conforme ponctuellement. ■ Réseaux d'assainissement à améliorer pour 7 communes ■ Sensible au ruissellement des eaux pluviales 	 <ul style="list-style-type: none"> ■ Réalisation d'un Schéma Directeur de Gestion des Eaux usées en cours ■ Gestion globale de l'eau à l'échelle du territoire de l'EPCI 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Un assainissement collectif performant, même par fortes pluies. 		
			 <ul style="list-style-type: none"> ■ Approvisionnement sécurisé en eau potable grâce à des réservoirs et l'interconnexion avec d'autres territoires. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ La sécurisation de l'alimentation en eau potable et de la fonction de soutien d'étiage grâce à la retenue du Drennec, via des économies d'eau. 		
				<ul style="list-style-type: none"> ■ Artificialisation des sols augmentant les risques d'inondations et de pollution des milieux naturels ■ Evolution des pressions sur la ressource en eau au regard des changements climatiques : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Accentuation des périodes de basses eaux entraînant des conflits d'usage de la ressource ▪ Hausse de niveau de la mer avec salinisation des nappes d'eau douce ▪ Augmentation de l'exposition au phénomène d'inondation par ruissellement ▪ Hausse du niveau de la mer ayant pour conséquence d'augmenter les dysfonctionnements des systèmes d'assainissement et des déversements d'eaux usées au milieu naturel 	<ul style="list-style-type: none"> ■ La qualité des eaux superficielles et souterraines, la qualité des eaux de baignade et une qualité de l'eau suffisante pour le bon fonctionnement des écosystèmes et des activités économiques. 	
					<ul style="list-style-type: none"> ■ La préservation des masses d'eau superficielles et souterraines durant la période d'étiage face à la consommation d'eau par les particuliers et les professionnels. 	
					<ul style="list-style-type: none"> ■ La maîtrise des risques de dysfonctionnement des systèmes d'assainissement en raison de la hausse du niveau de la mer. 	
					<ul style="list-style-type: none"> ■ Des sols perméables aux eaux de pluviales pour réduire les inondations. 	
MILIEUX NATURELS ET BIODIVERSITE	<ul style="list-style-type: none"> ■ Une biodiversité importante qui repose sur la diversité des milieux terrestres, aquatiques ou marins ■ Une faune et une flore remarquable présentent dans des habitats concernés par des outils de protection, de gestion et d'inventaire ■ Une TVB qui présente un bon niveau de connexion entre des réservoirs de biodiversité et corridors écologiques majeurs et locaux 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Pressions multiples avec l'artificialisation des sols source de pollution et la fragilisation des milieux ■ Une reconnaissance et une protection des milieux naturels « ordinaires » moins prise en compte ■ Des fragilités et des éléments de fracture et obstacles à la circulation des espèces 	 <ul style="list-style-type: none"> ■ Ensembles écologiques identifiés par la « Trame Verte et Bleue » avec notamment comme objectif de préserver ou restaurer la fonctionnalité écologique des cours d'eau et des milieux naturels 	<ul style="list-style-type: none"> ■ La préservation des espaces de trame verte et bleue pour lutter contre les émissions de GES et capter les polluants émis. 		
			 <ul style="list-style-type: none"> ■ Majorité du littoral protégé ■ Préserver le « corridor noir » de moindre pollution lumineuse 	<ul style="list-style-type: none"> ■ La biodiversité nocturne et le ciel étoilé. 		
				<ul style="list-style-type: none"> ■ Evolution de la biodiversité, notamment marine, au regard des changements climatiques : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Modification d'aire de répartition et de la phénologie des espèces ▪ Fragilisation des zones humides ▪ Accroissement des périodes de sécheresses fragilisant les arbres ▪ Prolifération des espèces invasives ▪ Allongement des émissions de pollens et renforcement de leur caractère allergisant 	<ul style="list-style-type: none"> ■ La pérennité des services écosystémiques assurés par les milieux naturels, par diminution des pressions exercées notamment sur le littoral, ainsi que sur la faune et la flore. 	
					<ul style="list-style-type: none"> ■ L'adaptation aux changements climatiques déjà prévisibles, par exemple : <ul style="list-style-type: none"> ▪ en choisissant des essences d'arbre plus résistantes aux sécheresses à horizon lointain pour les zones boisées, ▪ en luttant contre la prolifération des espèces invasives, ▪ en évitant l'enrichissement ou l'engraissement qui favorisent les départs de feu. 	
					<ul style="list-style-type: none"> ■ L'accroissement de l'armature verte urbaine avec la nature en ville (biodiversité, lutte contre les îlots de chaleur). 	

THEMATIQUES	ATOUTS/POTENTIELS	FAIBLESSES / VULNERABILITES	PERSPECTIVES D'EVOLUTION	ENJEUX	NIVEAU D'ENJEU
PAYSAGE ET PATRIMOINE	<ul style="list-style-type: none"> Un paysage naturel riche et diversifié, en mosaïque Des aménagements paysagers et des ambiances visuelles contribuant à la qualité du cadre de vie Un patrimoine bâti diversifié, à la fois urbain, rural, religieux et civil Une richesse de monuments historiques et de sites archéologiques 	<ul style="list-style-type: none"> Risque de banalisation de certains paysages urbains et péri-urbain dû à la standardisation de la construction neuve Un développement urbain présentant parfois une trame bâtie peu structurée pouvant impacter la qualité du paysage urbain d'origine Une gestion du patrimoine très diverse selon les communes : manque parfois de protection et de valorisation du patrimoine rural 	 <ul style="list-style-type: none"> Efforts d'intégration paysagère du tissu économique local 		
			 <ul style="list-style-type: none"> Préservation du patrimoine via leur classement ou inscription aux monuments historiques 	<ul style="list-style-type: none"> Les éléments patrimoniaux du territoire (notamment au regard de l'impact des polluants atmosphériques). 	
			 <ul style="list-style-type: none"> Fragilisation et banalisation des paysages avec l'urbanisation par la perte de surfaces naturels et/ou agricoles, et l'aspect des constructions 	<ul style="list-style-type: none"> Les spécificités des différentes entités paysagères 	
POLLUTIONS ET NUISANCES	<ul style="list-style-type: none"> Connaissance des sites potentiellement pollués Diminution de la production des ordures ménagères depuis quelques années en parallèle d'efforts sur la collecte sélective Présence d'un corridor noir à préserver 	<ul style="list-style-type: none"> Sources de bruit principalement liées aux transports terrestre et aérien Augmentation de l'utilisation de la lumière artificielle nocturne en extérieur Emissions importantes d'ammoniac, liées à l'agriculture Concentrations élevées en oxydes d'azote (NOx) en bordure des axes très circulés Particules fines et ozone à l'origine de la plupart des épisodes de pollution Potentiel radon de catégorie 3 sur 13 communes 	 <ul style="list-style-type: none"> Amélioration du recyclage et de la valorisation des déchets en lien avec l'amélioration de la collecte des déchets et la sensibilisation des ménages Démarche G4DEC pour la réduction et le recyclage des déchets des entreprises Déploiement de la fibre optique d'ici 2023 	<ul style="list-style-type: none"> La réduction des déchets « à la source » pour les particuliers et les entreprises (sensibilisation). La valorisation des biodéchets (par le développement de la méthanisation notamment). L'optimisation du réseau de collecte et des équipements de traitement des déchets. 	
			 <ul style="list-style-type: none"> Pour le radon, situation résultant de la nature de la géologie du territoire qui restera stable 	<ul style="list-style-type: none"> La réduction de l'exposition à la pollution par le radon (qualité de l'air intérieur) par sensibilisation aux bonnes pratiques 	
			 <ul style="list-style-type: none"> Poursuite, voire augmentation, des émissions de polluants (Air, lumière artificielle, bruit). 	<ul style="list-style-type: none"> La reconversion des sites pollués (production d'énergie renouvelable, stationnement, parcs relais,...). 	
				<ul style="list-style-type: none"> La réduction des sources de nuisances sonores, (trafic routier notamment). 	
				<ul style="list-style-type: none"> La qualité de l'air et de la santé (notamment en raison des pollutions émises par les secteurs des transports et de l'habitat) 	
				<ul style="list-style-type: none"> La santé en période de pollinisation 	
RISQUES MAJEURS	<ul style="list-style-type: none"> Des risques naturels et technologiques bien identifiés, voire réglementés 	<ul style="list-style-type: none"> Risques d'inondation sur 2 communes et risque de submersion marine pour les communes littorales Risque de rupture de barrage pour 2 ouvrages 	 <ul style="list-style-type: none"> Conservation de la forte exposition aux tempêtes, avec cependant des dégâts plus importants à prévoir sur le littoral du fait de la hausse du niveau de la mer Exposition des biens et des personnes déjà prise en compte et intégrée dans le PLUi 		
			 <ul style="list-style-type: none"> Artificialisation des sols Aléas naturels pouvant être amenés à évoluer au regard des changements climatiques : <ul style="list-style-type: none"> Aggravation de l'ampleur des submersions marines et de l'érosion du littoral avec la hausse du niveau de la mer Augmentation de l'intensité et/ou de la fréquence de la plupart des aléas, notamment les feux et la sécheresse Augmentation de l'exposition au phénomène d'inondation par ruissellement. 	<ul style="list-style-type: none"> Limitation de la vulnérabilité du territoire par un renforcement de la prise en compte et de la gestion des risques naturels L'adaptation aux changements climatiques en : <ul style="list-style-type: none"> préservant des zones d'expansion de crue, anticipant le recul du trait de côte face à l'urbanisation du littoral, développant une gestion des eaux alternative pluviales. La prise en compte des risques technologiques, notamment les transports de matières dangereuses 	

THEMATIQUES	ATOUTS/POTENTIELS	FAIBLESSES / VULNERABILITES	PERSPECTIVES D'EVOLUTION	ENJEUX	NIVEAU D'ENJEU
CLIMAT ET ENERGIE	<ul style="list-style-type: none"> ■ Climat de type océanique tempéré avec de faibles amplitudes thermiques et précipitations ■ Bois bûche et bois déchiqueté, principales filières de production d'EnR sur le territoire 	<p>Ce qui est déjà constaté :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Une augmentation de la température moyenne ■ Une hausse des précipitations intenses ■ Une hausse du niveau de la mer ■ Secteurs les plus énergivores et les plus émetteurs de GES : bâtiment et transport ■ Energies les plus consommées : produits pétroliers, électricité et gaz. 	 <ul style="list-style-type: none"> ■ Politiques locales en faveur d'une rénovation du parc ancien (au travers du PLH, d'OPAH) visant à réduire les consommations énergétiques et les émissions de GES. ■ Politiques locales aussi sur la mobilité depuis le transfert de compétence en mars 2021 ■ Projets de développement du biogaz grâce à un gisement lié à l'élevage (7 GWh déjà mobilisés) 		
			 <ul style="list-style-type: none"> ■ Diagnostic de la vulnérabilité du territoire face au changement climatique établi existant mais limité par rapport à d'autres territoires 		
			 <p><u>A l'horizon 2035</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Exposition à des vagues de chaleur plus fréquentes <p><u>A l'horizon 2100</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Augmentation de l'intensité et/ou de la fréquence de la plupart des aléas, notamment la sécheresse des sols en fin d'été <p><u>Energie :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ■ augmentation des usages et des consommations de l'électricité ■ augmentation des consommations de l'industrie en gaz 	<ul style="list-style-type: none"> ■ La baisse importante des consommations d'énergie par : <ul style="list-style-type: none"> ▪ la réhabilitation/rénovation énergétique des bâtiments/logements, ▪ une démarche énergétique vertueuse dans les projets d'aménagements. 	
				<ul style="list-style-type: none"> ■ Une baisse importante des consommations d'énergie et la réduction des émissions de GES liées à la mobilité. 	
				<ul style="list-style-type: none"> ■ La substitution des énergies fossiles et nucléaires vers les énergies renouvelables, en s'appuyant sur les ressources locales et renouvelables. 	
				<ul style="list-style-type: none"> ■ Le stockage de carbone dans les espaces naturels. ■ La vulnérabilité des personnes, en particulier âgées, en période de canicule 	



occupation des sols

Type d'occupation

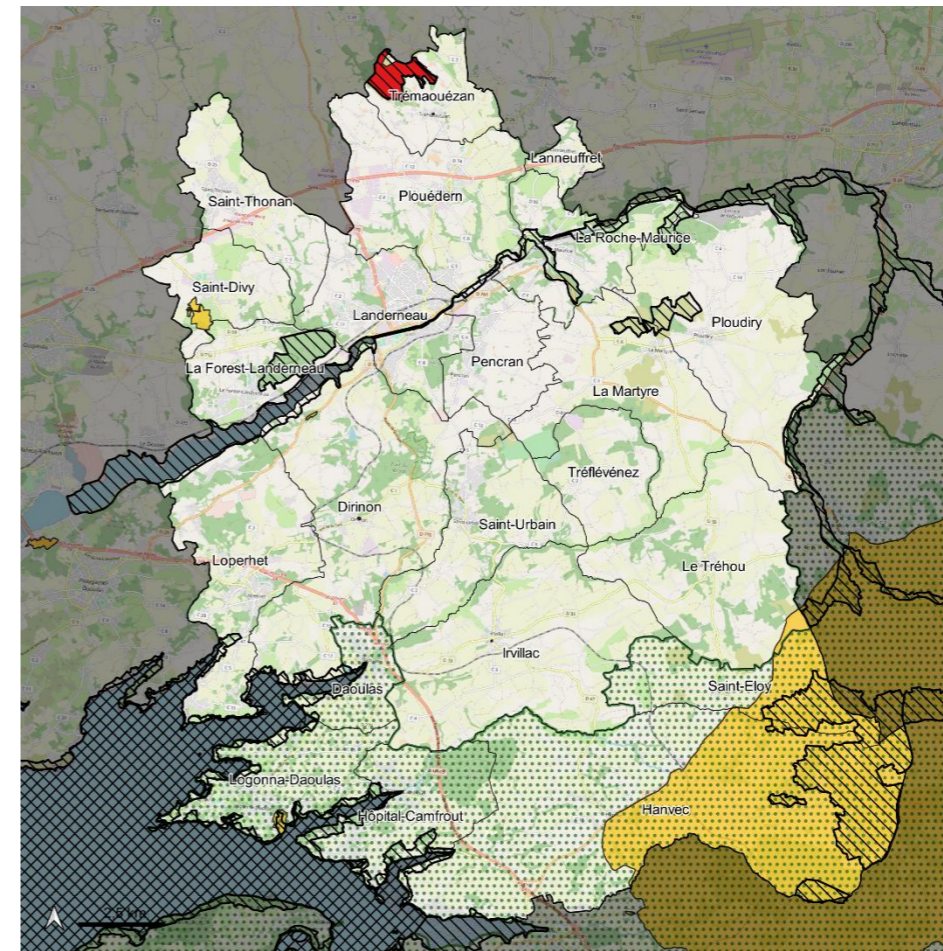
- 111 - Tissu urbain continu
- 112 - Tissu urbain discontinu
- 121 - Zones industrielles ou commerciales
- 131 - Extraction de matériaux
- 142 - Equipements sportifs et de loisirs
- 211 - Terres arables hors périmètres d'irrigation
- 231 - Prairies
- 242 - Systèmes culturaux et parcellaires complexes
- 243 - Surfaces essentiellement agricoles, interrompues par des espaces naturels importants
- 311 - Forêts de feuillus
- 312 - Forêts de conifères
- 313 - Forêts mélangées
- 322 - Landes et broussailles
- 324 - Forêts et végétation arbustive en mutation
- 421 - Marais maritimes
- 423 - Zones intertidales
- 522 - Estuaires
- 523 - Mers et océans

Répartition des surfaces (ha)

Surfaces artificialisées	Surfaces agricoles	Espaces naturels
2906	28000	6990
20		

• Surfaces artificialisées • Surfaces agricoles • Espaces naturels
 • Marais • Surfaces en eau

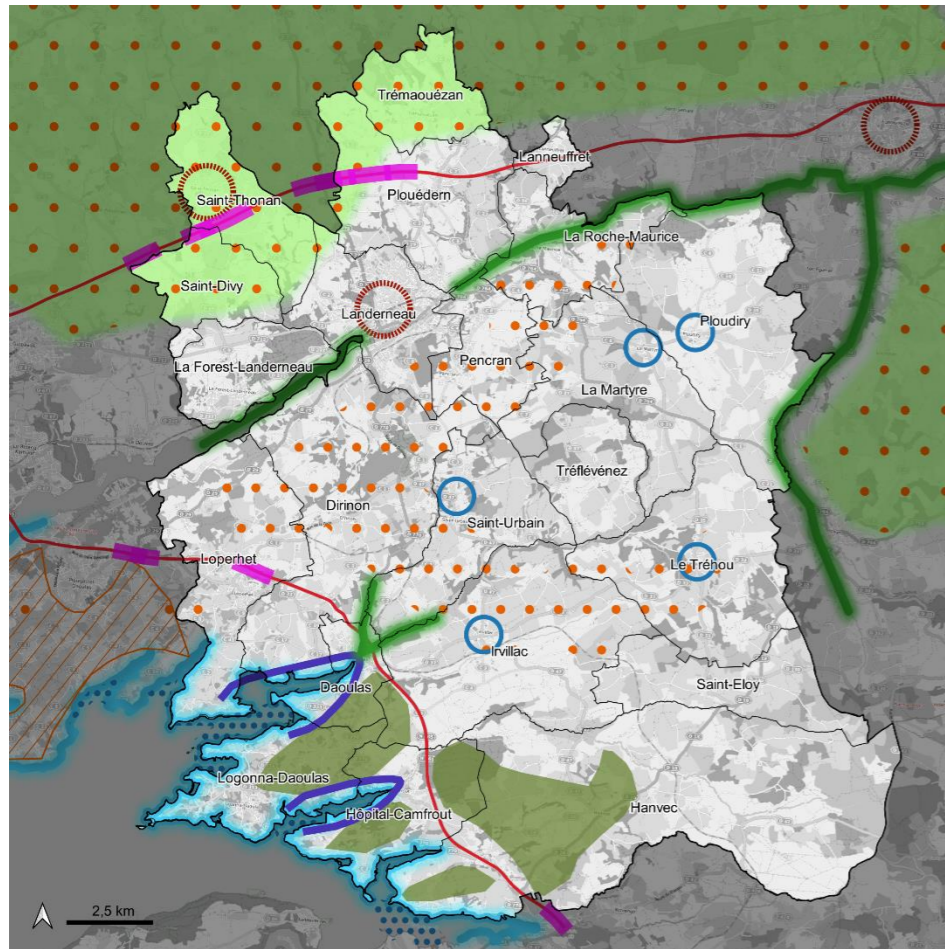
akhos Sytllia Cécile Réalisation :
 Environnement Ferec Akhos (mai 2021)
 Environmental European Agency (EEA), Copernicus Land Monitoring Service, 2020 ; IGN BD TOPO® v3, 2021



Protections réglementaires environnementales

- Limites communales
- Parc Naturel Régional
- Parc d'Armorique
- Zones Natura 2000
 - Zone Spéciale de Conservation (ZSC)
 - Zone de Protection Spéciale (ZPS)
- Arrêtés
 - Arrêté de protection biotopes
- Sites
 - Sites classés et inscrits
 - Sites d'importance communautaire

akhos Sytllia Cécile Réalisation :
 Environnement Ferec Akhos (mai 2021)
 Sources : MNHM - INFN ; DREAL Bretagne - Partenariat Géobretagne ; DDTM 29 ; IGN BD Topo v3 2021 ; Contributeurs OpenStreetMap



Synthèse des enjeux naturels et paysagers

Préservation des perceptions visuelles

- Intégration paysagère des bâtiments agricoles et agro-industriels
- Gestion paysagère des infrastructures conchylicoles et des mouillages
- Forte sensibilité paysagère des abords des axes : préserver la qualité des vues, rythmes et paysages perçus
- Sensibilité paysagère aux abords d'axes (qualité des zones d'activité et entrées de ville)

Maintien et reconquête du bocage

- Restauration de la trame bocagère
- Densité et maillage

Enjeux liés à l'urbanisation

- Limites de l'étalement urbain : maîtrise de l'extension entre coteaux/plateau
- Maîtrise des silhouettes des bourgs : sensibilité aux abords en vue proche et lointaine (due au relief)

Mise en valeur des paysages

- Mise en valeur des continuités visuelles : vallées et axes de découverte des paysages
- Mise en valeur des paysages remarquables

Maintien de la qualité paysagère

- Maintien des paysages ouverts
- Maîtrise des mutations paysagères liées à l'enfrichement

akhos Sytllia Cécile Réalisation :
 Environnement Ferec Akhos (mai 2021)
 Sources : Atlas des paysages du Finistère ; Contributeurs OpenStreetMap

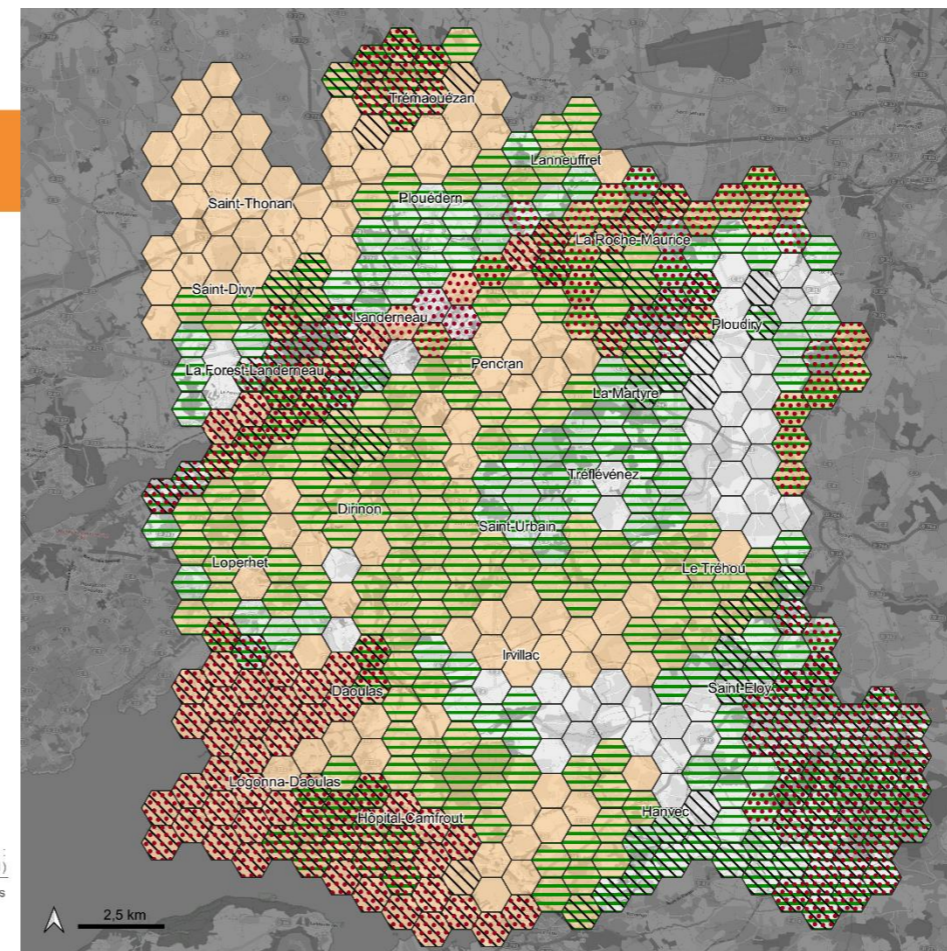
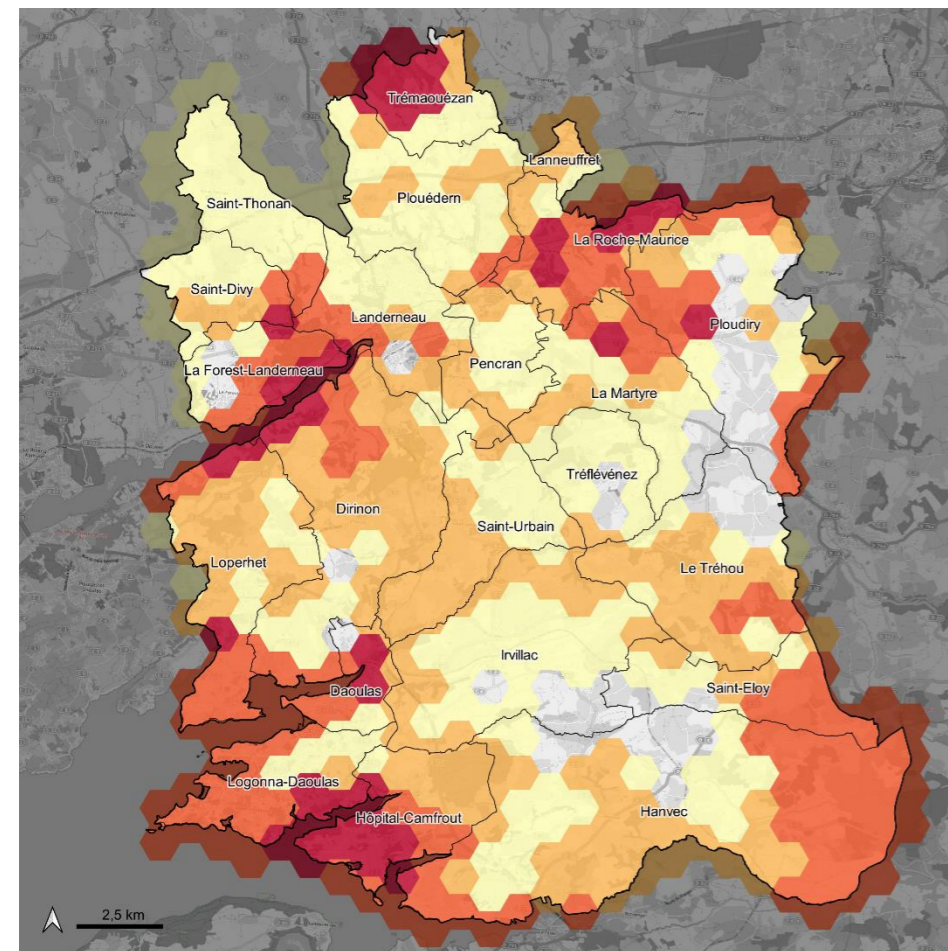


Risques naturels

Risques de submersion marine

- Zone d'aléa 'fort'
- Zone d'aléa 'moyen'
- Zone de Dissipation d'Énergie (100m) à l'arrière des systèmes de protection
- Zone d'aléa 'lié au changement climatique'

akhos Sytllia Cécile Réalisation :
 Environnement Ferec Akhos (mai 2021)
 Sources : BRGM - Géorisques 2021 ; CELRL - DREAL Bretagne 2018 - CD29 2016 ; Contributeurs OpenStreetMap

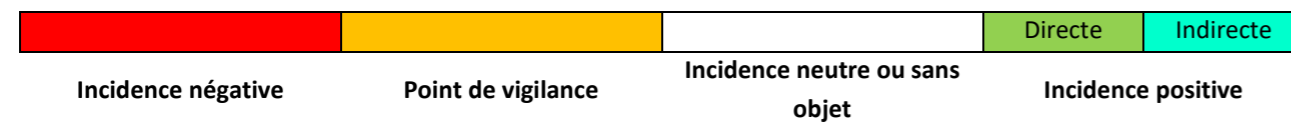


1.4. ANALYSE DES INCIDENCES DU PCAET SUR L'ENVIRONNEMENT

L'objet de l'évaluation environnementale est d'identifier les actions présentant potentiellement le plus d'incidences sur l'environnement, au regard des enjeux environnementaux. Par exemple, une action destinée réduire l'utilisation d'énergie fossile par développement de la filière bois-énergie aura des incidences positives sur les émissions de gaz à effet de serre mais des incidences négatives sur la qualité de l'air ; et elle risque de dégrader le bocage ou les boisements par surexploitation. Des points de vigilance sont alors identifiés et des mesures destinées à éviter ou réduire ces incidences lors de la mise en œuvre des actions du PCAET sont proposées.

Les actions telles que les études, les actions de sensibilisation, l'accompagnement des projets ne constituent pas des opérations tangibles. L'analyse des incidences environnementales du programme d'actions du PCAET reste alors d'ordre général.

Grille de lecture des incidences du plan d'actions du PCAET



ORIENTATION	AXE	ACTIONS	DECLINAISONS OPERATIONNELLES	RESSOURCES DU SOL ET DU SOUS-SOL	RESSOURCE EN EAU ET GESTION				MILIEUX NATUREL & BIODIVERSITE		PAYSAGE & PATRIMOINE	POLLUTIONS, NUISANCES ET SANTE				RISQUES MAJEURS	CLIMAT & ENERGIE			
					QUALITE DES EAUX	EAU POTABLE	EAUX USEES	EAUX PLUVIALES	DIVERSITE BIOLOGIQUE / CONTINUITE ECOLOGIQUE	HABITATS, FAUNE ET FLORE (DONT NATURA 2000)		POLLUTION DES SOLS	BRUIT	SANTE, AIR	DECHETS		RESSOURCES NON RENOUVELABLES	CLIMAT & EMISSIONS DE GES		
AMELIORER LA PERFORMANCE ENERGETIQUE DU BATI	DEVELOPPER UN HABITAT ECONOMIE EN ENERGIE ET DURABLE	1.1 Renforcer les politiques de rénovation énergétique du parc privé	Poursuivre l'opération programmée d'amélioration de l'habitat (OPAH)																	
			Renforcer l'accompagnement des ménages via la plateforme de rénovation énergétique Tinergie																	
			Lancer une étude de faisabilité d'une OPAH en Renouvellement Urbain à l'échelle de Landerneau et de Daoulas																	
		1.2 Continuer à accompagner les projets de rénovation du parc social	Conditions de gains énergétiques d'au moins 25% et reste à charge locatif inchangé																	
			1.3 Développer des outils pour accompagner la production de logements en renouvellement urbain	Prévoir un objectif de sobriété foncière lors de la révision du PLUi																
		Aide financière « logement social en renouvellement urbain » à questionner à l'occasion du futur PLH																		
	Ingénierie à mobiliser au profit des opérations de renouvellement urbain																			
	1.4 Accompagner le développement d'un habitat durable (énergie, matériaux, foncier...)	Promouvoir un modèle de logement certes économe en énergie mais également éco-conçu et alimenté.																		
	ACCOMPAGNER LA TRANSITION ENERGETIQUE DES ENTREPRISES	1.5 Développer un cycle d'animation économique sur le volet de la transition	Initier des actions d'information et de sensibilisation sur le volet de l'énergie à destination des entreprises du territoire																	
			Poursuivre des actions de sensibilisation sur le volet économie circulaire en lien avec le G4DEC																	
	1.6 Proposer un appui technique aux petites entreprises	Mettre en place un service de conseil et accompagnement en énergie																		
	TENDRE VERS L'EXEMPLARITE DU PATRIMOINE PUBLIC	1.7 Viser la sobriété énergétique des bâtiments publics	Agir sur le patrimoine en expertisant et en programmant des travaux de performances énergétiques																	
Accélérer les projets d'autoconsommation en matière d'électricité																				
Accélérer les équipements de chaleur renouvelable																				
1.8 Recourir au durable dans les bâtiments publics (ENR, Matériaux...)		Systématiser le bioclimatisme, les biomatériaux, la place du végétal, l'optimisation foncière, la perméabilité des sols, l'utilisation des EnR...																		

ORIENTATION	AXE	ACTIONS	DECLINAISONS OPERATIONNELLES	RESSOURCES DU SOL ET DU SOUS-SOL	RESSOURCE EN EAU ET GESTION				MILIEUX NATUREL & BIODIVERSITE		PAYSAGE & PATRIMOINE	POLLUTIONS, NUISANCES ET SANTE				RISQUES MAJEURS	CLIMAT & ENERGIE		
					QUALITE DES EAUX	EAU POTABLE	EAUX USEES	EAUX PLUVIALES	DIVERSITE BIOLOGIQUE / CONTINUTE ECOLOGIQUE	HABITATS, FAUNE ET FLORE (DONT NATURA 2000)		POLLUTION DES SOLS	BRUIT	SANTE, AIR	DECHETS		RESSOURCES NON RENOUVELABLES	CLIMAT & EMISSIONS DE GES	
DIVERSIFIER ET DECARBONER LES SOLUTIONS DE MOBILITES	AMELIORER L'OFFRE DE TRANSPORT COLLECTIF	2.1	Améliorer et valoriser l'offre ferroviaire	Etudier l'amélioration des services ferroviaires et des gares à l'échelle du territoire															
		2.2	Conforter le réseau de bus à l'échelle du pôle urbain de Landerneau	Améliorer le service du réseau existant et des transports scolaires															
				Etudier le déploiement du réseau de bus urbain au-delà de son périmètre actuel															
		2.3	Développer une offre de transport collectif sur le territoire.	Etablir une offre entre Landerneau et Daoulas (Ligne 39 en expérimentation)															
Expertiser et proposer des solutions de mobilités sur le reste du territoire																			
2.4	Optimiser les services de transport scolaire	Améliorer l'attractivité des lignes de transport scolaire et adapter la desserte scolaire avec l'ouverture d'un deuxième collège.																	
2 - DIVERSIFIER ET DECARBONER LES SOLUTIONS DE MOBILITES	FAVORISER LES MOBILITES DOUCES	2.5	Encourager l'usage du vélo	Conforter, développer les services de location de vélo															
				Etudier des actions complémentaires pour favoriser l'usage du vélo (aide à l'achat, à la réparation).															
		2.6	Aménager un 1 ^{er} maillage d'itinéraires cyclables sur l'ensemble du territoire	Accompagner les communes dans la réalisation des aménagements cyclables inscrit au schéma communautaire															
	2.7	Renforcer les modes actifs à l'échelle communale	Accompagner les communes dans la réalisation des liaisons douces dans le cadre de leur plan et aménagement de déplacement communaux																
	2.8	Développer des espaces adaptés aux usages partagés de la voiture	Renforcer l'aménagement des sites de covoiturage																
			Etudier l'opportunité d'aménager de nouveaux espaces																
	2.9	Améliorer la mise en réseau des covoitureurs	Accompagner les employeurs et les employés pour favoriser le covoiturage																
Définition d'une ou de plusieurs offres de mobilité sur les communes non-desservies du territoire																			
FAVORISER L'INTER-MODALITE	2.10	Conforter les points d'intermodalité du territoire	Etudier les potentiels (offre de service, connexion des offres entre elles, aménagement, bornes électriques)																
	2.11	Faciliter le parcours de l'usager entre les modes de déplacement	Etudier l'opportunité d'une billettique commune des services de mobilité du territoire,																
Assurer les cohérences et l'attractivité des offres de mobilité entre EPCI et avec la Région (Lignes BreizhGo, mutualisation de solutions, cohérence horaires et tarifaires...)																			

ORIENTATION	AXE	ACTIONS	DECLINAISONS OPERATIONNELLES	RESSOURCES DU SOL ET DU SOUS-SOL	RESSOURCE EN EAU ET GESTION				MILIEUX NATUREL & BIODIVERSITE		PAYSAGE & PATRIMOINE	POLLUTIONS, NUISANCES ET SANTE				RISQUES MAJEURS	CLIMAT & ENERGIE			
					QUALITE DES EAUX	EAU POTABLE	EAUX USEES	EAUX PLUVIALES	DIVERSITE BIOLOGIQUE / CONTINUITE ECOLOGIQUE	HABITATS, FAUNE ET FLORE (DONT NATURA 2000)		POLLUTION DES SOLS	BRUIT	SANTE, AIR	DECHETS		RESSOURCES NON RENOUVELABLES	CLIMAT & EMISSIONS DE GES		
3 - DEVELOPPER LA PRODUCTION LOCALE D'ENERGIES RENOUVELABLES	INVESTIR D'AVANTAGE ET STRUCTURER LA PRODUCTION D'ENERGIES RENOUVELABLES	3.1	Poursuivre les actions mutualisées à l'échelle du Pays de Brest	Etude de planification énergétique, opportunité d'un fonds Carbone, Contrat d'Objectif Territorial de développement des EnR ...																
		3.2	Etablir un schéma communautaire en matière d'EnR	Décliner l'étude de planification énergétique du Pays de Brest à l'échelle du territoire de la CAPLD																
		3.3	Etudier les modes de portage pour développer les EnR	Etudier les modèles de structures pour porter le développement technique et financier des EnR (électrique et thermique en priorité)																
		3.4	Accompagner techniquement les projets d'EnR	Se doter d'une expertise au service du territoire (ingénierie communautaire)																
	DEVELOPPER LES DIFFERENTS POTENTIELS D'ENR SUR LE TERRITOIRE	3.5	Accompagner le développement de la filière Bois-énergie	Développer une ressource en bois à l'échelle locale, Augmenter les débouchés, Assurer la mise en place de la filière																
		3.6	Favoriser l'émergence de projets solaires photovoltaïques	Valoriser l'outil de cadastre solaire du Pays de Brest, apporter une aide aux installations photovoltaïques dans le parc de logement Réaliser des installations sur le patrimoine de la CAPLD, Apporter un soutien technique aux communes																
		3.7	Contribuer au développement du biogaz	Identifier le paysage local de la filière, expertiser les projets et travailler avec les futurs porteurs de projet et étudier l'acceptabilité dans l'environnement local, développer la formation des agriculteurs du territoire																
		3.8	Accompagner les projets éoliens dans les secteurs présentant une faisabilité	Identifier les poches potentielles de développement et accompagner les projets																
4 - SOUTENIR DES SYSTEMES AGRICOLES ET ALIMENTAIRES LOCAUX DURABLES	FAVORISER LES CIRCUITS ALIMENTAIRES LOCAUX, RESPONSABLES ET DURABLES	4.1	Elaborer un Projet Alimentaire de Territoire																	
		4.2	Soutenir le projet de nouvel abattoir du Faou																	
		4.3	Soutenir les projets d'installation de magasins de producteurs locaux	Ce soutien sera apporté par le biais d'un fonds de concours et/ou d'une aide directe au porteur de projet.																
	CONTRIBUER A LA MUTATION DES SYSTEMES	4.4	Accompagner les changements de pratiques agricoles en faveur du climat et de l'adaptation	Reconduire le partenariat avec la Chambre d'Agriculture (convention) et explorer les autres opportunités de partenariats																

ORIENTATION	AXE	ACTIONS	DECLINAISONS OPERATIONNELLES	RESSOURCES DU SOL ET DU SOUS-SOL	RESSOURCE EN EAU ET GESTION				MILIEUX NATUREL & BIODIVERSITE		PAYSAGE & PATRIMOINE	POLLUTIONS, NUISANCES ET SANTE				RISQUES MAJEURS	CLIMAT & ENERGIE	
					QUALITE DES EAUX	EAU POTABLE	EAUX USEES	EAUX PLUVIALES	DIVERSITE BIOLOGIQUE / CONTINUITE ECOLOGIQUE	HABITATS, FAUNE ET FLORE (DONT NATURA 2000)		POLLUTION DES SOLS	BRUIT	SANTE, AIR	DECHETS		RESSOURCES NON RENOUVELABLES	CLIMAT & EMISSIONS DE GES
		4.5	Agir pour une stratégie foncière agricole durable	Etudier le foncier agricole potentiellement disponible à moyen et long terme et participer à sa gestion														
AUGMENTER LA RESILIENCE DU TERRITOIRE AUX EFFETS DU CHANGEMENT CLIMATIQUE	AUGMENTER LA CAPACITE DU TERRITOIRE A STOCKER LE CARBONE ET LUTTER CONTRE LES ILOTS DE CHALEUR	5.1	Protéger les milieux naturels et préserver leurs fonctionnalités écologiques	Protéger réglementairement les milieux naturels, notamment via le PLUi Gérer ces milieux pour conserver leurs fonctionnalités écologiques (expérimentation, partenariat de gestion,...)														
		5.2	Renforcer l'armature du bocage (talus, haies,...)	Mettre en place une gestion intégrée du bocage														
		5.3	Introduire plus de nature en milieux urbanisés	Définir une charte qui s'adresse aux aménageurs publics comme privés qui fixe des principes de conception des aménagements														
	Inscrire davantage la place du végétal en milieu urbain au sein du PLUi																	
	Communiquer sur les bonnes pratiques																	
	GERER LES RISQUES ET PRESERVER LA RESSOURCES	5.4	Mieux gérer les aléas et la vulnérabilité du territoire	Développer la connaissance des vulnérabilités et des risques et identifier les enjeux														
				Sensibiliser les communes et les acteurs concernés pour passer à l'action														
		5.5	Gérer la ressource et l'approvisionnement en eau	Mettre en place un Plan de gestion de la ressource en eau														
	Mettre en place une démarche Economies d'Eau et une tarification adaptée																	
	Sécuriser l'approvisionnement en eau de l'usine de Pont-ar-Bled et des réseaux																	
GERER LES RISQUES ET PRESERVER LA RESSOURCES	5.6	Agir pour la qualité de l'eau : assainissement, actions contre les pollutions, ...	Agir via la compétence Assainissement : Schéma directeur d'assainissement, travaux et contrôle des installations															
			Participer à la démarche contrat de Rade de Brest pour diminuer les pollutions															
			Avec les acteurs de la gestion des eaux et milieux aquatiques identifier les enjeux et les leviers d'action															
	5.7	Améliorer la gestion des eaux pluviales	Améliorer la gestion des eaux pluviales en privilégiant des outils de gestion à la parcelle															
5.8	Agir pour la qualité de l'air	L'amélioration de l'air extérieur, avec l'appui du PRSE4, et diverses actions du PCAET																
		Action sur l'air intérieur par sensibilisations																

ORIENTATION	AXE	ACTIONS	DECLINAISONS OPERATIONNELLES	RESSOURCES DU SOL ET DU SOUS-SOL	RESSOURCE EN EAU ET GESTION				MILIEUX NATUREL & BIODIVERSITE		PAYSAGE & PATRIMOINE	POLLUTIONS, NUISANCES ET SANTE				RISQUES MAJEURS	CLIMAT & ENERGIE			
					QUALITE DES EAUX	EAU POTABLE	EAUX USEES	EAUX PLUVIALES	DIVERSITE BIOLOGIQUE / CONTINUITE ECOLOGIQUE	HABITATS, FAUNE ET FLORE (DONT NATURA 2000)		POLLUTION DES SOLS	BRUIT	SANTE, AIR	DECHETS		RESSOURCES NON RENOUVELABLES	CLIMAT & EMISSIONS DE GES		
LIMITER LES DECHETS ET FAVORISER LE REEMPLOI	TENDRE VERS LE ZERO DECHET	6.1	Poursuivre les actions au travers d'un plan local de prévention des déchets	Formaliser un nouveau Programme Local de Prévention des Déchets Ménagers et Assimilés (PLPDMA) pour les 6 années à venir.																
		6.2	Réduire les déchets verts	Sensibilisation et mise à disposition de broyeur pour gestion à la parcelle																
		6.3	Réduire le traitement des déchets alimentaires (bio déchets)	Sensibilisation et installation d'aires partagées de compostage sur l'ensemble du territoire																
		6.4	Optimiser le système de collecte des professionnels	Réflexion afin de réduire les déchets produits par les professionnels																
	DEVELOPPER LE REEMPLOI ET LE RECYCLAGE	6.5	Poursuivre les actions liées à l'économie circulaire	Poursuivre le partenariat avec les collectivités voisines dans le cadre du G4DEC																
		6.6	Renforcer les opérations et les espaces de réemploi	Poursuivre l'opération annuelle « Troc et Don » Conventionner avec les recycleries du territoire																
		6.7	Améliorer et développer les déchetteries	Améliorer les installations en déchetteries et construire une nouvelle unité dans le secteur est du territoire																
GOUVERNANCE	COORDONNER LA DYNAMIQUE DE TRANSITION ET MOBILISER LES	7.1	Suivre et faire vivre le PCAET	Un bilan annuel sera élaboré à l'aide : - d'un point sur l'avancée générale du plan d'action - des indicateurs.																
		7.2	Renforcer l'ingénierie au service du PCAET	Création d'un poste dédié à l'élaboration, à l'animation et au suivi de la transition écologique																
	FAIRE DES COLLECTIVITES LES AMBASSADEURS DE LA TRANSITION	7.3	Former les élus et les agents aux enjeux de la transition	Sensibiliser et acculturer les équipes des collectivités pour mieux intégrer les enjeux de la transition écologique																
		7.4	Mobiliser le levier de la commande publique	Former les agents aux achats durables, consolider les pratiques d'achat durable en y intégrant plus précisément les enjeux énergétiques et climatiques.																
		7.5	Contractualiser avec les communes	Une charte formalisera les engagements de la CAPLD et de la commune concernée en matière de transition																

ORIENTATION	AXE	ACTIONS	DECLINAISONS OPERATIONNELLES	RESSOURCES DU SOL ET DU SOUS-SOL	RESSOURCE EN EAU ET GESTION				MILIEUX NATUREL & BIODIVERSITE		PAYSAGE & PATRIMOINE	POLLUTIONS, NUISANCES ET SANTE				RISQUES MAJEURS	CLIMAT & ENERGIE	
					QUALITE DES EAUX	EAU POTABLE	EAUX USEES	EAUX PLUVIALES	DIVERSITE BIOLOGIQUE / CONTINUITE ECOLOGIQUE	HABITATS, FAUNE ET FLORE (DONT NATURA 2000)		POLLUTION DES SOLS	BRUIT	SANTE, AIR	DECHETS		RESSOURCES NON RENOUVELABLES	CLIMAT & EMISSIONS DE GES
	MOBILISER LES ACTEURS DU TERRITOIRE	7.6	Informé et sensibiliser les acteurs du territoire et les citoyens	Continuer et renforcer les actions de communication et d'information, et également renforcer la valorisation des actions communales														
				Etudier de nouveaux partenariats avec les acteurs locaux notamment associatifs														
				Faire émerger et éventuellement accompagner les initiatives citoyennes sur les projets en lien avec les objectifs du PCAET.														

Toutes les actions visant à mobiliser et sensibiliser les citoyens en faveur d'une transition énergétique ont des incidences positives sur l'environnement.

Les actions concernant directement la collectivité auront valeur d'exemple pour des initiatives similaires, à destination des entreprises ou des particuliers. Cette exemplarité permettra d'entraîner les acteurs du territoire.

Le PCAET permettra ainsi l'adaptation du territoire de la CAPLD au changement climatique tout en préservant la ressource du sol et du sous-sol, la ressource en eau, la biodiversité, les paysages et le patrimoine. Le PCAET prévoit une meilleure prise en compte des risques naturels. Le PCAET agira en faveur d'une réduction de la consommation des énergies fossiles et une réduction des émissions de gaz à effet de serre. La vulnérabilité du territoire au changement climatique sera ainsi limitée.

LES REPONSES AUX POINTS DE VIGILANCE RELEVES

Face aux points de vigilance soulignés dans l'étude des incidences du PCAET (case orangées dans le tableau ci-dessus), des mesures de prévention ont été définies et intégrées au programme d'actions du PCAET :

- Pour éviter ou réduire l'artificialisation des sols, tout porteur de projet recherchera en priorité des espaces déjà artificialisés. La CAPLD privilégiera, presque exclusivement, les installations de centrales photovoltaïques en toiture ou ombrières de parkings. Les projets optimiseront le foncier et ménageront les sols.
- La ressource en eau sera préservée par l'orientation des pratiques agricoles économes en eau.
- En raison de la présence possible de chauves-souris dans les vieux bâtiments (toutes les espèces sont protégées), une sensibilisation des acteurs de la rénovation du bâti à leur présence potentielle, et informations sur les dispositions à prendre seront prévues.
- Les filières d'exploitation du bois d'œuvre et du bois-énergie prennent en compte la gestion de la ressource à l'échelle du Pays de Brest et la préservation du bocage.
- Les projets de pistes cyclables ou de parkings suivis par la CAPLD éviteront les surfaces présentant une sensibilité environnementale et rechercheront le moindre impact.
- Les projets de réalisation d'installation de production d'énergie renouvelable seront accompagnés d'une analyse des enjeux environnementaux relatifs à la biodiversité.
- Afin de garantir la qualité des paysages, une étude paysagère sera nécessaire avant tout choix d'implantation d'un des aménagements envisagés par le PCAET, et traitera des enjeux de paysage et biodiversité définis.
- Le renforcement de l'armature bocagère (Action 5.2) permet également une meilleure intégration paysagère des projets d'installation de production d'énergie renouvelable.
- Une attention particulière sera portée aux nuisances sonores potentielles d'éoliennes, dès l'émergence des projets et lors de leur exploitation.
- Le bois émet des polluants en plus ou moins grande quantité selon la façon dont il brûle. Les particuliers seront informés et incités à utiliser des équipements de chauffage au bois à haut rendement et donc moins polluants.
- Une sensibilisation de la population portera aussi sur la qualité de l'air intérieur.
- Il est prévu d'améliorer le tri et les filières de recyclage des déchets du bâtiment. En raison de la quantité de déchets qui sera générée par les rénovations et reconstructions, il conviendra de porter une vigilance particulière au tri sélectif sur chaque chantier et à leur évacuation vers les filières de traitement ou de recyclage appropriées.
- Concernant les sites Natura 2000, lors de projets tels que l'aménagement d'une piste cyclable ou d'une installation de production d'énergie par exemple, l'animateur du site concerné sera associé dès le début à ce projet.
- Les structures animatrices des sites Natura 2000 seront associées aux projets de développement de la ressource en bois à l'échelle locale.
- Les collectivités informeront les porteurs de projets et suivront la réalisation de l'évaluation des incidences sur les sites Natura 2000, obligatoire pour divers projet et activités.

1.5. INDICATEURS ET MODALITES DE SUIVI

THEMATIQUE	IMPACT SUIVI	INDICATEURS	SOURCE
Ressources du sol et du sous-sol	L'artificialisation des sols	<ul style="list-style-type: none"> ■ Surfaces consommées ou artificialisées par des projets de la transition énergétique (parcs photovoltaïques par exemple) ■ Part de la surface communale convertie en surface artificialisée (%) 	CAPLD via le MOS (outils de mesures de la consommation ou artificialisation des sols à l'échelle du Pays de Brest)
Ressource en eau et gestion	Gestion et protection de la ressource en eau	<ul style="list-style-type: none"> ■ Evolution des consommations d'eau potable par habitant 	CAPLD et Eau du Ponant
Milieux naturels et biodiversité	Préservation des espaces naturels	<ul style="list-style-type: none"> ■ Evolution du linéaire de bocage sur le territoire 	CAPLD (Via analyse de la photo aérienne)
	Préservation des espèces sensibles	<ul style="list-style-type: none"> ■ Nombre de gîtes de chiroptères recensés ■ Nombre de gîtes de chiroptères préservés ou compensés ■ Présence d'inventaires faune flore au niveau des projets de développement de production d'énergie renouvelable 	CAPLD via la plateforme de rénovation de l'habitat + données du Groupe Mammalogique Breton
Paysage et patrimoine	Insertion paysagère des installations de production d'énergie	<ul style="list-style-type: none"> ■ Photos comparatives du paysage avant et après la réalisation de chaque projet, vue d'un même point représentatif du paysage. 	CAPLD
Pollutions et nuisances	Réduction des déchets à la source	<ul style="list-style-type: none"> ■ Tonnages déchets de chantier valorisés 	CAPLD et prestataires partenaires
	Amélioration de la qualité de l'air	<ul style="list-style-type: none"> ■ Nombre de ménages accompagnés dans le remplacement récent d'un chauffage au bois 	Plateforme de rénovation de l'habita
Risques majeurs	Exposition aux risques naturels	<ul style="list-style-type: none"> ■ Nombre d'arrêtés de catastrophes naturelles recensés à partir de 2023 	CAPLD
Climat et énergie	Réduction de la dépendance du territoire aux énergies fossiles	<ul style="list-style-type: none"> ■ Puissance d'énergie renouvelable (et de récupération) produite sur le territoire. 	CAPLD
	Evolution du stockage carbone	<ul style="list-style-type: none"> ■ Superficie boisée 	IGN BD TOPO

1.6. ARTICULATION DU PCAET AVEC LES AUTRES PLANS ET PROGRAMMES

DOCUMENT AVEC LEQUEL LE PCAET DOIT ETRE COMPATIBLE : LES REGLES DU SRADDET DE BRETAGNE

Le PCAET est une démarche de planification, à la fois stratégique et opérationnelle. Il doit intégrer les interactions existantes ou potentielles avec les autres plans et programmes en vigueur sur le territoire.

Le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) englobe cinq schémas régionaux existants, élaborés et votés ces dernières années :

- Schéma Régional de Cohérence Écologique (trame verte et bleue) ;
- Schéma Régional Climat Air Énergie ;
- Schéma Régional de l'Intermodalité ;
- Schéma Régional des Infrastructures et des Transports ;
- Plan Régional de Prévention et Gestion des Déchets.

Il prend en compte la Stratégie Nationale Bas Carbone (SNBC) et le Plan national de Réduction des Émissions de Polluants atmosphériques (PREPA).

Il fixe des objectifs aux horizons 2030 et 2050 concernant la demande en énergie, la réduction des gaz à effet de serre, l'amélioration de la qualité de l'air, le développement des énergies renouvelables et l'adaptation au changement climatique.

Le PCAET élaboré par la CAPLD est compatible avec les règles du SRADDET.

DOCUMENTS PRIS EN COMPTE PAR LE PCAET

LES OBJECTIFS DU SRADDET

Le PCAET prend en compte les 14 objectifs du SRADDET qui le concernent, ainsi que ceux des documents ci-après qu'il inclut :

- Le Schéma Régional de Cohérence Écologique, lequel définit notamment la Trame Verte et Bleue à l'échelle de la Bretagne :
Dans le PCAET de la CAPLD, les fiches actions ci-après œuvrent en faveur des continuités écologiques :
 - 5.1 Protéger les milieux naturels et préserver leurs fonctionnalités écologiques
 - 5.2 Renforcer l'armature du bocage (talus, haies,...).D'autres actions vont également dans le sens du SRCE.
- Le Plan Régional de prévention et de gestion des déchets :
Les actions de l'axe 6, limiter les déchets et favoriser le réemploi, prennent en compte cet objectif.

LA STRATEGIE NATIONALE BAS CARBONE

Cette stratégie vise à atteindre la neutralité carbone à l'horizon 2050 et réduire l'empreinte carbone de la consommation des Français.

La diminution de 50 % des consommations d'énergie à l'horizon 2050 s'inscrit dans cet objectif.

LE SCHEMA DE COHERENCE TERRITORIALE (SCoT) DU PAYS DE BREST

Le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) est un document de planification et d'urbanisme qui définit les grandes orientations d'aménagement pour un territoire donné, et pour le long terme. Ces orientations sont fixées en termes d'équilibre du territoire et de maillage de l'espace, d'habitat et d'aménagement urbain, d'attractivité économique et de métropolisation. Elles sont déclinées en prescriptions que le PCAET doit prendre en compte.

Les différentes orientations, objectifs et actions du SCoT, entrant dans le champ du PCAET, sont pris en compte par le programme d'actions.

DOCUMENT DEVANT PRENDRE EN COMPTE LE PCAET LE PLAN LOCAL D'URBANISME INTERCOMMUNAL DU PAYS DE LANDERNEAU DAOULAS

Le PLUi de la Communauté d'Agglomérations du Pays de Landerneau-Daoulas a été approuvé par le conseil de Communauté le 28 février 2020.

Le Plan d'aménagement et de développement durable (PADD) définit 3 axes et 9 orientations générales.

Les actions du PCAET s'inscrivent dans ces orientations. Elles mentionnent également les évolutions nécessaires du PLUi pour prendre en compte les objectifs définis.

DOCUMENTS AVEC LESQUELS LE PCAET A UN LIEN

TYPE DE DOCUMENT	FICHES ACTIONS DU PCAET
PLAN REGIONAL SANTE ENVIRONNEMENT (PRSE 4) 2023-2027 DE LA REGION BRETAGNE	Le PRSE 4 est en cours d'élaboration. Les objectifs du PCAET et du PRSE vont dans le même sens.
PLAN DE GESTION DES RISQUES D'INONDATION (PGRI) DU BASSIN LOIRE-BRETAGNE 2016-2021	Le PCAET prévoit une action pour « Mieux gérer les aléas et la vulnérabilité du territoire » qui porte une attention particulière aux risques d'inondation et de submersion marine.
SCHEMA REGIONAL DE GESTION SYLVICOLE (SRGS) DE BRETAGNE	Le PCAET prévoit deux actions concernant la forêt : « Protéger les milieux naturels et préserver leurs fonctionnalités écologiques » et « Accompagner le développement de la filière Bois-énergie ».
SCHEMA DIRECTEUR D'AMENAGEMENT ET DE GESTION DE L'EAU (SDAGE) LOIRE-BRETAGNE 2016-2021	Le PCAET de la CAPLD rejoint les objectifs du SDAGE et des SAGE à travers la plupart de ses fiches action du domaine 5 : « Augmenter la résilience du territoire aux effets du changement climatique » :
SCHEMA D'AMENAGEMENT ET DE GESTION DE L'EAU (SAGE) BAS LEON	- Protéger les milieux naturels et préserver leurs fonctionnalités écologiques, - Renforcer l'armature du bocage (talus, haies,...),
SCHEMA D'AMENAGEMENT ET DE GESTION DE L'EAU (SAGE) DE L'ELORN	- Mieux gérer les aléas et la vulnérabilité du territoire, - Gérer la ressource et l'approvisionnement en eau,
SCHEMA D'AMENAGEMENT ET DE GESTION DE L'EAU (SAGE) DE L'AULNE	- Agir pour la qualité de l'eau : assainissement, actions contre les pollutions, ... - Améliorer la gestion des eaux pluviales.

1.7. SOLUTIONS DE SUBSTITUTION ET MOTIFS POUR LESQUELS LE PCAET A ETE RETENU

La démarche d'évaluation environnementale doit permettre d'aboutir au PCAET le moins dommageable pour l'environnement. Elle applique le principe "éviter, réduire, compenser" sur les effets qui pourraient être néfastes sur certaines composantes de l'environnement.

L'état initial de l'environnement a permis pour chacune des thématiques analysées, d'identifier les enjeux du territoire pour lesquels le PCAET est susceptible d'interagir.

Les 4 ateliers de travail avec les élus ont abouti à la création de 4 scénarios différents. Leur synthèse et un travail au cas par cas, levier par levier, a alors été privilégiée pour rechercher le consensus et définir alors les orientations.

Le programme d'action a ensuite été établi, conduisant à un léger ajustement des orientations stratégiques. Dans un deuxième temps, l'analyse des incidences potentielles sur l'environnement des actions a défini des mesures d'évitement de de réduction de ces incidences. Ces mesures ont été intégrées au plan d'actions.

PARTIE 2 : LE CADRE REGLEMENTAIRE

2.1. QU'EST-CE QU'UN PLAN CLIMAT AIR ENERGIE TERRITORIAL (PCAET) ?

Un Plan Climat Air Énergie Territorial (PCAET) est un projet territorial de développement durable, dont la finalité est la lutte contre le changement climatique et l'adaptation du territoire. Instauré par le Plan Climat National puis repris par les lois Grenelle, ce plan vise donc à atténuer/réduire les émissions de gaz à effet de serre (GES) pour limiter l'impact du territoire sur le changement climatique ainsi qu'à adapter le territoire au changement climatique pour réduire sa vulnérabilité.

Le Plan Climat Énergie Territorial initial a vu son champ élargi par la Loi de Transition Énergétique pour la Croissance Verte (LTECV) du 18 août 2015, et notamment l'article 188 modifiant les exigences réglementaires. Il est devenu Plan Climat Air Énergie Territorial (PCAET). Les objectifs de la LTECV à moyen et long termes sont les suivants :

- réduire les émissions de gaz à effet de serre de 40 % entre 1990 et 2030 et diviser par quatre les émissions de gaz à effet de serre entre 1990 et 2050 (facteur 4). La trajectoire est précisée dans les budgets carbone ;
- réduire la consommation énergétique finale de 50 % en 2050 par rapport à la référence 2012 en visant un objectif intermédiaire de 20 % en 2030 ;
- réduire la consommation énergétique primaire d'énergies fossiles de 30 % en 2030 par rapport à la référence 2012 ;
- porter la part des énergies renouvelables à 23 % de la consommation finale brute d'énergie en 2020 et à 32 % de la consommation finale brute d'énergie en 2030 ;
- porter la part du nucléaire dans la production d'électricité à 50 % à l'horizon 2025 ;
- atteindre un niveau de performance énergétique conforme aux normes « bâtiment basse consommation » pour l'ensemble du parc de logements à 2050 ;
- lutter contre la précarité énergétique ;
- affirmer un droit à l'accès de tous à l'énergie sans coût excessif au regard des ressources des ménages ;
- réduire de 50 % la quantité de déchets mis en décharge à l'horizon 2025 et découpler progressivement la croissance économique et la consommation matières premières.

Le décret n°2016-849 du 28 juin 2016 et l'arrêté du 04 août 2016 a élargi le contenu, la portée et l'obligation des collectivités à le réaliser, avec la nécessité d'inclure notamment dans ceux-ci :

- la prise en considération des enjeux liés à la qualité de l'air,
- des mesures d'adaptation du territoire aux effets du dérèglement climatique,
- des mesures en faveur du développement du stockage de carbone,
- des mesures permettant de réduire la pollution lumineuse.

Le PCAET s'applique donc à l'échelle d'un territoire intercommunal, sur lequel tous les acteurs (entreprises, associations, citoyens...) sont mobilisés et impliqués. Il doit être révisé tous les 6 ans.

Le PCAET comprend un diagnostic, une stratégie territoriale, un plan d'actions et un dispositif de suivi et d'évaluation.

2.2. LA DEMARCHE D'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE STRATEGIQUE (EES) DU PCAET

La directive européenne du 27 juin 2001 relative à l'évaluation des incidences des plans et programmes sur l'environnement impose à chaque plan et programme susceptible d'avoir des incidences notables sur l'environnement de faire l'objet d'une évaluation environnementale. Cette directive est traduite par l'ordonnance du 3 août 2016 et son décret d'application du 11 août 2016 qui fixe l'obligation de réaliser une Evaluation Environnementale Stratégique (EES) des PCAET (articles L. 122-4 à 5 et R. 122-17 du code de l'Environnement).

La démarche d'évaluation environnementale est un outil d'aide à la décision qui doit être engagée dès les premières étapes de l'élaboration du PCAET, avec un triple objectif :

- aider à l'intégration de l'environnement dans l'élaboration du PCAET, en appliquant le principe "éviter, réduire, compenser" les effets néfastes sur l'environnement ;
- éclairer l'autorité administrative sur les choix faits et les solutions retenues ;
- contribuer à la bonne participation et information du public avant et après le processus décisionnel.

Ce processus progressif et itératif est proportionné aux enjeux environnementaux et doit permettre d'aboutir au plan le moins dommageable pour l'environnement, renforçant ainsi sa sécurité juridique et son acceptabilité sociale. L'évaluation a donc pour objectif de mettre en valeur la prise en compte des enjeux environnementaux dans le cadre du PCAET et de suivre au fur et à mesure la réponse à ces enjeux.

La réalisation de cette EES fait partie intégrante de la démarche d'élaboration du PCAET. A ce titre, elle s'articule directement avec les étapes d'élaboration du PCAET et participe à l'aide à la décision dans la définition des objectifs du territoire et du plan d'actions associé.

En outre, l'article R. 414-19 du code de l'Environnement prévoit que les documents plans, schémas, programmes et autres documents de planification soumis à évaluation environnementale fassent également l'objet d'une évaluation des incidences au titre de Natura 2000. Cette évaluation doit déterminer si le PCAET peut avoir des effets significatifs sur les objectifs de conservation du (ou des) site(s), ainsi que sur les habitats et les espèces ayant justifiées la désignation du (ou des) site(s) Natura 2000.

Concrètement, la démarche d'évaluation environnementale est menée lors de l'élaboration du PCAET, dont le contenu est proportionné à l'incidence prévisible du plan sur l'environnement. L'article R.122-20 du code de l'Environnement détaille le contenu de l'évaluation environnementale, formalisée au travers du rapport environnemental :

- un résumé non technique des informations détaillées ci-après ;
- une présentation générale du PCAET (objectifs et contenu) et son articulation avec les autres plans et programmes ;
- une description de l'état initial de l'environnement sur le territoire concerné, les perspectives de son évolution probable et les principaux enjeux environnementaux ;
- les solutions de substitution raisonnables permettant de répondre au PCAET ;
- l'exposé des motifs pour lesquels le PCAET a été retenu au regard des objectifs de protection de l'environnement ;
- l'analyse des incidences du PCAET sur l'environnement (dont Natura 200) et les mesures prises pour éviter, réduire voire compenser les incidences négatives ;
- la présentation des critères, indicateurs et modalités de suivi du PCAET ;
- la présentation des méthodes utilisées pour établir le rapport sur les incidences environnementales.

Ce rapport environnemental et le projet de PCAET sont soumis à l'autorité environnementale, qui dispose de 3 mois pour rendre son avis. Le cas échéant après avoir modifié le PCAET pour prendre en compte cet avis, le public doit être consulté par voie électronique pendant une durée d'au moins 30 jours. Le PCAET est enfin soumis au préfet de région et au président du conseil régional pour avis, avant d'être adopté.

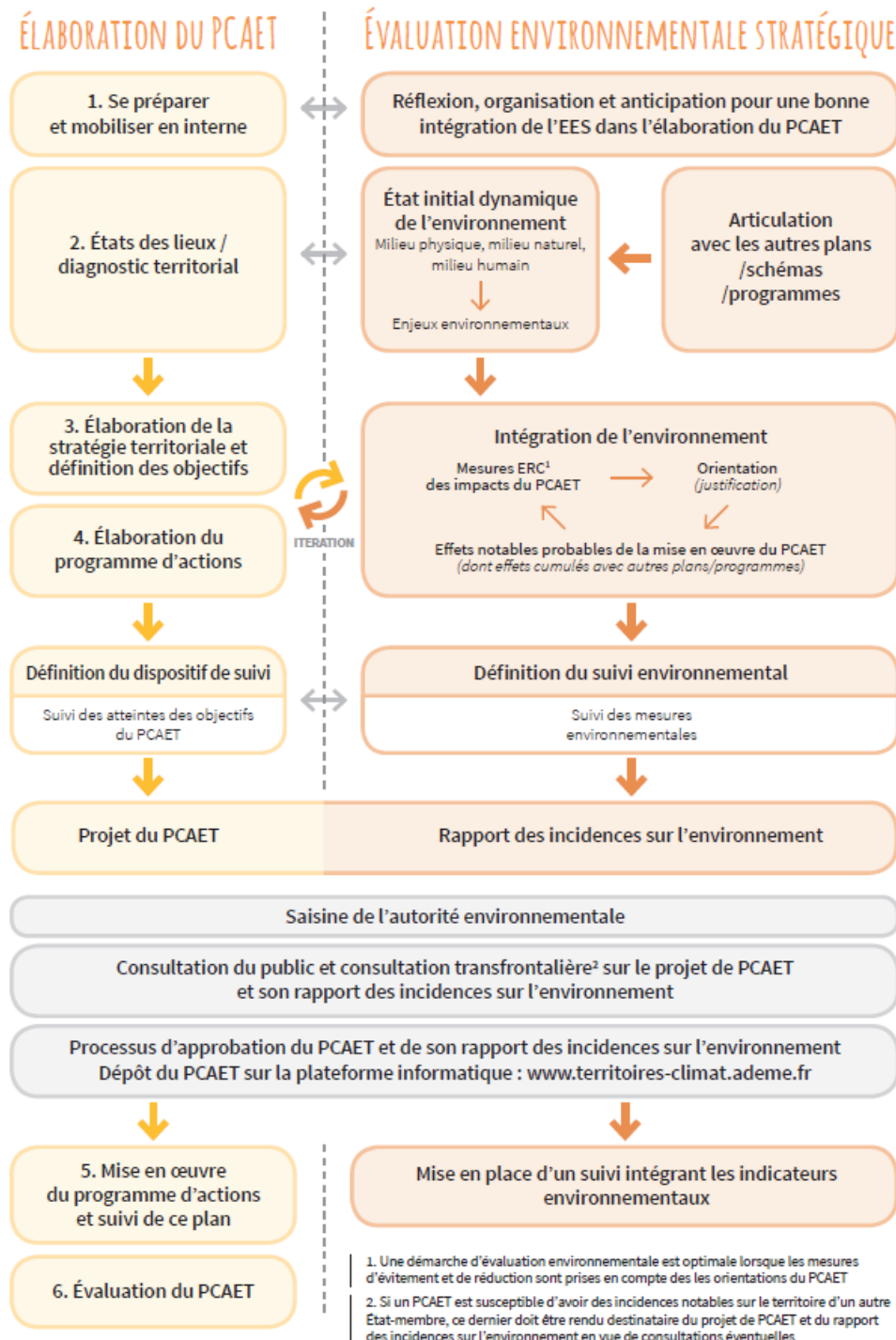


Figure 2 : Schéma de synthèse de l'articulation entre les démarches d'élaboration du PCAET et d'évaluation environnementale

Source : PCAET, comprendre, construire et mettre en œuvre – ADEME & MEEM, 2016

PARTIE 3 : PRÉSENTATION DU PCAET DE LA CAPLD

3.1. PRESENTATION DU TERRITOIRE

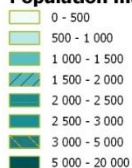
3.1.1. GEOGRAPHIE ET COMPETENCES

Située à l'ouest du département du Finistère et en partie Est du Pays de Brest, la Communauté d'Agglomérations du Pays de Landerneau Daoulas compte 22 communes et 50 108 habitants pour une superficie de 570 kilomètres carrés. Elle est aujourd'hui le second pôle économique du Pays de Brest. La commune de Landerneau, avec 16230 habitants en 2022, est la Ville centre du territoire.

Populations légales des communes en vigueur au 1er janvier 2020

Source : INSEE
Recensement de la population municipale 2017
Date de référence statistique : 1er janvier 2017
Réalisation : SIG CCPLD - février 2020

Population municipale



DEPCO	COMMUNE	POPULATION
29043	DAOULAS	1 786
29045	DIRINON	2 261
29056	LA FOREST-LANDERNEAU	1 881
29078	HANVEC	2 025
29080	L'HOPITAL-CAMFROUT	2 247
29086	IRVILLAC	1 429
29103	LANDERNEAU	15 781
29116	LANNEUFFRET	151
29137	LOGONNA-DAOULAS	2 124
29140	LOPERHET	3 760
29144	LA MARTYRE	751
29156	PENCRAN	1 970
29180	PLOUDIRY	952
29181	PLOUEDERN	2 813
29237	LA ROCHE-MAURICE	1 807
29245	SAINT-DIVY	1 537
29246	SAINT-ELOY	214
29268	SAINT-THONAN	1 821
29270	SAINT-URBAIN	1 633
29286	TREFLEVEZ	243
29294	LE TREHOU	633
29295	TREMAOUEZAN	575
Population municipale totale :		48 394

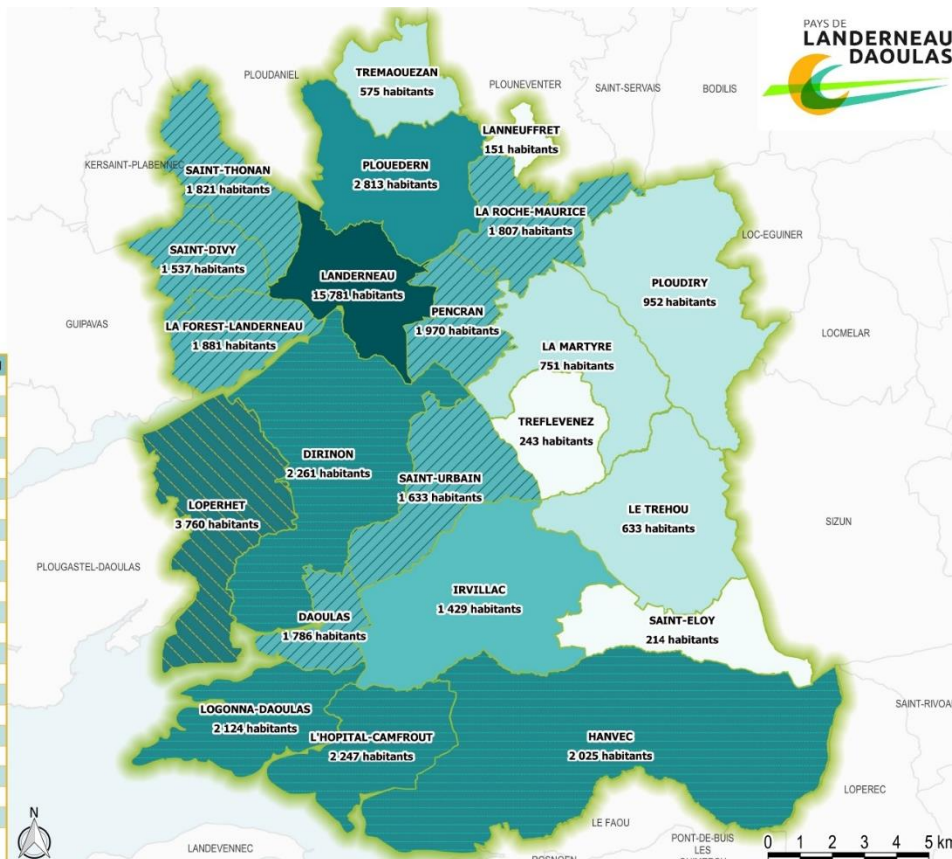


Figure 3 : Le territoire et la population de la CAPLD

L'intercommunalité existe depuis le 26 décembre 1994 et ses compétences n'ont cessé d'évoluer au fil du temps. Elle est devenue Communauté d'Agglomération le premier janvier 2022. Ainsi, actuellement, la collectivité exerce les compétences détaillées ci-après :

- Aménagement de l'espace (élaboration du Schéma de Cohérence Territoriale- constitution de réserves foncières, plan local d'urbanisme intercommunal PLUI...)
- Développement économique
- GEMAPI (gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations)
- Aires d'accueil des gens du voyage
- Collecte et traitement des déchets
- Protection et mise en valeur de l'environnement
- Politique du logement et du cadre de vie
- Création ou aménagement et entretien de voirie d'intérêt communautaire
- Action Sociale d'intérêt communautaire : CLIC
- Équipements culturels et sportifs d'intérêt communautaire
- Maison de Services au Public
- Eau potable

- Politique de la Ville (élaboration du diagnostic du territoire et définition des orientations du contrat de ville, animation et coordination des dispositifs contractuels de développement urbain, de développement local et d'insertion économique et sociale, dispositifs locaux de prévention de la délinquance....)
- Assainissement collectif et non collectif
- Missions facultatives de développement économique et de développement touristique
- Protection et mise en valeur de l'environnement
- Création et gestion de réseaux de chaleur appartenant à la Communauté
- Communications électroniques
- Défense extérieure contre l'incendie
- Actions d'initiation en direction des scolaires du territoire (natation, nautisme...)
- Equilibre social de l'habitat
- Animation et promotion des activités sportives au sein des équipements sportifs d'intérêt communautaire, y compris le versement de subventions aux associations sportives.
- construction d'un abattoir sur ou en dehors de son territoire
- Mobilité (depuis le 1er juillet 2021)
- Gestion des eaux pluviales urbaines (depuis décembre 2021)

3.1.2. LE PROJET DE TERRITOIRE

Le Projet de territoire est le fruit d'une démarche collective. Ainsi, il ne s'agit pas ici du projet politique de la seule Communauté d'Agglomérations, mais bien de l'ensemble des acteurs du territoire qu'ils soient publics, privés ou habitants.



Figure 4 : Les grandes orientations du projet de territoire, et celle en lien avec le PCAET (Image CAPLD et INTERMEZZO)

Les grandes orientations du Projet de territoire sont structurées autour de 4 thèmes :

- Développement économique
- Cohésion territoriale
- Cohésion sociale
- Transition écologique

Chaque grande orientation est expliquée et détaillée en axes stratégiques.

3.2. LE DIAGNOSTIC DU PCAET DE LA CAPLD (Synthèse)

LA VULNERABILITE DU TERRITOIRE (source : diagnostic de vulnérabilité climatique)

Le diagnostic définit les vulnérabilités du territoire :

Le territoire est de plus en plus exposé : l'intensification des aléas climatiques génère des risques d'inondations, submersion marine, mouvements de terrain, vagues de chaleur, épisodes de sécheresse et incendies.

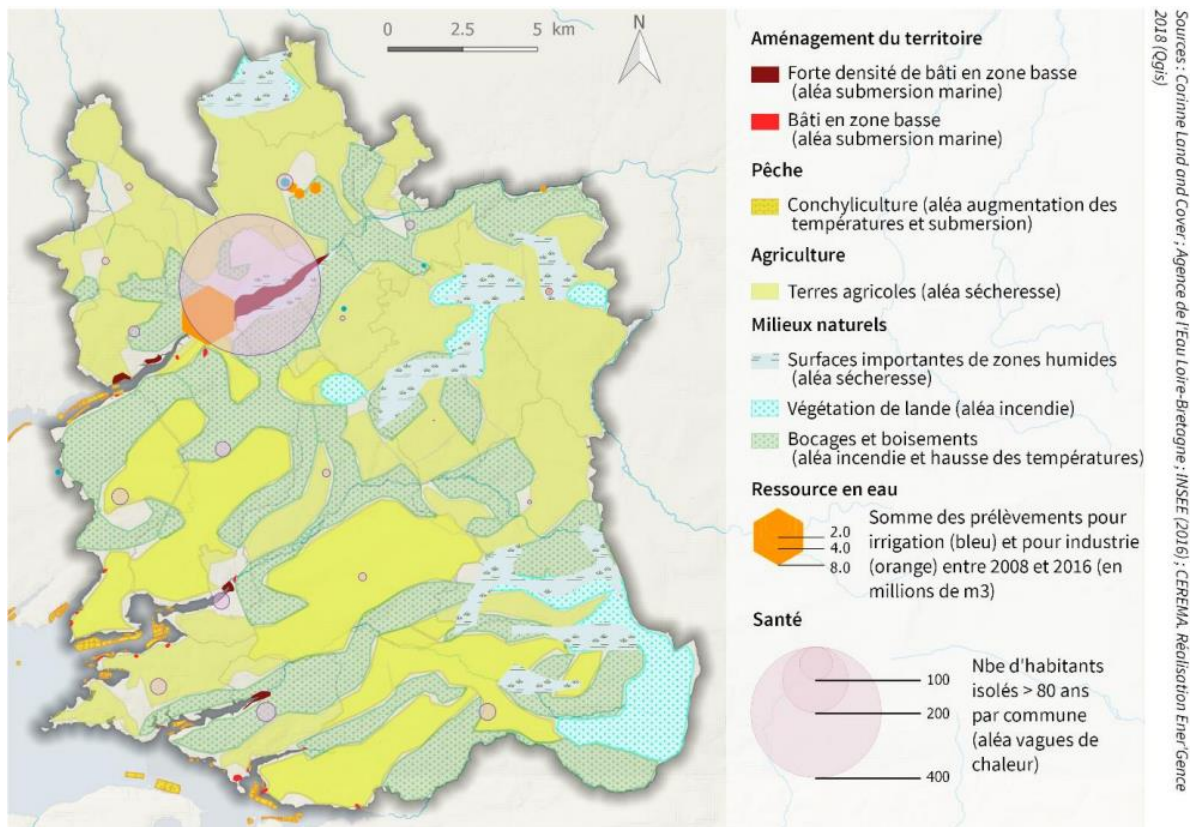


Figure 5 : Carte de synthèse des enjeux liés aux changements climatiques (Ener'gence 2019)

Le tableau suivant reprend les grands secteurs classés par ordre du plus vulnérable au moins vulnérable, les impacts du changement climatique sur le territoire, dans le cadre du scénario pessimiste à horizon 2050 (cf détails au premier chapitre du diagnostic du PCAET).

Secteur concerné	Niveau de vulnérabilité future (scénario 8.5 2055)	Aléa / Paramètre climatique	Facteurs de sensibilité
Aménagement du territoire, infrastructures, bâtiments et réseaux	Forte	Tempêtes, inondations, surcote marine, élévation du niveau de la mer	Nombreux bâtis et infrastructures publiques en zone basses, vieillissement des bâtis et des infrastructures de protection (digue), de transport, et des réseaux d'énergie, sous-dimensionnement d'exutoires d'eaux pluviales, fréquentation des sentiers côtiers
		Hausse des fortes précipitations	
		Hausse du niveau de la mer	
	Moyenne	Erosion du littoral, tempêtes, élévation du niveau de la mer	
Ressource en eau	Forte	Sécheresse	Prélèvements d'eau pour l'industrie et l'irrigation ; vieillissement réseaux d'évacuation des eaux usées et stations d'épuration ¹ ; forte pluviométrie.
		Elévation du niveau de la mer	
		Tempêtes, fortes pluies	
	Moyenne	Augmentation des températures des cours d'eau, baisse de leur qualité.	

1 Depuis l'élaboration de ce diagnostic, la quasi-totalité des stations ont été réhabilités suite à la prise de compétence de la CAPLD qui a mis en place un important programme de travaux doté de 4 millions d'euros par an en moyenne).

Secteur concerné	Niveau de vulnérabilité future (scénario 8.5 2055)	Aléa / Paramètre climatique	Facteurs de sensibilité
Milieux et écosystèmes	Forte	Élévation du niveau de la mer	Cordons dunaires déjà fragilisés, zones de landes sensibles aux feux, déprise agricole favorise l'enrichissement et donc la sensibilité aux feux, sites Natura 2000, nombreuses tourbières à l'est du territoire, et zones humides sur tout le territoire
		Feux, tempêtes	
		Hausse des températures modifiant les aires de répartition	
	Sécheresse		
	Moyenne	Hausse des températures favorisant les espèces invasives	
		Tempêtes	
Forêt	Moyenne	Hausse des températures modifiant les aires de répartition.	Chênaie hêtraie atlantique à houx sensibles dans la forêt du Cranou.
Santé	Forte	Vagues de chaleur (Concentration des bactéries dans les coquillages, algues)	Vieillesse futur de la population ; concentration de personnes âgées isolées à Landerneau ; territoire plutôt bien doté en offre de soin mais une fragilité sur certaines communes en médecine générale.
		Fortes pluies, tempêtes	
	Moyenne	Hausse des températures (pollens plus allergisants)	
		Vagues de chaleur (Stagnation des polluants atmosphériques)	
Energie	Forte	Hausse concentration atmosphérique en CO2	Dépendance à la production d'autres territoires ; barrage sensible aux étiages ; vieillissement des infrastructures.
	Moyenne	Sécheresse, étiages importants	
Pêche, aquaculture	Moyenne	Hausse de la température de l'océan : baisse de production primaire de plancton	Activité conchylicole, pêche de coquillages, et filière algue développées
		Hausse de la température et des précipitations	
Industrie	Moyenne	Inondations, sécheresse, augmentation de la température des cours d'eau, étiages importants	Industries agroalimentaires particulièrement sensibles, dépendance prélèvements d'eau et ressources agricoles
Agriculture	Moyenne	Sécheresse : Stress hydrique des cultures	Bâtiments d'élevage peu adaptés aux conditions de forte chaleur, part de maïs (sensible) cultivé importante, forte dépendance au climat
		Hausse de la concentration atmosphérique en CO2 et des températures : hausse de la production hivernale	
		Hausse des températures : modification de la phénologie	
		Sécheresse : Stress hydrique de l'élevage	
Tourisme	Moyenne	Feux, érosion du littoral : restrictions d'accès	Tourisme peu développé, sauf sur littoral plus attractif
		Hausse des fortes précipitations : ruissellement	
		Hausse des températures : augmentation des flux touristiques	

LA CONSOMMATION D'ENERGIE

(Source : Diagnostic Climat-Air- Energie – Energ'ence et Intermezzo)

La consommation globale :

Le territoire de la Communauté d'Agglomérations du Pays de Landerneau-Daoulas consommait au total 960 GWH (données 2010) et 1189 GWH (données 2018).

Les transports routiers représentent près d'un tiers des consommations.

Le secteur résidentiel qui pèse pour 27 % des consommations – si l'on rassemble résidentiel et tertiaire, le secteur des bâtiments devient le premier poste consommateur avec 38 % du total.

Le secteur industriel représente quant à lui 21 % des consommations.

Avec 10 %, la part des activités agricoles est particulièrement élevée par rapport à la moyenne française.

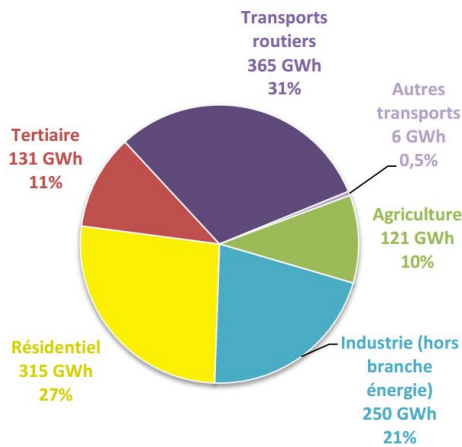


Figure 6 : Répartition des consommations d'énergie finale par secteur sur le territoire de la CCPLD, 2018
 (Source : Air Breizh ISEA v4.1)

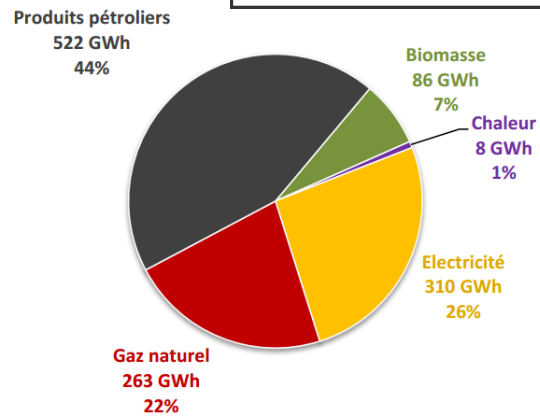


Figure 7 : Répartition des consommations d'énergie finale par énergie sur le territoire de la CCPLD, 2018
 (Source : Air Breizh ISEA v.4.1)

Les produits pétroliers représentent la principale énergie consommée sur le territoire en 2018 (44 %). Ils sont suivis de l'électricité (26 %), du gaz naturel (22 %) et complétés par les énergies produites localement. Ensemble, les produits pétroliers et le gaz, ressources fossiles importées, pèsent pour 66 % des consommations d'énergie.

Les importations d'énergies fossiles, notamment les carburants, pèsent très lourdement dans la facture du territoire 18 % des ménages en situation de précarité énergétique logement ou mobilité en 2021

Consommations d'énergie finale par énergie & par secteur en GWh, 2018 - CCPLD

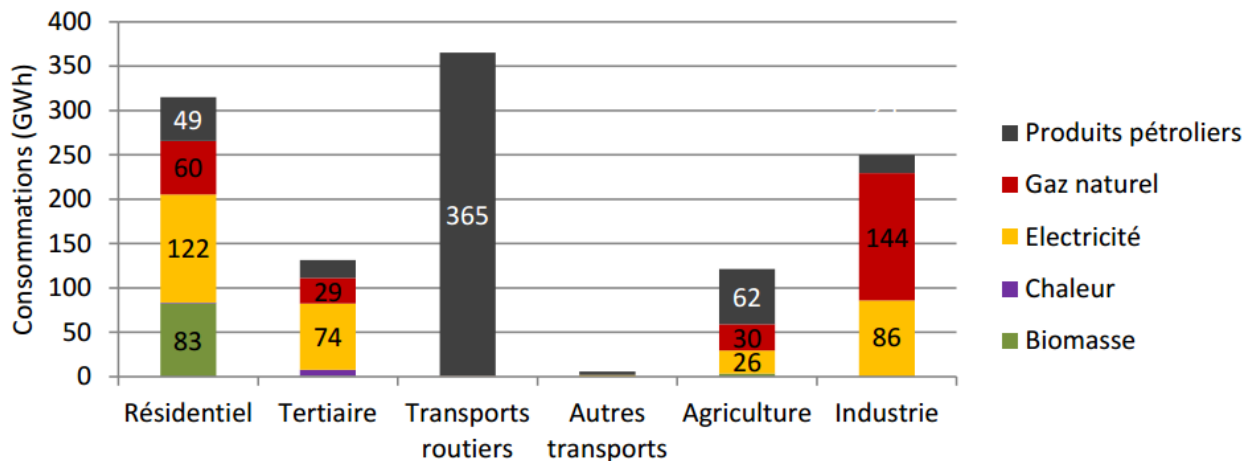


Figure 8 : Consommations d'énergie finale par secteur et par énergie sur le territoire de la CCPLD, 2018 (Source : Air Breizh ISEA v4.1)

PRODUCTION D'ENERGIES RENOUVELABLES

La CAPLD produit environ 89 GWh d'énergie renouvelable (en 2020), essentiellement à partir du bois, ce qui représente 7,5% de ses consommations actuelles.

- 7 chaufferies au bois soit 4 GWh,
- Foyers bois bûche ou plaquettes chez les particuliers : 67 GWh.

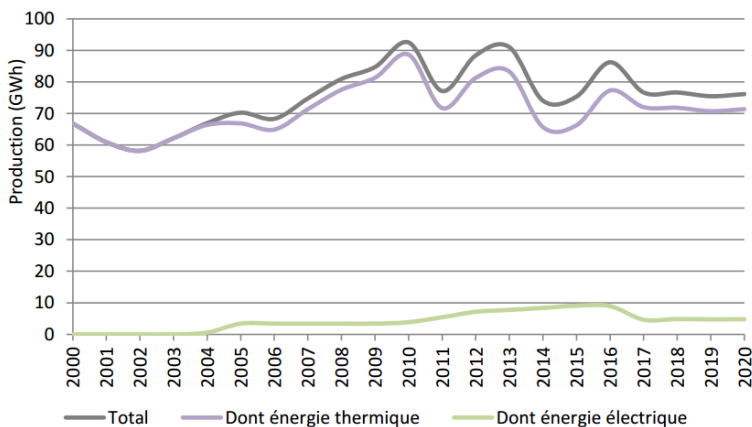
D'après le diagnostic effectué par Indiggo dans le cadre de l'étude de planification énergétique sur le Pays de Brest, la consommation de bois énergie sur le territoire est issue à 71 % de ressources locales.

En 2020, l'OEB dénombre 400 installations photovoltaïques produisant 3GWh.

La CAPLD compte 2 éoliennes pour une production de 3 GWh / an. La méthanisation produit 0.16 GWh.

La production d'énergie renouvelable n'a pas progressé ces dernières années.

**Evolution de la production d'EnR&R en GWh,
2000 - 2020 (hors pompes à chaleur) - CCPLD**



**Figure 9 : Evolution de la production d'EnR
sur le territoire de la CCPLD, 2000-2020**
(source : OEB)

Les principaux potentiels de production à horizon 2030 sont :

- le bois énergie (décheté), mais aussi le bois bûche : les 6000 hectares de forêt de la CAPLD fournissent un bon potentiel de production de bois.
- le solaire Photovoltaïque, en toitures sur les maisons d'habitation et sur bâtiments de grande surface, et sur des ombrières de parkings.
- Le solaire thermique en toiture sur les maisons d'habitation.

Ce qui n'exclut pas l'intérêt d'autres sources d'énergie. La méthanisation présente aussi un potentiel de développement à évaluer. Le développement de l'éolien est contraint sur une grande partie du territoire.

La production d'énergies renouvelables a un bon potentiel et pourrait représenter 41 % de la consommation actuelle.

LES EMISSIONS DE GAZ A EFFET DE SERRE

Le territoire de la CAPLD émet 359 000 tonnes équivalent CO₂ de Gaz à effets de serre par an, soit 7,18 teq CO₂ / habitant/an (équivalent à la moyenne française).

Les émissions énergétiques représentent un peu moins des deux tiers des émissions de GES du territoire. Elles sont surtout imputables au transport de voyageurs (carburant des véhicules) et au chauffage des maisons et bureaux.

Bien que pesant peu dans les consommations d'énergie, l'agriculture est le principal secteur émetteur (39 %). L'importance des activités d'élevage, l'usage d'engrais de synthèse pour les cultures et le chauffage de serres sont vraisemblablement les principaux facteurs émetteurs du secteur.

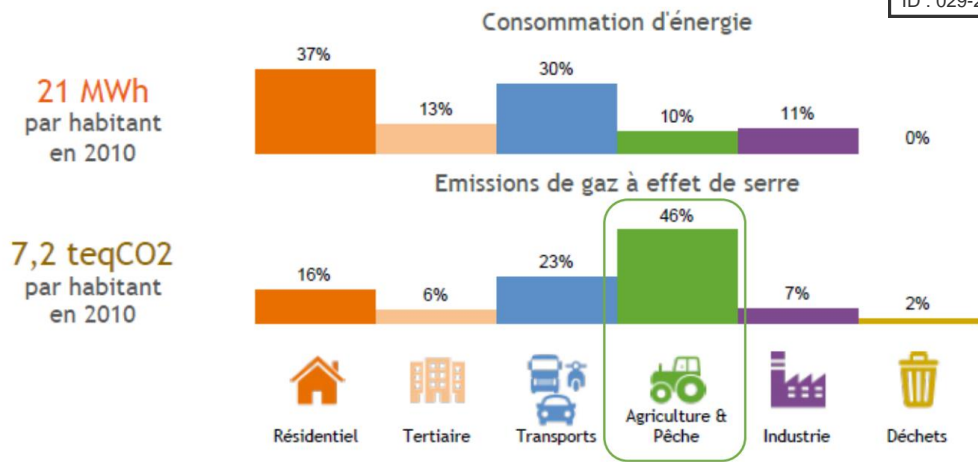


Figure 10 : Profil d'émissions de gaz à effet de serre de la CAPLD (Energ'ence 2019)

Répartition des émissions de GES par secteur, toutes énergies confondues, en 2018 - CCPLD

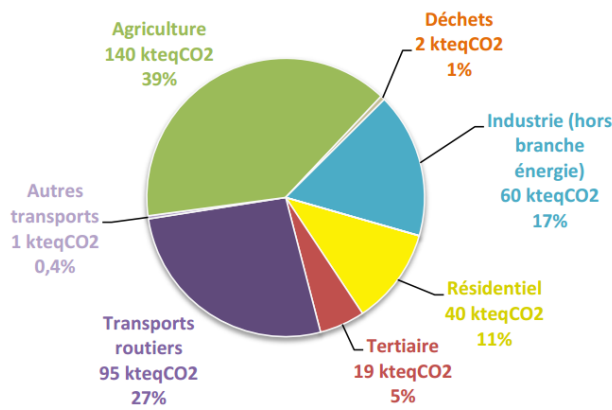


Figure 11 : Répartition des émissions de GES par secteur, toutes origines confondues sur le territoire de la CAPLD, 2018 (source : Air Breizh ISEA v4.1)

Note : l'usage de valeurs arrondies explique un total légèrement différent de 100 %.

Les émissions sont stables sur une période de 4 ans. On remarque néanmoins une diminution progressive des émissions agricoles (- 7 %). Par contre, elles ont augmenté depuis 2010.

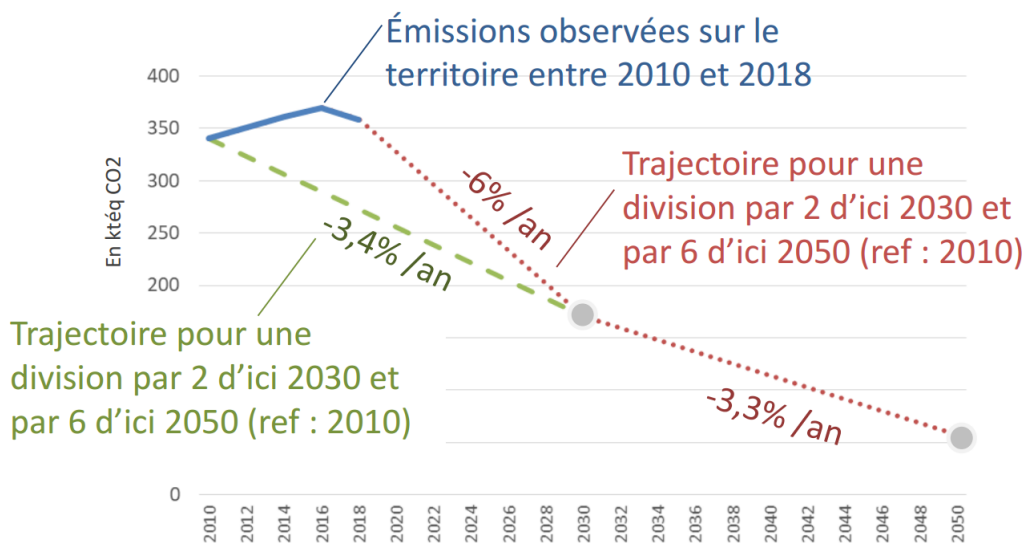


Figure 12 : Évolution des émissions de CO2 à l'échelle de la CAPLD entre 2010 et 2018 et estimation de la trajectoire à partir de 2010 et de 2018

Le secteur résidentiel est le 2ème émetteur du territoire (16% des émissions de GES de la CAPLD). La diminution des besoins en chauffage (isolation notamment, associée à une conversion du mode de chauffage (chaudière bois ou solaire thermique) permettrait une réduction des émissions de gaz à effet de serre.

Le secteur des transports routiers voit ses consommations et ses émissions augmenter (+ 12 % d'émissions)

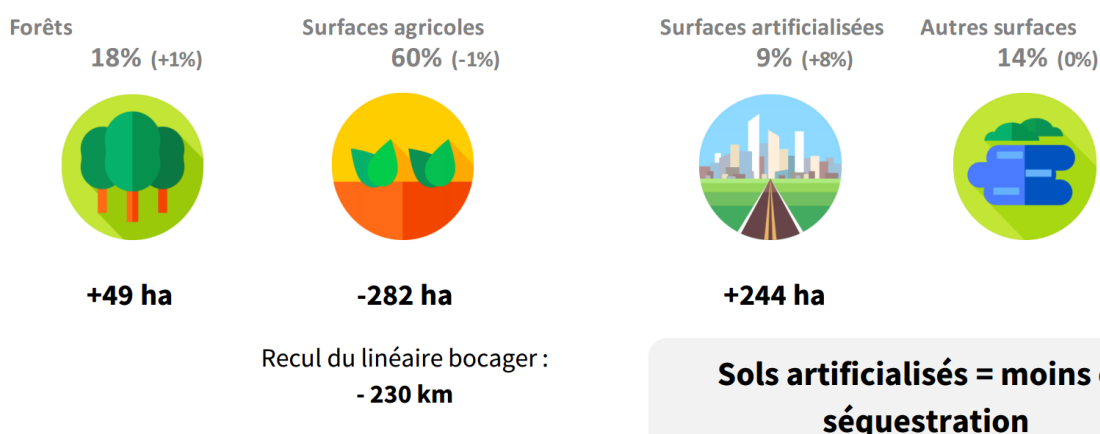
LA SEQUESTRATION CARBONE

Le carbone peut être stocké dans le sol ou dans la biomasse aérienne ou souterraine. Toutefois, un changement d'affectation des sols peut provoquer l'émission du CO₂ stocké.

Les forêts et les prairies sont des sols de la CAPLD qui stockent le plus de carbone (et encore plus en zones humides), notamment grâce à leur capacité de stockage supérieur aux espaces cultivés. Grâce à sa superficie boisée, la CAPLD a un très bon taux de séquestration comparativement aux autres communautés de communes du Pays de Brest.

D'après l'outil ALDO développé par l'ADEME et basé sur des données d'occupation des sols de 2018 (Corine Land Cover) et 2019 (IGN), le stockage annuel de carbone est de 48,2 milliers de tonnes équivalent CO₂, soit l'équivalent d'environ 13 % des émissions annuelles (359 kteqCO₂ en 2018). Ce stockage additionnel est quasi-uniquement le fait de la forêt, complété légèrement par les produits bois, tandis que l'artificialisation des sols libère quant à elle du carbone.

Occupation des sols en 2015 et évolution depuis 2000 - CCPLD



Données OEB – 2019

Figure 13 : Occupation des sols en 2015 de la CAPLD et évolution depuis 2000

Source Intermezzo

Entre 2008 et 2018, 245 hectares de terres agricoles, naturelles et forestières (principalement des terres agricoles) ont été consommés sur le territoire de l'EPCI (source PLUi)

Le stockage annuel de carbone est évalué à 48,2 milliers de tonnes équivalent CO₂, soit l'équivalent d'environ 13 % des émissions annuelles (359 kteqCO₂ en 2018). Ce stockage additionnel est quasi-uniquement le fait de la forêt, complété légèrement par les produits bois, tandis que l'artificialisation des sols libère quant à elle du carbone.

L'augmentation de la capacité de stockage passe à la fois par l'augmentation des surfaces de stockage et par la concentration du carbone dans les sols.

L'entretien des forêts, et du bocage est un enjeu important car, par leur accroissement naturel, ils participent au stockage du CO₂. La maîtrise de l'artificialisation des sols en est un autre, ainsi que la préservation voire la reconstitution des zones humides. L'agroforesterie notamment et l'allongement du temps de pâture permettent d'augmenter la concentration de carbone dans le sol.

LES POLLUANTS ATMOSPHERIQUES :

Les principaux polluants sont :

- 1- L'ammoniac (NH₃) du secteur agricole, 1692 tonnes
- 2- Les oxydes d'azote (NOx) : 680 tonnes
- 3- Les Composés organiques volatiles (COV) : 470 tonnes
- 4- Les particules fines PM₁₀ : 338 tonnes et PM_{2,5} : 178 tonnes
- 5- Le dioxyde de soufre : 14,5 tonnes

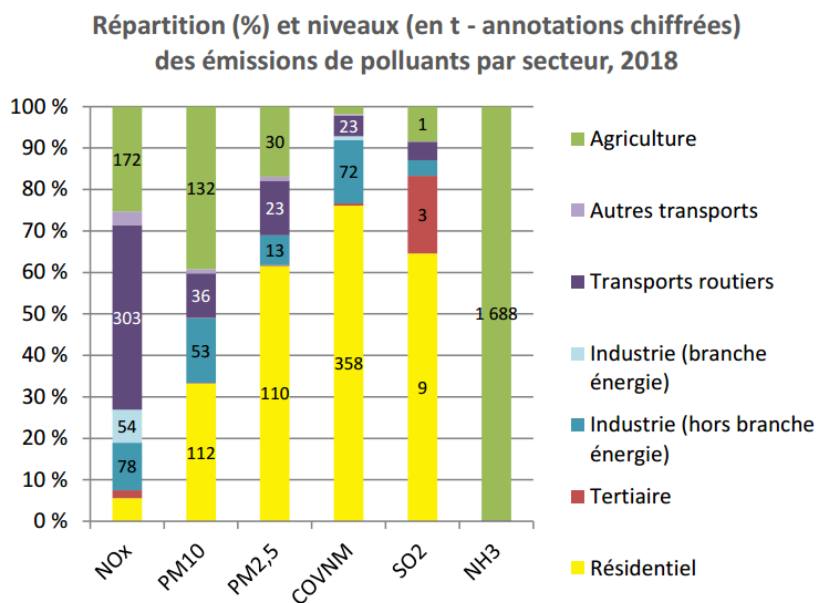


Figure 14 : Répartition (%) et niveaux (en t) des émissions de polluants par secteur sur le territoire de la CAPLD, 2018 (source : Air Breizh ISEA v4.1)

Les émissions de ces polluants présentent une tendance encourageante à la baisse, sauf pour l'ammoniac (NH₃).

Le secteur agricole est le premier secteur polluant. La moitié de la pollution atmosphérique est imputable à l'ammoniac. Agir sur l'ammoniac par une modification des pratiques agricoles permettra d'éviter la formation de particules fines.

L'oxyde d'azote provient essentiellement de la combustion des combustibles pour les véhicules. Les émissions ont diminué de 23 % entre 2014 et 2018, principalement grâce à l'agriculture et les transports routiers.

Les COV dans les logements ont deux principales sources d'émissions ; pour moitié la combustion due au mode de chauffage (dont le bois) et d'autre part les COV présent dans les vernis, colles, solvants... Les COV ont des effets mutagène et cancérigène. Ces émissions ont baissé de 21 % entre 2014 et 2018, grâce à des émissions réduites dans les secteurs de l'industrie et de l'agriculture.

Les particules aérodynamiques de diamètre inférieur à 10 micromètres ou 2,5 micromètres proviennent de la combustion de matière fossiles, du transport ou d'activité industrielles (incinération, sidérurgie...). Leur toxicité est due à leur finesse. Les cheminées, insert et poêles émettent des cendres et de la suie qui restent en suspension. Leur remplacement par des poêles à bois performant permettra de réduire cette source de pollution, conjuguée à la baisse de besoin de chauffage grâce à l'isolation des bâtiments.

Sur la CAPLD, le dioxyde de soufre est principalement issu de l'industrie et du résidentiel (combustion du fioul). Elles ont été réduites de 16 % entre 2014 et 2018, du seul fait du secteur industriel qui a quasiment éliminé ses émissions. La réduction des consommations d'énergie fossile et la modernisation des systèmes de chauffage au bois permettent d'envisager une diminution de ces émissions de polluants.

L'EMPREINTE CARBONE

Pour apprécier l'impact global des modes de vie des habitants d'un territoire, il faut aussi considérer ses émissions indirectes, c'est-à-dire celles des biens et services qui ont un impact en termes de consommations d'énergie ou d'émissions (de GES et de polluants) en dehors du territoire.

Ainsi, 70 % des émissions générées par ce qui est consommé en Bretagne ont lieu hors du territoire régional, et les émissions importées tendent à augmenter.

Les principaux secteurs pesant dans l'empreinte carbone régionale sont les transports (tous modes) et le logement, en incluant non seulement la consommation d'énergie mais également les activités et productions annexes (fabrication de véhicules, de produits d'entretiens, production des carburants, infrastructures d'eau et d'énergie, ameublement et équipements ménagers, matériaux de construction ...).

LES PRINCIPAUX ENJEUX ENERGIE CLIMAT TERRITORIAUX

Vulnérabilité et Adaptation aux changements climatiques - enjeux majeurs

- Anticipation de la hausse des températures et la diversité de ses impacts : biodiversité, agriculture, confort d'été, santé...
- Anticipation de l'intensification des aléas d'inondation et de submersion marine, notamment dans les zones urbaines.
- Sécurisation de la ressource en eau, aussi bien en termes de quantité que de qualité.
- Accompagnement des transitions agricoles, en tenant compte de la diversité des fonctions assurées par le secteur agricole.
- Renforcement de la résilience des zones bâties et encouragement de l'architecture bioclimatique.
- Préservation des milieux naturels, qui assurent des fonctions clés pour la résilience du territoire.
- Poursuivre et renforcer les partenariats avec les différents acteurs intervenant sur les enjeux de vulnérabilité.

Energie air et carbone : enjeux prioritaires :

- Amélioration de l'efficacité énergétique des bâtiments pour réduire leur poids dans les consommations et les émissions.
- Diversification de l'offre de mobilité sur le territoire pour limiter les transports routiers et la consommation de produits pétroliers.
- Limitation de l'impact environnemental et sanitaire de l'agriculture.
- Réduction de la dépendance aux énergies fossiles, notamment aux produits pétroliers.
- Développement des énergies renouvelables locales, notamment le solaire et la filière bois-énergie.
- Protection et développement des puits de carbone : forêts, zones humides, bocage, sols non artificialisés.
- Organisation de la mobilisation des acteurs autour du projet de transition écologique du territoire.

3.3. STRATEGIE ET OBJECTIFS DU PLAN CLIMAT

Source : PCAET - Stratégie Climat Air Energie - Juin 2023.

Le travail d'élaboration de la stratégie s'est déroulé en plusieurs étapes dans une approche de progression en entonnoir et itérative. A l'issue de ce travail, des orientations stratégiques et des objectifs chiffrés ont été validés, en conservant la possibilité d'ajuster les objectifs chiffrés suite à la construction du programme d'actions.

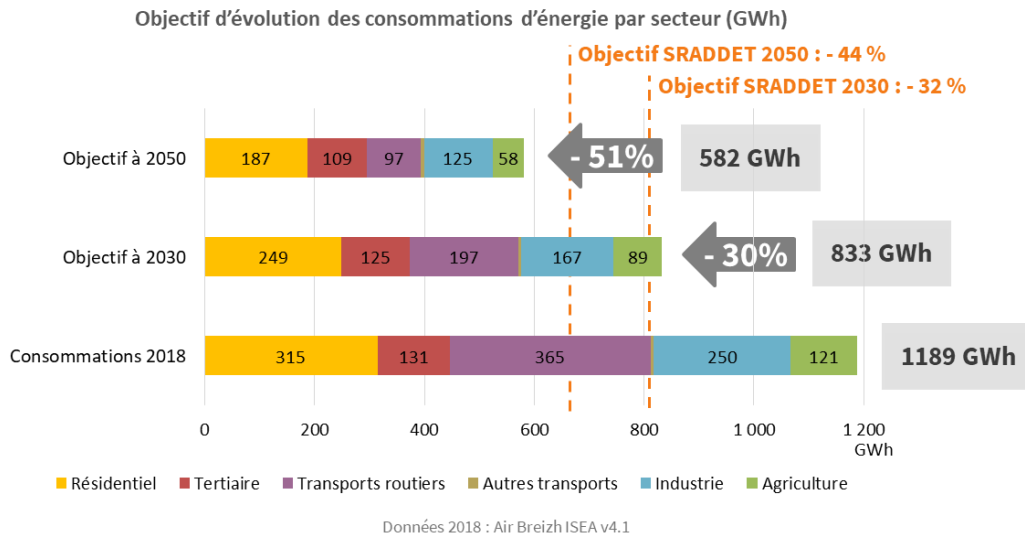
LES OBJECTIFS CHIFFRES

Consommations d'énergie

Le scénario final retenu prévoit une baisse de 30 % des consommations d'énergie en 2030 par rapport à 2018, pour atteindre une consommation annuelle de 833 GWh.

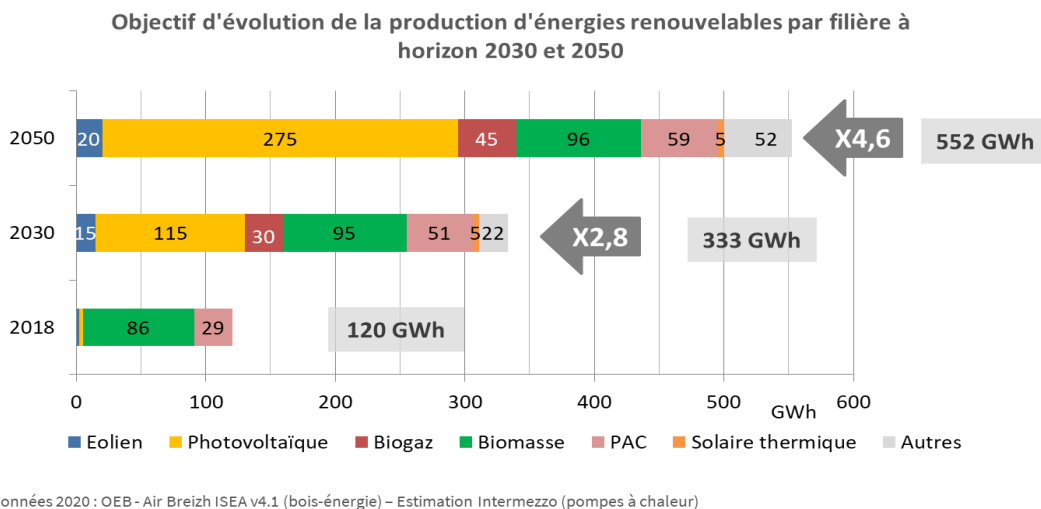
A horizon 2050, le territoire vise une division par 2 de ses consommations d'énergie.

Le principal secteur sollicité pour atteindre cet objectif est celui des transports routiers, actuellement le principal secteur consommateur d'énergie du territoire et qui verrait ses consommations réduites de 46 % à horizon 2030 et de 73 % à l'horizon 2050. Le secteur **industriel** constitue également un vecteur important d'économies d'énergie, avec des consommations qui seraient réduites d'un tiers d'ici 2030 et de moitié d'ici 2050. Les secteurs agricole et résidentiel contribueraient également de façon significative avec une baisse des consommations respectives de 27 % et 21 % (2030) et 53 % et 41 % (2050).



Production d'énergies renouvelables

L'objectif retenu vis-à-vis du développement de la production d'énergies renouvelables locales correspond à une multiplication par 2,8 du niveau de production de 2018, à horizon 2030, soit une production annuelle de 333 GWh. Une fois les consommations réduites, cette production permettrait de couvrir 40 % des besoins en énergie du territoire. A horizon 2050, la production serait **multipliée par 4,6** par rapport à 2018 pour atteindre 552 GWh annuels, ce qui couvrirait 95 % des consommations restantes (après réduction).

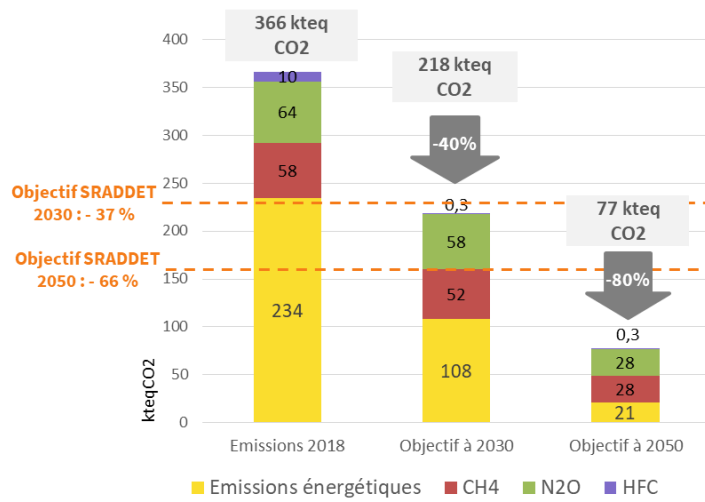


Emissions de gaz à effet de serre

Ces mesures énergétiques, couplées à des actions sur les émissions de gaz à effet de serre d'origine non-énergétique (sur la base des hypothèses effectuées par Intermezzo), amènent à une **réduction des émissions de gaz à effet de serre de l'ordre de 40 %** sur le territoire en 2030, par rapport à 2018, soit 218 kteqCO2 émises en 2030.

A horizon 2050, le territoire vise une réduction de 80 % des émissions pour 77 kteqCO2 annuelles restantes.

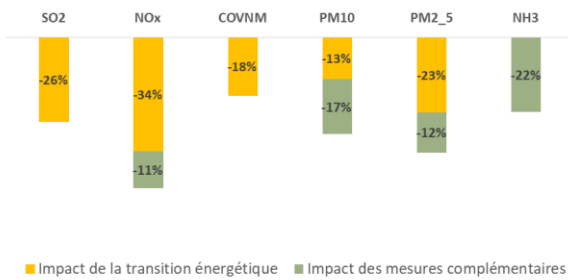
Objectif d'évolution des émissions de gaz à effet de serre à horizon 2030 et 2050



Emissions de polluants atmosphériques

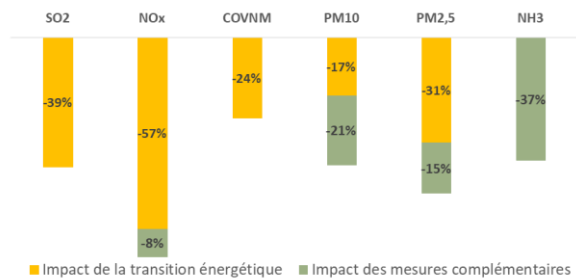
A l'image des émissions de gaz à effet, l'évolution des émissions de polluants atmosphériques repose à fois sur les mesures énergétiques et sur des mesures complémentaires. Les objectifs pour chaque polluant figurent dans le graphique ci-dessous.

Objectif d'évolution des émissions de polluants atmosphériques par levier à horizon 2030 par rapport à 2018



Données 2018 : Air Breizh ISEA v4.1
 Estimation de la répartition par origine énergétique : Intermezzo / Air Breizh - ATMO Grand Est

Objectif d'évolution des émissions de polluants atmosphériques par levier à horizon 2050 par rapport à 2018



Données 2018 : Air Breizh ISEA v4.1
 Estimation de la répartition par origine énergétique : Intermezzo / Air Breizh - ATMO Grand Est

Tableau récapitulatif des objectifs chiffrés retenus.

**OBJECTIFS DE LA COMMUNAUTÉ D'AGGLOMÉRATION DU PAYS DE LANDERNEAU-DAOULAS
A 2030 et 2050 PAR RAPPORT À 2018**

	Objectifs à l'horizon 2030	Objectifs à l'horizon 2050
Réduction des consommations d'énergie	- 30 % 833 GWh consommés en 2030	- 51 % 582 GWh consommés en 2050
Production d'énergies renouvelables	X 2,8 333 GWh produits en 2030	X 4,6 552 GWh produits en 2050
Part des consommations couvertes par les énergies renouvelables locales	40 %	95 %
Réduction des émissions de gaz à effet de serre	- 40 % 218 kteqCO2 émises en 2030	- 80 % 77 kteqCO2 émises en 2050
<i>Réduction des émissions de gaz à effet de serre d'origine énergétique</i>	- 54 %	- 91 %
Réduction des émissions de polluants atmosphériques		
<i>Réduction des émissions de NOx</i>	- 45 % 372 t émises en 2030	- 65 % 233 t émises en 2050
<i>Réduction des émissions de PM2,5</i>	- 35 % 117 t émises en 2050	- 46 % 95 t émises en 2050
<i>Réduction des émissions de PM10</i>	- 30 % 240 t émises en 2050	- 38 % 209 t émises en 2050
<i>Réduction des émissions de NH3</i>	- 22 % 1314 t émises en 2050	- 37 % 1066 t émises en 2050
<i>Réduction des émissions de SO2</i>	- 26 % 11 t émises en 2050	- 39 % 9 t émises en 2050
<i>Réduction des émissions de COVNM</i>	- 18 % 388 t émises en 2050	- 24 % 356 t émises en 2050

LES ORIENTATIONS STRATEGIQUES

Sept orientations stratégiques ont été retenues par la CAPLD.



D'autres objectifs stratégiques complémentaires sont apportés :

- Renforcement du stockage de carbone, notamment dans la végétation, les sols et les bâtiments : Il est proposé d'augmenter de 7,5 % la capacité de séquestration du territoire en 2050 – soit de l'établir à 51,8 KteqCO₂ / an, soit les deux-tiers des émissions résiduelles visées. Cet objectif est compatible avec un développement raisonnable de la filière bois-énergie.
- Valorisation des potentiels d'énergies de récupération et de stockage
- Livraison d'énergie renouvelable et de récupération par les réseaux de chaleur : la CAPLD souhaite étudier de nouveaux projets
- Productions biosourcées à usages autres qu'alimentaires : La CAPLD intégrera l'enjeu de favorisation des matériaux biosourcés dans ses actions sur le bâti et l'exemplarité des collectivités.
- Évolution coordonnée des réseaux énergétiques
- Réduction de l'empreinte environnementale du numérique.

3.4. PROGRAMME D' ACTIONS DU PLAN CLIMAT

Axe 1 - BÂTI : Améliorer la performance énergétique du bâti			
Axe	N°	Intitulé de l'action	Objectif
DEVELOPPER UN HABITAT ECONOMIE EN ENERGIE ET DURABLE	1.1	RENFORCER LES POLITIQUES DE RENOVATION ENERGETIQUE DU PARC PRIVE	Poursuivre et développer la politique d'incitation à la rénovation énergétique du parc privé
	1.2	CONTINUER A ACCOMPAGNER LES PROJETS DE RENOVATION DU PARC SOCIAL	Poursuivre et développer les travaux énergétiques sur le parc social
	1.3	DEVELOPPER LES OUTILS POUR ACCOMPAGNER LE RENOUVELLEMENT URBAIN	Faire de la sobriété foncière et du renouvellement urbain un modèle pour produire du logement.
	1.4	ACCOMPAGNER LE DEVELOPPEMENT D'UN HABITAT DURABLE	Produire un habitat vertueux et durable.
ACCOMPAGNER LA TRANSITION ENERGETIQUE DES ENTREPRISES	1.5	DEVELOPPER UN CYCLE D'ANIMATION SUR LE VOLET DE LA TRANSITION	Encourager les projets et initiatives des acteurs économiques en matière de transition.
	1.6	PROPOSER UN APPUI TECHNIQUE AUX PETITES ENTREPRISES	Proposer un premier accompagnement aux petites entreprises tertiaires en matière de performances énergétiques.
TENDRE VERS L'EXEMPLARITE DU PATRIMOINE PUBLIC	1.7	VISER LA SOBRIETE ENERGETIQUE DES BATIMENTS PUBLICS	Avoir des bâtiments publics exemplaires en matière d'énergie.
	1.8	RECOURIR « AU DURABLE » DANS LES BATIMENTS PUBLICS	Produire des bâtiments publics vertueux et durables.

Axe 2 - MOBILITE : Diversifier et décarboner les solutions de mobilité

Axe	N°	Intitulé de l'action	Objectif
AMELIORER L'OFFRE DE TRANSPORTS COLLECTIFS	2.1	AMELIORER ET VALORISER L'OFFRE FERROVIAIRE	Poursuivre et développer la politique d'incitation à la rénovation énergétique du parc privé
	2.2	CONFORTER LE RESEAU DE BUS A L'ECHELLE DU PÔLE URBAIN DE LANDERNEAU	Améliorer la qualité du réseau urbain existant et étudier son déploiement.
	2.3	DEVELOPPER DES OFFRES DE TRANSPORT COLLECTIF SUR LE TERRITOIRE	<ul style="list-style-type: none"> • Etablir une offre entre les deux pôles urbains de Landerneau et Daoulas (ligne 39) • Expertiser et proposer des solutions de mobilité sur le reste du territoire
	2.4	OPTIMISER LES SERVICES DE TRANSPORT SCOLAIRE	Améliorer l'attractivité des lignes de transports scolaires et adapter la desserte scolaire (dont Ar Bus) avec l'ouverture du 2nd collège public de Landerneau.
FAVORISER LES MOBILITES DOUCES	2.5	ENCOURAGER L'USAGE DU VELO	Augmenter l'offre de service « vélo »
	2.6	AMENAGER UN PREMIER MAILLAGE D'ITINERAIRES CYCLABLES SUR L'ENSEMBLE DU TERRITOIRE	Accompagner les communes dans la réalisation des aménagements cyclables inscrits au schéma communautaire
	2.7	RENFORCER LES MODES ACTIFS A L'ECHELLE COMMUNALE	Accompagner les communes dans leurs plans et aménagements de déplacements communaux.
LUTTER CONTRE L'AUTOSOLISME	2.8	DEVELOPPER LES ESPACES ADAPTES AUX USAGES PARTAGES DE LA VOITURE	Renforcer l'aménagement des sites de co-voiturage ou d'autres usages partagés de la voiture.
	2.9	AMELIORER LA MISE EN RESEAU DES CO-VOITUREURS	Accompagner les employeurs et les employés pour favoriser les solutions de mobilités alternatives.
FAVORISER L'INTERMODALITE	2.10	CONFORTER LES POINTS D'INTERMODALITE DU TERRITOIRE	Etudier les potentiels pour améliorer les parcours des usagers (offres de service, connexion des offres entre elles, aménagements, bornes électriques...).
	2.9	FACILITER LE PARCOURS DE L'USAGER ENTRE LES MODES DE DEPLACEMENT	<ul style="list-style-type: none"> • Etudier l'opportunité d'une billettique commune des services mobilité du territoire • Assurer la cohérence et l'attractivité des offres de mobilité entre EPCI et avec la Région (lignes BreizhGo, mutualisation de solutions, cohérences horaires et tarifaires...)

Axe 3 - ENERGIE : Développer la production locale d'énergies renouvelables

Axe	N°	Intitulé de l'action	Objectif
INVESTIR DAVANTAGE ET STRUCTURER LA PRODUCTION D'ENR	3.1	POURSUIVRE LES ACTIONS MUTUALISEES A L'EHELLE DU PAYS DE BREST	Renforcer les démarches et les actions pour le développement d'EnR en coopération à l'échelle supra-communautaire.
	3.2	ETABLIR UN SCHEMA COMMUNAUTAIRE EN MATIERE D'EnR	Se doter d'une stratégie d'intervention en matière EnR et faciliter la concrétisation de projets locaux
	3.3	ETUDIER LES MODES DE PORTAGE POUR DEVELOPPER LES EnR	Faciliter le portage technique et financier des projets d'énergies renouvelables.
	3.4	ACCOMPAGNER TECHNIQUEMENT LES PROJETS D'EnR	Développer les projets d'énergies renouvelables vertueux portés ou soutenus par les collectivités grâce à une ingénierie communautaire renforcée.
DEVELOPPER LES DIFFERENTS POTENTIELS D'EnR	3.5	ACCOMPAGNER LE DEVELOPPEMENT DE LA FILIERE BOIS-ENERGIE	Structurer la filière bois-énergie pour exploiter l'un des premiers potentiels d'EnR sur le territoire.
	3.6	FAVORISER L'EMERGENCE DE PROJETS SOLAIRES PHOTOVOLTAIQUES	Développer les projets publics et privés d'installations solaires photovoltaïques.
	3.7	CONTRIBUER AU DEVELOPPEMENT DU BIOGAZ	Etudier une filière potentiellement productrice d'EnR sur le territoire pour assurer une alimentation mixte en énergies.
	3.8	ACCOMPAGNER LES PROJETS EOLIENS DANS LES SECTEURS PRESENTANT UNE FAISABILITE	Augmenter la production d'énergie éolienne sur le territoire en respectant les contraintes techniques, juridiques et en travaillant l'acceptabilité des projets.

Axe 4 - AGRICULTURE-ALIMENTATION : SOUTENIR DES SYSTEMES AGRICOLES ET ALIMENTAIRES LOCAUX DURABLES

Axe	N°	Intitulé de l'action	Objectif
FAVORISER LES CIRCUITS ALIMENTAIRES LOCAUX ET DURABLES	4.1	ÉTABLIR UN PROJET ALIMENTAIRE DE TERRITOIRE (PAT)	Construire une stratégie alimentaire locale
	4.2	SOUTENIR LE PROJET DE NOUVEL ABATTOIR DU FAOU	Soutenir la production, la transformation et la commercialisation de produits locaux
	4.3	SOUTENIR LES PROJETS D'INSTALLATION DE MAGASINS DE PRODUCTEURS LOCAUX	Développer les circuits courts tout en dynamisant les centralités.
CONTRIBUER A LA MUTATION DES SYSTEMES AGRICOLES	4.4	ACCOMPAGNER LES CHANGEMENTS DE PRATIQUES AGRICOLES	Faciliter et généraliser les bonnes pratiques pour une agriculture durable au bénéfice de tous.
	4.5	AGIR POUR UNE STRATEGIE FONCIERE AGRICOLE DURABLE	Mettre en œuvre une politique foncière agricole cohérente avec les enjeux climat-air-énergie.

Axe 5 - CHANGEMENT CLIMATIQUE : AUGMENTER LA RÉSILIENCE DU TERRITOIRE AUX EFFETS DU CHANGEMENT CLIMATIQUE

Axe	N°	Intitulé de l'action	Objectif
AUGMENTER LE STOCKAGE DE CARBONE ET LUTTER CONTRE LES ILOTS DE CHALEUR	5.1	PROTEGER LES MILIEUX NATURELS ET PRESERVER LEURS FONCTIONNALITES ECOLOGIQUES	Préserver les fonctions écologiques des milieux naturels et les renforcer.
	5.2	RENFORCER L'ARMATURE DU BOCAGE	Mettre en place une gestion intégrée du bocage.
	5.3	INTRODUIRE PLUS DE NATURE EN MILIEUX URBANISES	Développer la place du végétal dans les aménagements urbains, adapter la ville aux changements climatiques
GERER LES RISQUES ET PRESERVER LES RESSOURCES	5.5	MIEUX GERER LES ALEAS ET LA VULNERABILITE DU TERRITOIRE	Améliorer la connaissance des aléas et de la vulnérabilité du territoire.
	5.5	GERER LA RESSOURCE ET L'APPROVISIONNEMENT EN EAU	Garantir la disponibilité de la ressource en eau à long terme.
	5.6	AGIR POUR LA QUALITÉ DE L'EAU	Réduire et éviter les pollutions.
	5.7	AMELIORER LA GESTION DES EAUX PLUVIALES	Améliorer la gestion des eaux pluviales en privilégiant des outils de gestion à la parcelle.
	5.8	AGIR POUR LA QUALITÉ DE L'AIR	Garantir et suivre la qualité de l'air à long terme sur le territoire.

Axe 6 - DÉCHETS : LIMITER LES DÉCHETS ET FAVORISER LE RÉEMPLOI

Axe	N°	Intitulé de l'action	Objectif
TENDRE VERS LE ZERO DECHET	6.1	POURSUIVRE LES ACTIONS A TRAVERS UN PLAN LOCAL DE PREVENTION DES DECHETS	Renforcer la stratégie globale d'actions à l'échelle du territoire de l'EPCI en faveur de la réduction des déchets.
	6.2	REDUIRE LES DECHETS VERTS	Réduire la quantité de déchets verts à traiter en déchetterie.
	6.3	REDUIRE LE TRAITEMENT DES DECHETS ALIMENTAIRES (BIODECHETS)	Composter les déchets alimentaires et donc réduire la quantité d'ordures ménagères collectées et traitées.
	6.4	OPTIMISER LE SYSTEME DE COLLECTE DES PROFESSIONNELS	Réduire les déchets produits par les professionnels.
DEVELOPPER LE REEMPLOI ET LE RECYCLAGE	6.5	POURSUIVRE LES ACTIONS LIEES A L'ECONOMIE CIRCULAIRE	Réduire la quantité de déchets des professionnels.
	6.6	RENFORCER LES OPERATIONS ET LES ESPACES DE REEMPLOI	Développer le réemploi.
	6.7	AMELIORER ET DEVELOPPER LES DECHETTERIES	Optimiser le service rendu à l'utilisateur et mieux gérer la collecte des déchets.
	6.8	AMELIORER LE TRI	Développer le tri et améliorer la valorisation des déchets et/ou le recyclage.

Axe 7 - GOUVERNANCE : COORDONNER LA DYNAMIQUE DE TRANSITION ET MOBILISER LES ACTEURS DU TERRITOIRE

Axe	N°	Intitulé de l'action	Objectif
COORDONNER LA DYNAMIQUE DE TRANSITION	7.1	SUIVRE ET FAIRE VIVRE LE PCAET	Piloter et suivre la politique de transition.
	7.2	RENFORCER L'INGENIERIE AU SERVICE DU PCAET	Se donner les moyens d'assumer le pilotage de la dynamique de transition.
FAIRE DES COLLECTIVITES LES AMBASSADEURS DE LA TRANSITION	7.3	RENFORCER L'INGENIERIE AU SERVICE DU PCAET	Sensibiliser et acculturer les équipes des collectivités pour mieux intégrer les enjeux de la transition écologique.
	7.4	MOBILISER LE LEVIER DE LA COMMANDE PUBLIQUE	Diminuer l'impact des achats publics, montrer l'exemple et valoriser l'économie locale.
	7.5	CONTRACTUALISER AVEC LES COMMUNES	Renforcer et accompagner la mobilisation des communes en matière de transition écologique.
MOBILISER LES ACTEURS DU TERRITOIRE	7.6	INFORMER ET SENSIBILISER LES ACTEURS DU TERRITOIRE ET LES CITOYENS	Développer la mobilisation des acteurs et habitants du territoire en faveur de la transition écologique.

PARTIE 4 : ARTICULATION DU PCAET AVEC LES AUTRES PLANS ET PROGRAMMES

Le PCAET est une démarche de planification, à la fois stratégique et opérationnelle. Il doit intégrer les interactions existantes ou potentielles avec les autres plans et programmes. L'évaluation Environnementale Stratégique permet de vérifier si ces interactions sont cohérentes.

Suivant leur portée et leurs liens juridiques, deux notions sont à considérer :

- le PCAET doit « être compatible avec » certains documents, ce qui signifie « ne pas être en contradiction avec les options fondamentales » :
 - Les règles du Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) ;
 - le Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA).

- certains documents doivent « être pris en compte » par le PCAET, ce qui signifie « ne pas ignorer ni s'éloigner des objectifs et des orientations fondamentales » :
 - le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) ;
 - les objectifs du Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) ;
 - La stratégie nationale Bas Carbone.

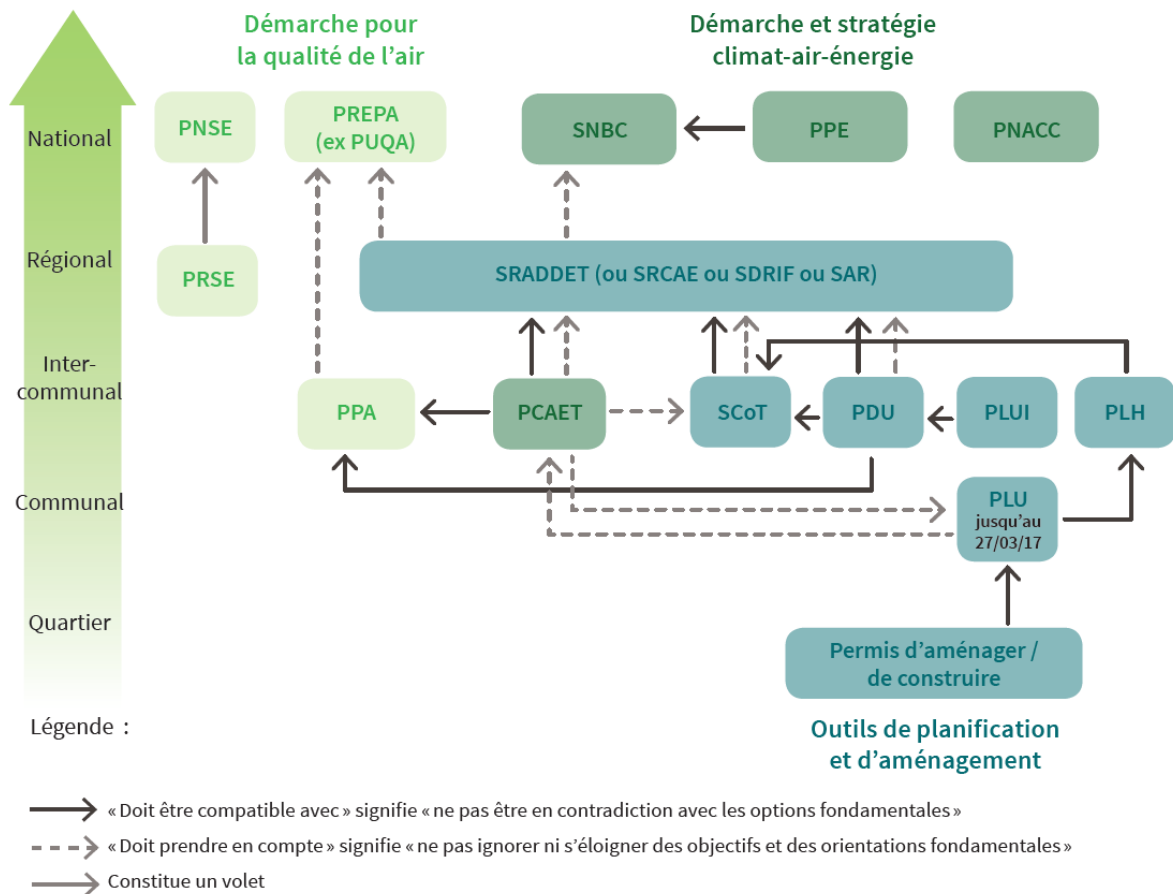


Figure 15 : Articulation du PCAET avec les autres plans et programmes

Source : ADEME, 2016

A noter que d'autres documents ont également été intégrés à la réflexion (SDAGE, SAGE, SRADDET...).

4.1. DOCUMENTS AVEC LESQUELS LE PCAET DOIT ETRE COMPATIBLE

4.4.1. LES REGLES DU SCHEMA REGIONAL D'AMENAGEMENT, DE DEVELOPPEMENT DURABLE ET D'EGALITE DES TERRITOIRES DE BRETAGNE

Le SRADDET, créé par la loi Notre de 2015 est le nouveau cadre de planification régionale concernant l'aménagement du territoire.

Le SRADDET englobe cinq schémas régionaux existants, élaborés et votés ces dernières années :

- Schéma Régional de Cohérence Écologique (trame verte et bleue) ;
- Schéma Régional Climat Air Energie ;
- Schéma Régional de l'Intermodalité ;
- Schéma Régional des Infrastructures et des Transports ;
- Plan Régional de Prévention et Gestion des Déchets.

Il est opposable aux documents d'urbanismes locaux et de planification, comme les SCoT -Schémas de cohérence territoriale– ou, à défaut, les PLUi, les plans de déplacement urbains, les plans climat air énergie territoriaux (PCAET) et la charte des parcs naturels régionaux (PNR).

A noter que le SRADDET prend en compte la Stratégie Nationale Bas Carbone (SNBC) et le Plan national de Réduction des Emissions de Polluants atmosphériques (PREPA).

Le Conseil Régional de Bretagne a voté le 28 novembre 2019 le SRADDET de Bretagne. Après consultation et enquête publique, il a été adopté le 18 décembre 2020. Ce schéma fixe des objectifs aux horizons 2030 et 2050 concernant la demande en énergie, la réduction des gaz à effet de serre, l'amélioration de la qualité de l'air, le développement des énergies renouvelables et l'adaptation au changement climatique.

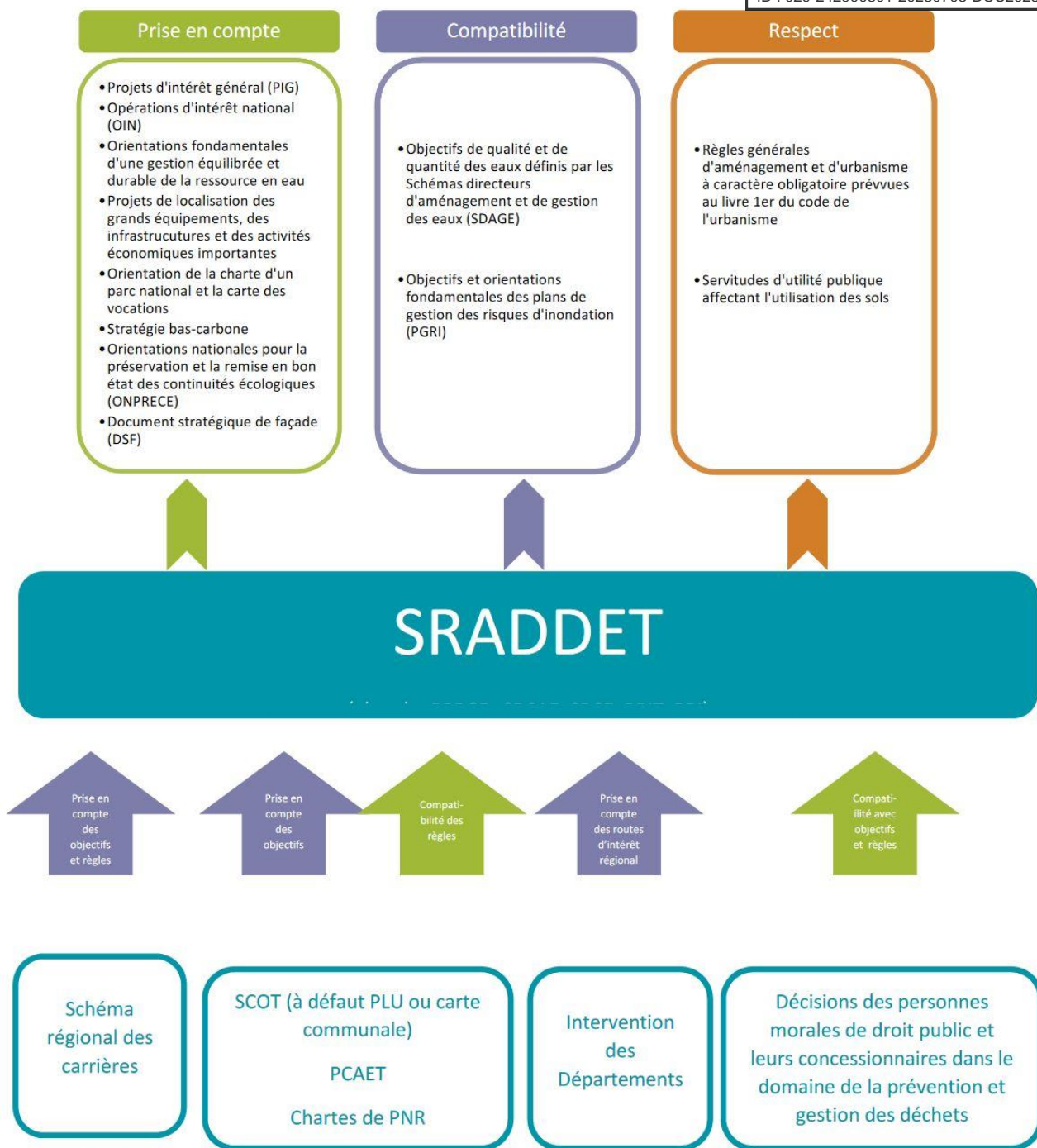


Figure 16 : Schéma de la hiérarchisation des documents et décisions

Le diagnostic a conduit à définir 4 enjeux :

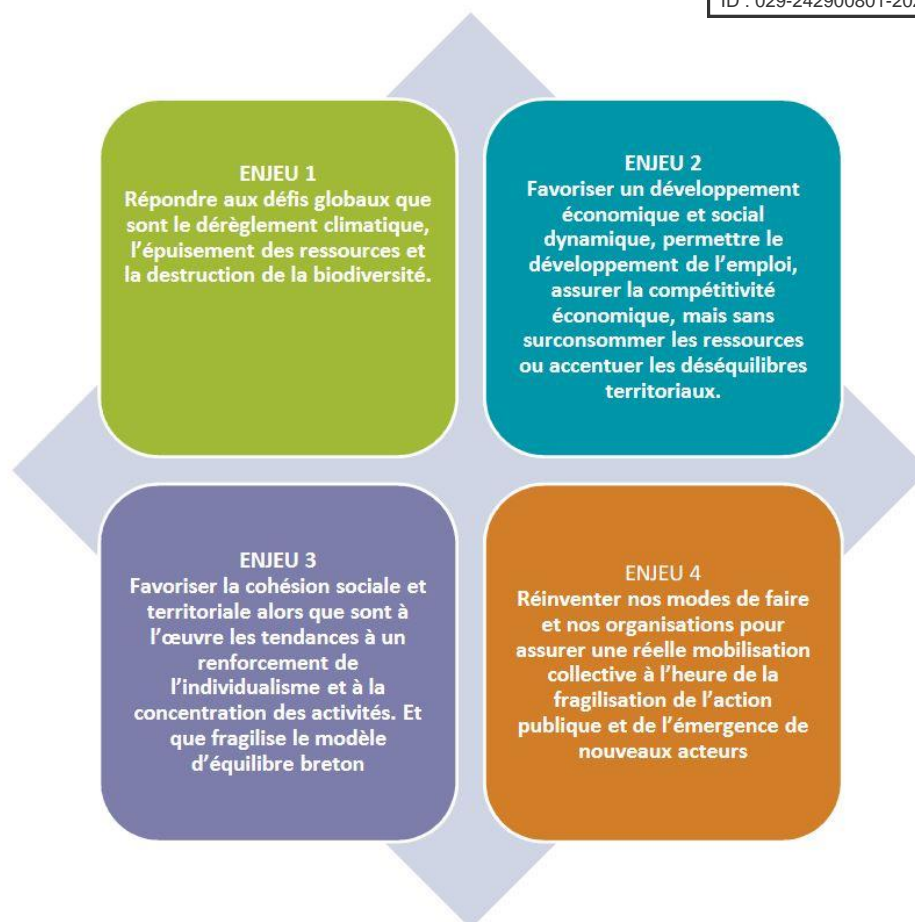


Figure 17 : Les enjeux du SRADET

Les orientations ont été définies à partir de ces enjeux.

- Une Bretagne raccordée et ouverte au monde
- Une Bretagne plus performante par l'accélération des transitions
- Une Bretagne des proximités
- Une Bretagne de la sobriété
- Une Bretagne unie et solidaire

Le projet de développement durable est construit autour des 38 objectifs de la Breizh COP.

Des règles ont été définies. Ces règles ne concernent que les objectifs pour lesquels les documents de planification ou d'urbanisme ont un impact significatif, et prévu par la loi. Sur chaque règle, les documents concernés sont indiqués. D'après l'article L4251-1 du Code Général des Collectivités Territoriales, -les plans climat-air-énergie territoriaux (PCAET) doivent être compatibles avec les règles du SRADET :

Tableau analyse croisée SRADET/PCAET

Seules sont reprises ici les règles concernant les PCAET

Règles du SRADET	Objectifs et Actions du PCAET
Règle II-4 Qualité de l'air	
<p>Les PCAET identifient et spatialisent les sources d'émissions de polluants atmosphériques (industries, transports, bâtiments, agriculture) du territoire.</p> <p>Ils fixent des objectifs chiffrés de réduction des émissions des polluants atmosphériques affichant la contribution du territoire, la plus forte possible, à l'objectif régional de réduction d'au moins 71 % de l'oxyde d'azote et d'au moins 36 % des particules fines en suspension en 2040 par rapport à 2015.</p> <p>Ils identifient les situations et secteurs à risque. Ils déterminent les mesures permettant de réduire ces émissions et de protéger les populations.</p>	<p>Stratégie : • Pour les particules fines, l'objectif fixé est de -29 % entre 2015 et 2030 et de -46 % entre 2015 et 2050. Les objectifs de la CAPLD (-30 % pour les PM10 et -35 % pour les PM 2,5 par rapport à 2018, dans un contexte de baisse préalable de ces deux polluants depuis 2014) est en accord avec le cadre régional.</p> <p>Pour les NOx, l'objectif affiché est de -53 % entre 2015 et 2030, et de 83 % entre 2015 et 2050, soit des chiffres supérieurs à l'objectif territorial. Néanmoins, si l'on réactualise cet objectif par rapport à 2018 d'après les données d'Air Breizh, la réduction restant à réaliser est d'environ 42 % ce qui place le territoire exactement dans la trajectoire régionale.</p> <p>Actions :</p> <p>5.8 Agir pour la qualité de l'air</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'amélioration de l'air extérieur, avec l'appui du PRSE4 , - Améliorer la connaissance des concentrations sur le territoire - Action sur l'air intérieur par sensibilisations <p>Plusieurs autres actions concernant les secteurs émetteurs agissent aussi sur la qualité de l'air :</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'agriculture (ammoniac, particules fines, oxydes d'azote), - le bâti (COVNM, particules fines, SO2) ; - la mobilité (oxydes d'azote, particules fines).
Règle II-5 Projets de développement, ressource en eau et capacités de traitement	
<p>Les documents d'urbanisme et les PCAET analysent les potentiels et besoins du territoire et définissent des objectifs en termes d'économie de consommation d'eau, de réduction des ruissellements, de récupération des eaux pluviales, de réutilisation des eaux grises et de préservation des zones tampons.</p>	<p>Stratégie : L'orientation 5. « Augmenter la résilience du territoire aux effets du changement climatique » prévoit des actions sur ces sujets.</p> <p>Actions :</p> <p>4.4 Accompagner les changements de pratiques agricoles</p> <p>5.5 Gérer la ressource et l'approvisionnement en eau</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mettre en place un Plan de gestion de la ressource en eau - Mettre en place une démarche Economies d'Eau et une tarification adaptée

	<p>- Sécuriser l'approvisionnement en eau de l'usine de Pont-ar-Bied et des réseaux</p> <p>5.6 Agir pour la qualité de l'eau : assainissement, actions contre les pollutions, ...</p> <ul style="list-style-type: none"> - Agir via la compétence Assainissement : Schéma directeur d'assainissement, travaux et contrôle des installations - Participer à la démarche contrat de Rade de Brest pour diminuer les pollutions - Avec les acteurs de la gestion des eaux et milieux aquatiques identifier les enjeux et les leviers d'action <p>5.7. Améliorer la gestion des eaux pluviales</p> <ul style="list-style-type: none"> - Améliorer la gestion des eaux pluviales en privilégiant des outils de gestion à la parcelle
<p>Règle III-1 Réduction des émissions de GES</p>	
<p>Les PCAET fixent des objectifs chiffrés de réduction et d'absorption des émissions de gaz à effet de serre affichant la contribution du territoire, la plus forte possible, à l'objectif régional de réduction d'au moins 50% des émissions de GES en 2040 par rapport à 2012. Les stratégies d'atténuation portées par ces documents comportent des objectifs chiffrés globalement et par secteur d'activité (résidentiel, tertiaire, transport routier, autres transports, agriculture, déchets, industrie hors branche énergie, branche énergie).</p> <p>Concernant le secteur agricole, ils inscrivent un objectif de réduction des GES agricoles permettant d'afficher la contribution du territoire, la plus forte possible, à l'objectif régional de réduction d'au moins 34% pour les émissions de GES agricoles en 2040 par rapport à 2012. Ils encouragent et accompagnent les pratiques agricoles permettant de maximiser le stockage du carbone.</p>	<p>Stratégie : Les mesures énergétiques, couplées à des actions sur les émissions de gaz à effet de serre d'origine non-énergétique, amènent à une réduction des émissions de gaz à effet de serre de l'ordre de 40 % sur le territoire en 2030, par rapport à 2018. Ce chiffre est légèrement supérieur à l'objectif du SRADDET de 37 % de réduction entre 2012 et 2030. A horizon 2050, le territoire vise une réduction de 80 % des émissions pour 77 000 teqCO2 annuelles restantes. Ce chiffre est sensiblement supérieur à l'objectif du SRADDET qui s'élève à 66 % de baisse,</p> <p>Les actions de différents domaines contribuent également à la réduction des émissions de GES :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 - Améliorer la performance énergétique du bâti 2 - Diversifier et décarboner les solutions de mobilités 3 - Développer la production locale d'énergies renouvelables 4 - Soutenir des systèmes agricoles et alimentaires locaux durables 6 - Limiter les déchets et favoriser le réemploi <p>Les actions du domaine 4 accompagnent les pratiques agricoles permettant de maximiser le stockage du carbone.</p> <p>Des actions du domaine 5 y contribuent également :</p> <ol style="list-style-type: none"> 5.1 Protéger les milieux naturels et préserver leurs fonctionnalités écologiques 5.2 Renforcer l'armature du bocage (talus, haies,...) 5.3 Introduire plus de nature en milieux urbanisés

Règle III-2 Développement de production d'énergie renouvelable	
<p>Les PCAET inscrivent un objectif de production d'énergie renouvelable global et par type de production (éolien, solaire photovoltaïque et thermique, biomasse, etc...) permettant d'afficher la contribution du territoire, la plus forte possible, à l'objectif régional de multiplier par 7 la production d'énergie renouvelable à l'horizon 2040 par rapport à 2012, et atteindre ainsi l'autonomie énergétique de la Bretagne.</p> <p>Les PCAET identifient sur leur territoire les sources d'énergie de récupération et encouragent leur valorisation.</p>	<p>Stratégie : L'objectif retenu vis-à-vis du développement de la production d'énergies renouvelables locales correspond à une multiplication par 2,8 du niveau de production de 2018 à horizon 2030. Une fois les consommations réduites, cette production permettrait de couvrir 38,5 % des besoins en énergie du territoire – un chiffre inférieur à l'objectif régional implicite d'environ 55 % de couverture par les énergies renouvelables produites localement.</p> <p>A horizon 2050, la production serait multipliée par 4,6 par rapport à 2018 pour atteindre 552 GWh annuels, ce qui couvrirait 95 % des consommations restantes (après réduction).</p> <p>Les actions destinées à la production d'énergie sont regroupées dans le domaine 3 : Développer la production locale d'énergies renouvelables :</p> <ol style="list-style-type: none"> 3.1 Poursuivre les actions mutualisées à l'échelle du Pays de Brest 3.2 Etablir un schéma communautaire en matière d'EnR 3.3 Etudier les modes de portage pour développer les EnR 3.4 Accompagner techniquement les projets d'EnR 3.5 Accompagner le développement de la filière Bois-énergie 3.6 Favoriser l'émergence de projets solaires photovoltaïques 3.7 Contribuer au développement du biogaz 3.8 Accompagner les projets éoliens dans les secteurs présentant une faisabilité
Règle III-5 Réhabilitation thermique	
<p>Les PCAET affichent la contribution du territoire, la plus forte possible, à l'objectif régional d'une réduction de la consommation énergétique de 39 % à l'horizon 2040 par rapport à 2012.</p> <p>Les PCAET et les documents d'urbanisme définissent des objectifs de réhabilitation thermique des parcs publics et privés du secteur tertiaire et du logement, et identifient les secteurs prioritaires d'intervention ainsi que le niveau de performance énergétique à atteindre.</p> <p>Ils définissent notamment des objectifs de rénovation de logements visant à réduire le nombre de ménages en situation de précarité énergétique et de logements indignes sur leur territoire, dans les espaces urbains comme dans les espaces ruraux.</p>	<p>Stratégie :</p> <p>Le scénario final retenu prévoit une baisse de 30 % des consommations d'énergie en 2030 par rapport à 2018, pour atteindre une consommation annuelle de 833 GWh. Cet objectif est proche du chiffre régional fixé à 32 % entre 2012 et 2030.</p> <p>A horizon 2050, le territoire vise une division par 2 de ses consommations d'énergie. Cet objectif est supérieur à celui du SRADDET de Bretagne.</p> <p>Le secteur résidentiel contribuerait de façon significative avec une baisse des consommations de 21 % (2030) et 41 % (2050).</p> <p>Actions :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.1 Renforcer les politiques de rénovation énergétique du parc privé 1.2 Continuer à accompagner les projets de rénovation du parc social

	<p>1.3 Développer des outils pour accompagner la production de logements en renouvellement urbain</p> <p>1.4 Accompagner le développement d'un habitat durable (énergie, matériaux, foncier...)</p> <p>1.5 Développer un cycle d'animation économique sur le volet de la transition</p> <p>1.6 Proposer un appui technique aux petites entreprises</p> <p>1.7 Viser la sobriété énergétique des bâtiments publics</p> <p>1.8 Recourir au durable dans les bâtiments publics (ENR, Matériaux...)</p>
<p>Règle III-6 Mesures d'adaptation au changement climatique</p>	
<p>Les documents d'urbanisme et les PCAET déterminent les mesures d'adaptation nécessaires pour faire face au changement climatique et visant à augmenter la résilience du territoire face à l'accroissement des phénomènes climatiques extrêmes, notamment pour faire face aux inondations ou rendre la forte chaleur plus supportable dans les surfaces urbanisées (adaptation du bâti existant – conception bioclimatique – quartiers et équipements résilients - réduction des surfaces minéralisées - utilisation de matériaux biosourcés - augmentation des surfaces végétales- présence d'espaces verts et d'eau - mutation des usages et fonctions sur les espaces à risque - recul stratégique).</p> <p>Ces mesures d'adaptation au changement climatique sont déclinées en fonction des typologies d'espaces (centres-villes, centre-bourgs, quartiers résidentiels denses, lotissements, secteurs littoraux, etc...) et en fonction du niveau de polarité dans l'armature territoriale (pôles principaux, pôles intermédiaires, maillages de bourgs...) telle que définie par les documents d'urbanisme.</p>	<p>L'enjeu d'adaptation au changement climatique est intégré en filigrane dans les différentes orientations stratégiques et dans l'orientation 5 « Augmenter la résilience du territoire aux effets du changement climatique ».</p> <p>Actions :</p> <p>1.4 Accompagner le développement d'un habitat durable (énergie, matériaux, foncier...)</p> <p>1.8 Recourir au durable dans les bâtiments publics (ENR, Matériaux...)</p> <p>5.3 Introduire plus de nature en milieux urbanisés</p> <p>5.4 Mieux gérer les aléas et la vulnérabilité du territoire</p>

4.4.2. PLAN DE PROTECTION DE L'ATMOSPHERE

Le Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA) a été introduit par la loi LAURE (Loi sur l'Air et l'Utilisation Rationnelle de l'Energie) en 1996 et vise à améliorer la qualité de l'air. Les PPA sont obligatoires à l'intérieur des agglomérations de plus de 250 000 habitants et des zones où les valeurs-limites réglementaires de concentration en polluants atmosphériques sont dépassées ou risquent de l'être.

La Communauté d'Agglomérations du Pays de Landerneau Daoulas ayant une population inférieure à 250 000 habitants, n'est pas concernée à ce jour par le Plan de Protection de l'Atmosphère.

4.2. DOCUMENTS PRIS EN COMPTE LORS DE L'ELABORATION DU PCAET

4.2.1. LE SRADDET

LES OBJECTIFS DU SRADDET

Les objectifs du SRADDET pris en compte par le PCAET sont :

Faire vivre une Bretagne des proximités

Objectif n°15 – Mieux intégrer la mobilité dans les projets d'aménagement pour limiter les déplacements contraints

Objectif n°16 – Améliorer collectivement l'offre de transports publics

Objectif n°17 – Inventer et conforter les mobilités alternatives à la voiture solo, et répondre aux besoins de toutes les typologies de territoire

Objectif n°18 – Conforter, dynamiser et animer les centralités urbaines, périurbaines et rurales

Objectif n°19 – Favoriser une nouvelle occupation des espaces rapprochant activités économiques et lieux de vie et de résidence

Une Bretagne de la sobriété

Objectif n°21 – Améliorer la qualité de l'air intérieur et extérieur

Objectif n°22 – Déployer en Bretagne une réelle stratégie d'adaptation au changement climatique

Objectif n°23 – Accélérer l'effort breton pour l'atténuation du changement climatique

Objectif n°24 – Atteindre le zéro enfouissement puis viser le zéro déchets à l'horizon 2040

Objectif n°26 – Intégrer les enjeux de l'eau dans tous les projets de développement et d'aménagement

Objectif n°27 – Accélérer la transition énergétique en Bretagne

Objectif n°29 – Préserver et reconquérir la biodiversité en l'intégrant comme une priorité des projets de développement et d'aménagement

Objectif n°31 – Mettre un terme à la consommation d'espaces agricole et naturel

Une Bretagne unie et solidaire

Objectif n°34 – Lutter contre la précarité énergétique

Cf carte ci-après

Ces objectifs sont aussi déclinés dans les différents documents préexistants au SRADDET et qui y ont été intégrés notamment le Schéma Régional de Cohérence Ecologique et le Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets (*cf ci-après*).

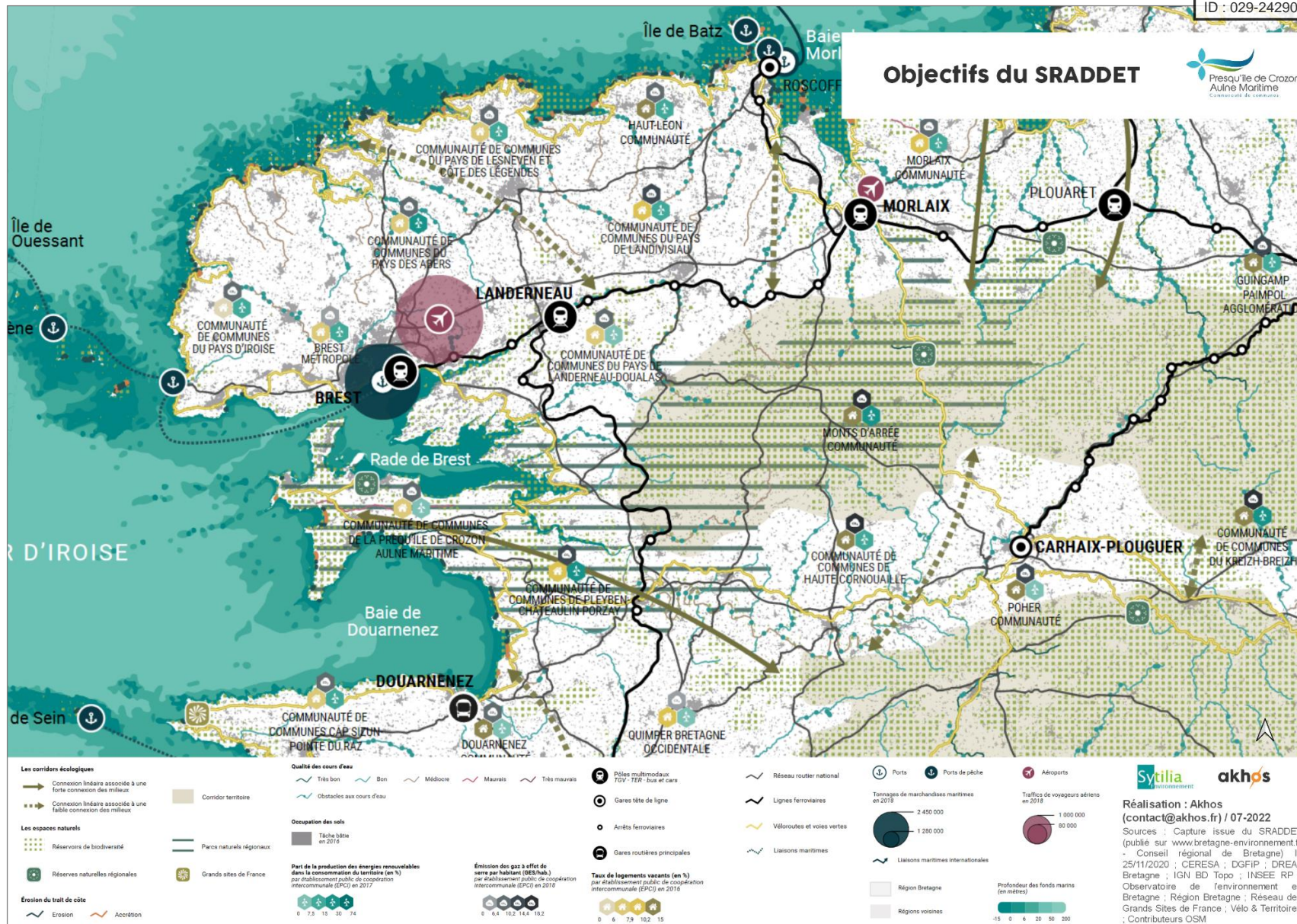


Figure 18 : les objectifs du SRADET

LE SCHEMA REGIONAL DE COHERENCE ECOLOGIQUE

Ce volet du SRADDET est l'outil phare de mise en œuvre de la politique "trame verte et bleue". Cette dernière apporte une réponse à l'érosion de la biodiversité et propose une approche novatrice :

- Elle prend en compte les besoins de déplacement des espèces animales et végétales pour s'alimenter, se reproduire, se reposer, etc.
- Elle s'intéresse à la biodiversité remarquable mais aussi ordinaire, présente dans notre environnement quotidien.
- Elle favorise le bon fonctionnement des écosystèmes et la qualité des services rendus à l'Homme.
- Elle vise une meilleure intégration de la biodiversité dans les activités humaines et constitue un outil d'aménagement des territoires, dépassant la logique de protection d'espaces naturels.

Il comporte cinq volets :

- une présentation et une analyse des enjeux régionaux relatifs à la préservation et à la remise en bon état des continuités écologiques* ;
- une présentation de la trame verte et bleue régionale ;
- une cartographie de la trame verte et bleue régionale au 1/100 000ème ;
- un programme d'actions, détaillant les mesures contractuelles à privilégier pour assurer la préservation voire la remise en bon état des continuités*, ainsi que les mesures prévues pour accompagner la mise en œuvre locale de la trame verte et bleue ;
- un dispositif de suivi et d'évaluation.

Le plan d'actions en lui-même comprend 72 actions structurées en quatre grands thèmes.

Le territoire de la CAPLD est localisé au sein du grand ensemble de perméabilité (GEP) n°5 : « Entre Léon et Cornouaille, de Plougastel-Daoulas à Landivisiau », présentant un niveau élevé de connexion des milieux naturels. Des réservoirs régionaux de biodiversité bordent le littoral.

Dans le PCAET de la CAPLD les fiches actions ci-après œuvrent en faveur des continuités écologiques :

- 5.1 Protéger les milieux naturels et préserver leurs fonctionnalités écologiques
- 5.2 Renforcer l'armature du bocage (talus, haies,...)

De façon indirecte, l'action 4.4 « Accompagner les changements de pratiques agricoles en faveur du climat et de l'adaptation », agit aussi en faveur des continuités écologiques. Le développement de la filière Bois -énergie (Action3.5) va aussi dans ce sens par la valorisation du bocage.

LE PLAN REGIONAL DE PREVENTION ET DE GESTION DES DECHETS

Le Plan régional de prévention et de gestion des déchets (PRPGD) constitue un volet du SRADDET. Il inclut notamment un schéma régional en faveur de l'économie circulaire. Il a été adopté par la Région lors de sa commission permanente du 23 mars 2020.

Le PRPGD organise la collecte et le traitement de tous les déchets produits en Bretagne, qu'ils soient dangereux ou non. Il repose sur deux trajectoires fortes : réduire à zéro l'enfouissement des déchets en 2030, et valoriser l'ensemble des déchets bretons en 2040



Figure 19 : Les objectifs du Plan régional de prévention et de gestion des déchets

Il comprend 18 objectifs prenant en compte le contexte et les particularités de la Bretagne.

Le plan d'actions porte sur les mesures à prendre sur la durée du plan en matière de prévention, de gestion et de traitement des déchets pour d'atteindre les objectifs.

La réduction et la valorisation des déchets dans le plan d'actions du PCAET de la CAPLD fait l'objet des actions suivantes :

- 6.1 Poursuivre les actions au travers d'un plan local de prévention des déchets
- 6.2 Réduire les déchets verts
- 6.3 Réduire le traitement des déchets alimentaires (bio déchets)
- 6.4 Optimiser le système de collecte des professionnels
- 6.5 Poursuivre les actions liées à l'économie circulaire
- 6.6 Renforcer les opérations et les espaces de réemploi
- 6.7 Améliorer et développer les déchetteries
- 6.8 Améliorer le tri

4.2.2. STRATEGIE NATIONALE BAS CARBONE

Introduite par la Loi de Transition Énergétique pour la Croissance Verte (LTECV), La Stratégie Nationale Bas-Carbone (SNBC) est la feuille de route de la France pour lutter contre le changement climatique. Elle donne des orientations pour mettre en œuvre, dans tous les secteurs d'activité, la transition vers une économie bas-carbone, circulaire et durable. Elle définit une trajectoire de réduction des émissions de gaz à effet de serre jusqu'à 2050 et fixe des objectifs à court-moyen termes : les budgets carbone. Ce sont des plafonds d'émissions de gaz à effet de serre à ne pas dépasser à l'échelle de la France à court et moyen termes.

Elle a deux ambitions : atteindre la neutralité carbone à l'horizon 2050 et réduire l'empreinte carbone de la consommation des Français.

Les décideurs publics, à l'échelle nationale comme territoriale, doivent la prendre en compte.

Adoptée pour la première fois en 2015, la SNBC a été révisée en 2018-2019, en visant à atteindre la neutralité carbone en 2050 (ambition rehaussée par rapport à la première SNBC qui visait le facteur 4, soit une réduction de 75 % de ses émissions GES à l'horizon 2050 par rapport à 1990). La nouvelle version de la SNBC et les budgets carbone pour les périodes 2019-2023, 2024-2028 et 2029-2033 ont été adoptés par décret le 21 avril 2020.

La SNBC comprend 45 orientations couvrant la gouvernance aux échelles nationales et territoriales, tous les secteurs d'activité et sujets transversaux.

Ces orientations sont listées ci-après et leur prise en compte dans le PCAET est explicitée.

Tableau analyse croisée Stratégie nationale bas carbone/PCAET (les cases grisées ne relèvent pas de l'échelle intercommunale)

Orientation Gouvernance	
A l'échelle nationale	
Orientation NAT 1 : Assurer la cohérence de l'ensemble des politiques publiques nationales avec la stratégie nationale bas-carbone	
A l'échelle territoriale	
Orientation TER 1 : Développer des modalités de gouvernance facilitant la mise en œuvre territoriale de l'objectif de neutralité carbone	A travers son PCAET, la CAPLD s'engage à développer des alliances territoriales en faveur de la neutralité carbone avec différents acteurs (les ménages, les agriculteurs, les écoles, les entreprises), en lien avec le Pays de Brest. Les modalités de gouvernance sont indiquées dans le programme d'actions, domaine 7.
Orientation TER 2 : Développer une offre de données permettant la comparaison des trajectoires de transition territoriales avec la trajectoire nationale	
Orientations transversales	
Empreinte carbone	
Orientation E-C 1 : mieux maîtriser le contenu carbone des produits importés	
Orientation E-C 2 : encourager tous les acteurs économiques à une meilleure maîtrise de leur empreinte carbone	Le PCAET encourage les entreprises, les agriculteurs et les citoyens à réduire leur empreinte carbone (actions sur la mobilité, la rénovation, les économies d'énergies par exemples).
Encourager les citoyens à une meilleure maîtrise de leur empreinte carbone : Cf. orientations du chapitre Éducation, sensibilisation et appropriation des enjeux et des solutions par les citoyens	
Politique économique	
Orientation ECO 1 : adresser les bons signaux aux investisseurs, notamment en termes de prix du carbone, et leur donner la visibilité nécessaire sur les politiques climatiques	
Orientation ECO 2 : assurer une transition juste pour tous	Le PCAET prévoit des actions d'aide aux citoyens : <ul style="list-style-type: none"> - Continuer à accompagner les projets de rénovation du parc social - Améliorer l'offre de transport collectif - Favoriser les mobilités douces - Proposer un appui technique aux petites entreprises - Soutenir les projets d'installation de magasins de producteurs locaux - Accompagner les changements de pratiques agricoles en faveur du climat et de l'adaptation - Agir pour une stratégie foncière agricole durable

Orientation ECO 3 : soutenir les actions européennes et internationales en matière de finance et de prix du carbone cohérents avec l'Accord de Paris	
Orientation ECO 4 : favoriser les investissements dans des projets favorables à la transition bas-carbone, en développant les outils financiers permettant de limiter la prise de risque des investisseurs et en définissant des critères robustes pour déterminer quels sont les projets favorables à la transition bas-carbone.	Le PCAET prévoit une étude d'opportunité sur la création d'un fonds carbone à l'échelle locale. - une étude pour un Contrat d'Objectifs Territorial (COT) de développement des énergies renouvelables (EnR) à l'échelle du Pays de Brest - une étude des possibilités de structures de portage des projets territoriaux d'énergies renouvelables, au niveau technique et financier : SEM, SPL
Orientation ECO 5 : développer l'analyse des impacts climatiques des actions financées par les fonds publics et des politiques publiques, afin d'en faire un critère de décision. S'assurer que les actions contraires à l'atteinte de nos objectifs climatiques ne bénéficient pas de financement public.	
Politique de recherche et d'innovation	
Orientation R&I : développer les innovations bas-carbone et faciliter leur diffusion rapide, en s'appuyant sur la recherche fondamentale et appliquée	
Urbanisme et aménagement	
Orientation URB : Contenir l'artificialisation des sols et réduire les émissions de carbone induites par l'urbanisation	Le PCAET prévoit une maîtrise de l'artificialisation des sols (Action 1.3 Développer des outils pour accompagner la production de logements en renouvellement urbain) et la préservation de l'écosystème et de la biodiversité (Action 5.1 Protéger les milieux naturels et préserver leurs fonctionnalités écologiques).
Éducation, sensibilisation et appropriation des enjeux et des solutions par les citoyens	
Orientation CIT 1 : enrichir et partager une culture du « bas-carbone »	Les actions de sensibilisation sont prévues 7.3 Former les élus et les agents aux enjeux de la transition 7.6 Informer et sensibiliser les acteurs du territoire et les citoyens. D'autres actions sensibilisent aussi les entreprises et les agriculteurs.
Orientation CIT 2 : accompagner les citoyens dans leur propre transition bas-carbone	
Orientation CIT 3 : s'assurer de l'acceptabilité sociale des mesures de politique publique découlant de la SNBC	
Emploi, compétences, qualifications et formation professionnelle	
Orientation PRO 1 : Encourager une meilleure intégration des enjeux de la transition bas-carbone par les branches, les entreprises et les territoires pour favoriser les transitions et reconversions professionnelles et le développement des emplois de demain	Diverses actions contribuent à la formation et au développement des compétences : 1.5 Développer un cycle d'animation économique sur le volet de la transition 4.4 Accompagner les changements de pratiques agricoles en faveur du climat et de l'adaptation 7.3 Former les élus et les agents aux enjeux de la transition
Orientation PRO 2 : Adapter l'appareil de formation initiale et continue pour accompagner la transformation des activités et des territoires	
Orientations sectorielles	
Transports	
Orientation T 1 : donner au secteur des signaux prix incitatifs	
Orientation T 2 : fixer des objectifs clairs et cohérents avec les objectifs visés pour la transition énergétique des parcs	

Orientation T 3 : accompagner l'évolution des flottes pour tous les modes de transport	
Orientation T 4 : soutenir les collectivités locales et les entreprises dans la mise en place d'initiatives innovantes	<p>Nombre d'actions visent développer l'offre de mobilité :</p> <p>2.1 Améliorer et valoriser l'offre ferroviaire</p> <p>2.2 Conforter le réseau de bus à l'échelle du pôle urbain de Landerneau</p> <p>2.3 Développer une offre de transport collectif sur le territoire.</p> <p>2.5 Encourager l'usage du vélo</p> <p>2.6 Aménager un 1er maillage d'itinéraires cyclables sur l'ensemble du territoire</p> <p>2.7 Renforcer les modes actifs à l'échelle communale</p> <p>2.8 Développer des espaces adaptés aux usages partagés de la voiture</p> <p>2.9 Améliorer la mise en réseau des covoitureurs</p> <p>2.10 Conforter les points d'intermodalité du territoire</p> <p>2.11 Faciliter le parcours de l'utilisateur entre les modes de déplacement</p>
Orientation T 5 : encourager le report modal en soutenant les mobilités actives et les transports massifiés et collectifs (fret et voyageurs) et en développant l'intermodalité	
Orientation T 6 : maîtriser la hausse de la demande de transport	
Bâtiments	
Orientation B 1 : guider l'évolution du mix énergétique sur la phase d'usage des bâtiments existants et neufs vers une consommation énergétique totalement décarbonée	<p>Les actions de rénovation et d'efficacité énergétique</p> <p>1.1 Renforcer les politiques de rénovation énergétique du parc privé</p> <p>1.2 Continuer à accompagner les projets de rénovation du parc social</p> <p>1.4 Accompagner le développement d'un habitat durable (énergie, matériaux, foncier...)</p> <p>1.7 Viser la sobriété énergétique des bâtiments publics</p> <p>1.8 Recourir au durable dans les bâtiments publics (ENR, Matériaux...)</p>
Orientation B 2 : inciter à une rénovation de l'ensemble du parc existant résidentiel et tertiaire afin d'atteindre un niveau BBC équivalent en moyenne sur l'ensemble du parc	
Orientation B 3 : accroître les niveaux de performance énergie et carbone sur les bâtiments neufs dans les futures réglementations environnementales	
Orientation B 4 : viser une meilleure efficacité énergétique des équipements et une sobriété des usages	
Agriculture	
Orientation A 1 : réduire les émissions directes et indirectes de N ₂ O et CH ₄ , en s'appuyant sur l'agro-écologie et l'agriculture de précision	4.4 Accompagner les changements de pratiques agricoles en faveur du climat et de l'adaptation
Orientation A 2 : réduire les émissions de CO ₂ liées à la consommation d'énergie fossile et développer l'usage des énergies renouvelables	3.5 Accompagner le développement de la filière Bois-énergie 3.7 Contribuer au développement du biogaz
Orientation A 3 : développer la production d'énergie décarbonée et la bioéconomie pour contribuer à la réduction des émissions de CO ₂ françaises, et renforcer la valeur ajoutée du secteur agricole	
Orientation A 4 : stopper le déstockage actuel de carbone des sols agricoles et inverser la tendance, en lien avec l'initiative « 4p1000, les sols pour la sécurité alimentaire et le climat »	4.4 Accompagner les changements de pratiques agricoles en faveur du climat et de l'adaptation 5.1 Protéger les milieux naturels et préserver leurs fonctionnalités écologiques
Orientation A 5 : influencer la demande et la consommation dans les filières agro-alimentaires en lien avec le Programme national de l'alimentation et de la nutrition (PNAN)	4.1 Elaborer un Projet Alimentaire de Territoire (PAT) 4.3 Soutenir les projets d'installation de magasins de producteurs locaux
Orientation A 6 : améliorer les méthodologies d'inventaires et de suivi	

Forêt-bois	
Orientation F 1 : en amont, assurer dans le temps la conservation et le renforcement des puits et des stocks de carbone du secteur forêt-bois, ainsi que leur résilience aux stress climatiques	5.1 Protéger les milieux naturels et préserver leurs fonctionnalités écologiques 5.2 Renforcer l'armature du bocage (talus, haies,...)
Orientation F 2 : maximiser les effets de substitution et le stockage de carbone dans les produits bois en jouant sur l'offre et la demande	3.5 Accompagner le développement de la filière Bois-énergie
Orientation F 3 : évaluer la mise en œuvre des politiques induites et les ajuster régulièrement en conséquence, pour garantir l'atteinte des résultats et des co-bénéfices attendus	
Industrie	
Orientation I 1 : Accompagner les entreprises dans leur transition vers des systèmes de production bas-carbone et le développement de nouvelles filières	1.5 Développer un cycle d'animation économique sur le volet de la transition 1.6 Proposer un appui technique aux petites entreprises
Orientation I 2 : Engager dès aujourd'hui le développement et l'adoption de technologies de rupture pour réduire et si possible supprimer les émissions résiduelles	
Orientation I 3 : Donner un cadre incitant à la maîtrise de la demande en énergie et en matières, en privilégiant les énergies décarbonées et l'économie circulaire	
Production d'énergie	
Orientation E 1 : Décarboner et diversifier le mix énergétique notamment via le développement des énergies renouvelables (chaleur décarbonée, biomasse et électricité décarbonée)	3.2 Etablir un schéma communautaire en matière d'EnR 3.3 Etudier les modes de portage pour développer les EnR 3.4 Accompagner techniquement les projets d'EnR 3.5 Accompagner le développement de la filière Bois-énergie 3.6 Favoriser l'émergence de projets solaires photovoltaïques 3.7 Contribuer au développement du biogaz 3.8 Accompagner les projets éoliens dans les secteurs présentant une faisabilité
Orientation E 2 : Maîtriser la demande via l'efficacité énergétique et la sobriété et lisser la courbe de demande électrique en atténuant les pointes de consommation saisonnières et journalières	1.1 Renforcer les politiques de rénovation énergétique du parc privé 1.2 Continuer à accompagner les projets de rénovation du parc social
Orientation E 3 : préciser les options pour mieux éclairer les choix structurants de long terme, notamment le devenir des réseaux de gaz et de chaleur	
Déchets	
Orientation D 1 : Inciter l'ensemble des acteurs à une réduction de leurs déchets	6.1 Poursuivre les actions au travers d'un plan local de prévention des déchets 6.2 Réduire les déchets verts 6.5 Poursuivre les actions liées à l'économie circulaire 6.6 Renforcer les opérations et les espaces de réemploi
Orientation D 2 : Inciter les producteurs à prévenir la génération de déchets dès la phase de conception des produits	6.4 Réflexion afin de réduire les déchets produits par les professionnels
Orientation D 3 : Améliorer la collecte et la gestion des déchets en développant la valorisation et en améliorant l'efficacité des filières de traitement	6.4 Optimiser le système de collecte des professionnels 6.3 Réduire le traitement des déchets alimentaires (bio déchets)

La SNBC vise la neutralité carbone en 2050 avec une diminution de 50 % des consommations finales d'énergie : l'objectif du territoire d'**une division par 2** de ses consommations d'énergie **s'inscrit dans cet objectif**.

4.2.3. SCHEMA DE COHERENCE TERRITORIALE DU PAYS DE BREST

Le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) est un document de planification et d'urbanisme qui définit les grandes orientations d'aménagement pour un territoire donné, et pour le long terme (réflexion pour les 15 à 20 ans à venir). Il est composé de trois documents :

- un rapport de présentation, qui contient notamment un diagnostic et une évaluation environnementale du projet d'aménagement ;
- le projet d'aménagement et de développement durables (PADD) ;
- le document d'orientation et d'objectifs (DOO), qui est opposable juridiquement aux PLUi et PLU, PLH, PDU et cartes communales, ainsi qu'aux principales opérations d'aménagement (ZAD, ZAC, lotissements de plus de 5000 m², réserves foncières de plus de 5 ha...).

Le SCoT du Pays de Brest révisé a été approuvé par délibération à l'unanimité des votants par le Comité syndical du Pôle métropolitain du Pays de Brest le 19 décembre 2018. Il est exécutoire depuis le 20 février 2019. Il est mis en révision depuis le 30 avril 2019.

Le SCoT couvre le territoire du pôle métropolitain du pays de Brest, proche du bassin de vie (zone d'emploi, zone de chalandise et bassin d'habitat) du Nord-Ouest du Finistère. Il fixe des orientations générales en termes d'équilibre du territoire et de maillage de l'espace, d'habitat et d'aménagement urbain, d'attractivité économique et de métropolisation. Ces orientations générales sont déclinées en prescriptions que le PCAET doit prendre en compte. Ces prescriptions sont listées ci-après et leur traduction dans le PCAET est explicitée.

(Cf. tableau ci-après).

ORIENTATIONS DU SCOT DU PAYS DE BREST		FICHES ACTIONS DU PCAET	
I. RENFORCER L'ATTRACTIVITE DU PAYS DE BREST EN CONFORTANT ET VALORISANT LA QUALITE DU CADRE DE VIE			
I-1. Les pôles : éléments structurants du développement du territoire			
I-2. Proposer une offre de logements diversifiés et de qualité			
I-2.1. Articuler la production de logements avec l'armature urbaine et dynamiser les centralités	1.1	Renforcer les politiques de rénovation énergétique du parc privé	
I-2.2. Répondre aux besoins d'accueil de tous les habitants	1.2	Continuer à accompagner les projets de rénovation du parc social	
I-2.3. Favoriser les politiques d'amélioration et de réhabilitation du parc de logement public et privé	1.3	Développer des outils pour accompagner la production de logements en renouvellement urbain	
I-3. Mettre en œuvre une stratégie commerciale équilibrée			
I-3.1. Définitions et principes généraux	4.3	Soutenir les projets d'installation de magasins de producteurs locaux	
I-3.2. Préserver les fonctions commerciales des centralités			
I-3.3. Document d'aménagement artisanal et commercial			
I-4. Concevoir une offre de déplacement adaptée à l'organisation et au fonctionnement du Pays de Brest			
I-4.1. Favoriser la marche et l'usage du vélo	2.1	Améliorer et valoriser l'offre ferroviaire	
I-4.2. Organiser l'offre et développer l'usage des transports en commun	2.2	Conforter le réseau de bus à l'échelle du pôle urbain de landerneau	
I-4.3. Organiser le développement des pôles d'échanges et des parkings relais	2.3	Développer une offre de transport collectif sur le territoire.	
I-4.4. Favoriser la coordination entre les autorités organisatrices de la mobilité durable pour permettre la mise en œuvre des orientations précédentes	2.4	Optimiser les services de transport scolaire	
I-4.5. Maîtriser le développement de l'offre routière	2.5	Encourager l'usage du vélo	
I-4.6. Promouvoir un usage partagé et économe de l'automobile	2.6	Aménager un 1er maillage d'itinéraires cyclables sur l'ensemble du territoire	
	2.7	Renforcer les modes actifs à l'échelle communale	
	2.8	Développer des espaces adaptés aux usages partagés de la voiture	
	2.9	Améliorer la mise en réseau des covoitureurs	
	2.10	Conforter les points d'intermodalité du territoire	
	2.11	Faciliter le parcours de l'usager entre les modes de déplacement	
I-5. Valoriser l'identité paysagère du territoire			
I-5.1. Préserver et mettre en valeur les paysages et sites emblématiques	5.1	Protéger les milieux naturels et préserver leurs fonctionnalités écologiques	
I-5.2. Préserver et mettre en valeur les particularités paysagères locales	5.2	Renforcer l'armature du bocage (talus, haies,...)	
I-5.3. Valoriser le Pays de Brest en préservant le littoral	5.3	Introduire plus de nature en milieux urbanisés	
I-5.4. Préserver et améliorer la qualité paysagère des portes d'entrées du territoire			
I-5.5. Aménager les entrées de ville			
II. CREER LES CONDITIONS D'UN DEVELOPPEMENT ECONOMIQUE			
II-1. Connecter le territoire			
II-1.1. Renforcer les grandes infrastructures de déplacement du Pays de Brest			

ORIENTATIONS DU SCOT DU PAYS DE BREST	FICHES ACTIONS DU PCAET
II-1.2. Soutenir le développement de l'accès au très haut débit	
<p>II-2. Organiser l'accueil des activités économiques dans un souci de sobriété foncière d'innovation</p> <p>II-2.1. Favoriser l'intégration des activités compatibles avec l'habitat dans l'enveloppe urbaine</p> <p>II-2.2. Accompagner la modernisation, la requalification et le renouvellement urbain des espaces économiques existants</p> <p>II-2.3. Organiser le développement économique en extension urbaine</p> <p>II-2.4. Aménager des espaces économiques attractifs pour l'entreprise, le salarié et l'utilisateur</p>	
<p>II-3. Préserver durablement la place de l'agriculture dans le territoire et conforter sa fonctionnalité</p> <p>II-3.1. Mieux connaître pour mieux gérer</p> <p>II-3.2. Soutenir l'appareil agroalimentaire</p> <p>II-3.3. Préserver à long terme les terres agricoles</p> <p>II-3.4. Limiter la présence future de tiers dans l'espace agricole</p>	<p>4.1 Elaborer un Projet Alimentaire de Territoire (PAT)</p> <p>4.2 Soutenir le projet de nouvel abattoir du Faou</p> <p>4.3 Soutenir les projets d'installation de magasins de producteurs locaux</p> <p>4.4 Accompagner les changements de pratiques agricoles en faveur du climat et de l'adaptation</p> <p>4.5 Agir pour une stratégie foncière agricole durable</p> <p>1.3 Développer des outils pour accompagner la production de logements en renouvellement urbain</p>
<p>II-4. Valoriser la fonction économique de l'espace maritime et littoral</p> <p>II-4.1. Préserver des espaces à proximité du rivage pour les activités économiques nécessitant un accès à la mer</p> <p>II-4-2. Soutenir le niveau d'infrastructures nécessaire au bon fonctionnement des activités maritimes</p> <p>II-4.3. Organiser l'accueil de la plaisance</p>	
<p>II-5. Développer le tourisme, un levier d'attractivité</p> <p>II-5.1. Favoriser la découverte des différents paysages du Pays de Brest</p> <p>II-5.2. Organiser la fréquentation touristique</p> <p>II-5.3. Favoriser la diversification et la montée en gamme de l'offre d'hébergement touristique</p> <p>II-5.4. Conforter le nautisme et la plaisance</p>	

ORIENTATIONS DU SCOT DU PAYS DE BREST	FICHES ACTIONS DU PCAET
III. RESPECTER LES GRANDS EQUILIBRES ENVIRONNEMENTAUX DU TERRITOIRE	
III-1. Optimiser l'utilisation du foncier urbanisé III-1.1. Considérer le renouvellement urbain comme mode de développement prioritaire III-1.2. Développer l'habitat dans le cadre d'une gestion économe du foncier III-1.3. Assurer le développement économique tout en adoptant une gestion économe du foncier III-1.4. Encadrer l'extension de l'urbanisation dans les communes littorales III-1.5. Objectifs chiffrés de consommation économe de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain	1.3 Développer des outils pour accompagner la production de logements en renouvellement urbain
III-2. Préserver les richesses écologiques du territoire en confortant la trame verte et bleue III-2.1. Préserver et mettre en valeur les espaces remarquables du littoral III-2.2. Préserver les réservoirs de biodiversité III-2.3. Garantir la fonctionnalité des corridors écologiques III-2.4. Prolonger les trames vertes et bleues dans les villes et les bourgs par une armature verte urbaine	5.1 Protéger les milieux naturels et préserver leurs fonctionnalités écologiques 5.2 Renforcer l'armature du bocage (talus, haies,...) 5.3 Introduire plus de nature en milieux urbanisés
III-3. Promouvoir une exploitation durable des ressources III-3.1. Préserver la qualité des eaux III-3.2. Préserver les ressources minérales III-3.3. Poursuivre et améliorer les politiques de gestion des déchets	5.6 Agir pour la qualité de l'eau : assainissement, actions contre les pollutions, ... 6.1 Poursuivre les actions au travers d'un plan local de prévention des déchets 6.5 Poursuivre les actions liées à l'économie circulaire 6.6 Renforcer les opérations et les espaces de réemploi
III-4. Limiter la vulnérabilité du territoire face aux risques III-4.1. Prévenir les inondations III-4.2. Prévenir les submersions marines III-4.3. Prévenir les risques technologiques III-4.4. Prévenir les risques de mouvements de terrain III-4.5. Prévenir les risques pour la santé publique	5.4 Mieux gérer les aléas et la vulnérabilité du territoire

4.3. DOCUMENT DEVANT PRENDRE EN COMPTE LE PCAET

PLAN LOCAL D'URBANISME INTERCOMMUNAL DU PAYS DE LANDERNEAU DAOULAS

Le PLUi de la Communauté d'Agglomérations du Pays de Landerneau-Daoulas, approuvé par le conseil de Communauté le 28 février 2020, est entré en application le 8 juin 2020. Ce document couvre l'ensemble des 22 communes du territoire.

Le Plan d'aménagement et de développement durable (PADD) définit l'ambition de la collectivité, les orientations qu'elle souhaite prendre, les objectifs à atteindre et les actions à mettre en œuvre.

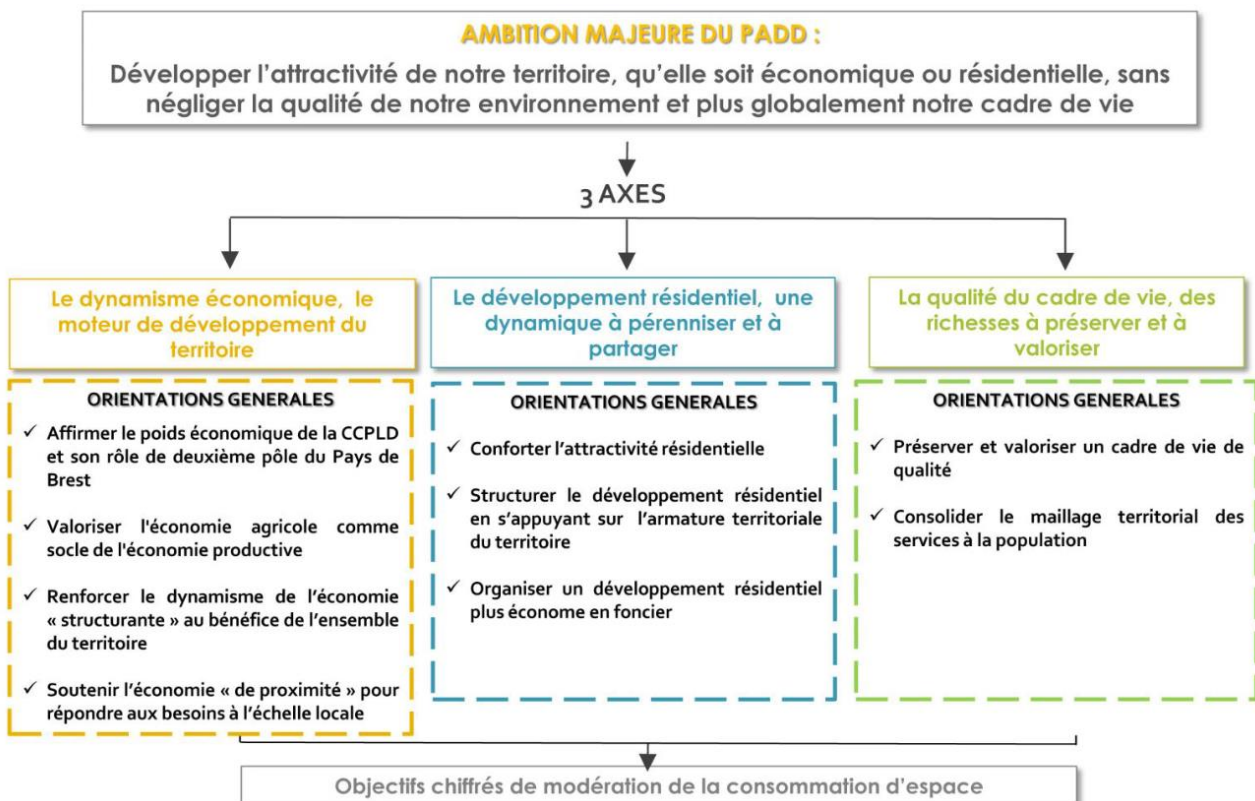


Figure 20 : Ambitions, orientations et objectifs du PADD

Chaque orientation générale est déclinée en orientations plus précises, en objectifs puis en actions.

L'axe 3 traite notamment des aspects environnementaux dont les orientations et objectifs sont détaillés ci-dessous. Les objectifs du PCAET seront à intégrer dans le PLUi. :

Fiches actions du PCAET		ORIENTATIONS DU PLUI DU PAYS DE LANDERNEAU DAULAS
		Axe 3 :
5.1	Protéger les milieux naturels et préserver leurs fonctionnalités écologiques	Orientation 1.1 - Préserver et conforter la trame verte et bleue du territoire
5.2	Renforcer l'armature du bocage (talus, haies,...)	Objectif 1 » PRESERVER LES MILIEUX NATURELS A HAUTE VALEUR ECOLOGIQUE (RESERVOIRS DE BIODIVERSITE)
		Objectif 2 » MAINTENIR ET RESTAURER LES CONTINUITES ECOLOGIQUES (CORRIDORS)
		Orientation 1.2 - Conforter la diversité et l'identité des paysages propres au territoire
		Objectif 1 » PERENNISER LA QUALITE ET LA DIVERSITE DES PAYSAGES
		Objectif 2 » POURSUIVRE LA PROTECTION ET LA MISE EN VALEUR DU PATRIMOINE BATI
5.4	Mieux gérer les aléas et la vulnérabilité du territoire	Orientation 1.3- Gérer les risques et les ressources
5.5	Gérer la ressource et l'approvisionnement en eau	Objectif 1 » REDUIRE LA VULNERABILITE DU TERRITOIRE FACE AUX RISQUES
5.6	Agir pour la qualité de l'eau : assainissement, actions contre les pollutions, ...	Objectif 2 » PROTEGER LA RESSOURCE EN EAU ET LIMITER LES SOURCES DE POLLUTION
	Actions du domaine 1 : Améliorer la performance énergétique du bâti Actions du domaine 2 : Diversifier et décarboner les solutions de mobilités	Orientation 1.4 - Poursuivre les actions menées en faveur de la transition énergétique
	Actions du domaine 3 : Développer la production locale d'énergies renouvelables	Objectif 1 » CONTRIBUER A REDUIRE LES CONSOMMATIONS D'ENERGIE
	Actions du domaine 6 : Limiter les déchets et favoriser le réemploi	Objectif 2 » DIVERSIFIER LA PRODUCTION D'ENERGIES RENOUVELABLES
		Objectif 3 » MAITRISER LA PRODUCTION DE DECHETS ET LEUR IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT
2.1	Améliorer et valoriser l'offre ferroviaire	Orientation 2.2 - Renforcer la structuration du territoire par l'organisation des mobilités
2.2	Conforter le réseau de bus à l'échelle du pôle urbain de landerneau	
2.3	Développer une offre de transport collectif sur le territoire	
2.4	Optimiser les services de transport scolaire	
2.7	Renforcer les modes actifs à l'échelle communale	Objectif 1 » S'APPUYER SUR LES RESEAUX EXISTANTS POUR DEVELOPPER UNE NOUVELLE OFFRE DE TRANSPORTS
2.6	Aménager un 1er maillage d'itinéraires cyclables sur l'ensemble du territoire	Objectif 2 » PACIFIER LES CONDITIONS DE CIRCULATION, PARTICULIEREMENT DANS LES POLES URBAINS
2.7	Renforcer les modes actifs à l'échelle communale	Objectif 3 » STRUCTURER LES MOBILITES DOUCES SUR L'ENSEMBLE DU TERRITOIRE

Les actions du PCAET mentionnent les traductions à insérer dans les règlements écrits et graphiques du PLUi lors de ses évolutions.

4.4. DOCUMENTS AVEC LESQUELS LE PCAET A UN LIEN

4.4.1. PLAN REGIONAL SANTE-ENVIRONNEMENT

Le Plan Régional Santé Environnement (PRSE) constitue la déclinaison au niveau régional du Plan National Santé-Environnement (PNSE). Il comprend notamment une dimension d'écotoxicologie et d'éco-épidémiologie, en complément aux approches sanitaires classiques, sur le court, moyen et long terme et sur la base de 3 entrées thématiques :

- entrée environnementale par milieux (air, eau, sol, environnement intérieur (qualité de l'air intérieur, radon...)) ;
- entrée environnementale par polluant, contaminant ou nuisance (particules, pesticides, substances chimiques, bruit, intrusion lumineuse...)
- entrée sanitaire par pathologies potentiellement environnementale (cancers, maladies cardiovasculaires, neurologiques, pathologies respiratoires (dont asthme), santé reproductive/fertilité...)
- entrée populationnelle par type de vulnérabilité ou sous-population vulnérable (femmes enceintes, enfants, personnes âgées ou certaines maladies chroniques telles que l'asthme...).

Le PRSE constitue le cadre de référence de l'action en santé-environnement en Bretagne. Il vise ainsi à promouvoir un environnement favorable à la santé en agissant sur tous les moments de vie quotidienne des Bretons et des Bretonnes.

Signé en juillet 2017, le troisième Plan Régional Santé Environnement (PRSE3) 2017-2021 de la région Bretagne a pour enjeu d'améliorer la qualité de vie de tous. Ce plan définit 8 objectifs :

- observer, améliorer les connaissances, s'appropriier les données, pour agir de manière adaptée aux réalités des publics et des territoires bretons ;
- agir pour une meilleure prise en compte des enjeux santé-environnement dans les politiques territoriales ;
- agir pour l'appropriation des enjeux santé environnement par les Breton(ne)s ;
- aménager et construire un cadre de vie favorable à la santé ;
- agir pour une meilleure qualité de l'air extérieur et intérieur ;
- agir pour une meilleure qualité de l'eau (eau d'alimentation de la ressource au robinet, eau de loisirs) ;
- agir pour des modes de vie et pratiques professionnelles respectueux de l'environnement et favorables à la santé ;
- répondre aux nouveaux défis : changement climatique, ondes, perturbateurs endocriniens, nanomatériaux.

Le PRSE 4 , 2023 - 2027, est en cours d'élaboration.

Les objectifs du PCAET et du PRSE vont dans le même sens, le PRSE comprenant une action « répondre aux nouveaux défis : changement climatique» et le PCAET a une action 5.8 « Agir pour la qualité de l'air », qui précise que la CAPLD s'appuiera sur le PRSE 4 pour affiner son action.

4.4.2. PLAN DE GESTION DES RISQUES INONDATION

La Commission européenne a adopté, en 2007, la directive 2007/60/CE relative à l'évaluation et à la gestion des risques d'inondation, dite « directive inondation ». Cette directive propose une méthode de travail pour permettre aux territoires exposés aux risques d'inondation d'en réduire les conséquences négatives à travers l'élaboration d'un plan de gestion des risques d'inondation (PGRI).

Le PGRI du bassin Loire-Bretagne pour la période 2022 -2027 a été approuvé par arrêté du 15 mars 2022. Il vise à mieux assurer la sécurité des populations, à réduire les dommages individuels et les coûts collectifs, et à permettre le redémarrage des territoires après la survenue d'une inondation.

Le PGRI du bassin Loire-Bretagne 2022-2027 définit 6 objectifs (détaillés ci-après) et 48 dispositions concernant la politique de gestion du risque d'inondation pour les débordements de cours d'eau et les submersions marines :

- 1. préserver les capacités d'écoulements des crues ainsi que les zones d'expansion des crues et les capacités de ralentissement des submersions marines ;
- 2. planifier l'organisation et l'aménagement du territoire en tenant compte du risque ;
- 3. réduire les dommages aux personnes et aux biens implantés en zone inondable ;
- 4. intégrer les ouvrages de protection contre les inondations dans une approche globale ;
- 5. améliorer la connaissance et la conscience du risque d'inondation ;
- 6. se préparer à la crise et favoriser le retour à la normale.

Le PCAET prévoit une action pour « Mieux gérer les aléas et la vulnérabilité du territoire » afin de :

- Développer les connaissances sur les vulnérabilités locales et les différents risques attendus au cours du siècle
- Identifier les enjeux clés à court et moyen termes et leur dédier une attention particulière, notamment concernant les risques d'inondation et de submersion marine
- Partager les résultats et sensibiliser les communes et les acteurs concernés pour passer à l'action.

4.4.3. SCHEMA REGIONAL DE GESTION SYLVICOLE

La France a pris l'engagement d'assurer une gestion durable de ses forêts. C'est un point fondamental du Code forestier. La mise en œuvre de cette politique, se traduit, pour la forêt privée, par l'élaboration du Schéma Régional de Gestion Sylvicole (SRGS). Ce document, après avoir défini les grandes orientations forestières des zones naturelles de la région, propose de guider les propriétaires forestiers vers une gestion durable de leur patrimoine boisé.

Le SRGS de Bretagne, approuvé par arrêté en octobre 2005, a pour objectif de définir les règles de gestion durable des forêts privées de la région. Le SRGS s'inscrit dans le cadre des Orientations régionales forestières de Bretagne datant de 1998, qui définissent 7 grandes actions pour les forêts régionales :

- Améliorer la gestion et promouvoir une sylviculture de qualité ;
- Améliorer la connaissance de la ressource et en faciliter l'exploitation ;
- Renforcer le secteur de la première transformation du bois et développer l'utilisation du bois d'œuvre ;
- Valoriser les bois de trituration et connexes des premières et deuxièmes transformations ;
- Préserver les équilibres naturels, sites et paysages ;
- Renforcer les actions de formation ;
- Organiser l'accueil et l'éducation du public en poursuivant les actions de communication.

Dans le cadre du PCAET, les fiches actions suivantes sont en cohérence avec le Schéma Régional de Gestion Sylvicole :

5.1 Protéger les milieux naturels et préserver leurs fonctionnalités écologiques

3.5 Accompagner le développement de la filière Bois-énergie. Cette action vise notamment développer une sylviculture durable

4.4.4. SCHEMA DIRECTEUR D'AMENAGEMENT ET DE GESTION DE L'EAU ET SCHEMAS D'AMENAGEMENT ET DE GESTION DE L'EAU

Depuis les années 1970, la politique publique de l'eau s'inscrit dans un cadre européen pour la gestion et la protection des eaux par grand bassin hydrographique, avec une perspective de développement durable. La DCE fixe des objectifs pour la préservation et la restauration de l'état des eaux superficielles (eaux douces et eaux côtières) et pour les eaux souterraines. L'objectif général est d'atteindre le bon état des différents milieux sur tout le territoire européen.

LE SCHEMA DIRECTEUR D'AMENAGEMENT ET DE GESTION DE L'EAU

Le SDAGE Loire-Bretagne 2022-2027 a été approuvé le 18 mars 2022 par la préfète coordonnatrice du bassin Loire-Bretagne et entre en vigueur le 4 avril 2022. . En 2019, 24 % des masses d'eau de surface (cours d'eau, plans d'eau,

estuariers et eaux côtières) sont en bon état écologique et 10 % en sont proches. Sur les six dernières années (entre 2018 et 2019), cet état écologique est resté globalement stable.

L'adaptation au changement climatique et au cœur des évolutions du SDAGE Loire-Bretagne :

L'artificialisation des rivières et les pollutions diffuses (nitrates, phosphore, pesticides) restent les principales causes de dégradation des eaux. Des problèmes de manque d'eau sont présents et le changement climatique les accentue. C'est pourquoi, près de la moitié des modifications apportées au SDAGE précédent (2016-2021) portent sur l'adaptation au changement climatique.

LES SCHEMAS DE GESTION DES EAUX (SAGE)

Le territoire de la CAPLD est principalement concerné par le SAGE de l'Elorn. Ses 4 bassins versants principaux sont l'Elorn, la Penfeld, la Mignonne, le Camfrout. Ce SAGE a été approuvé par arrêté préfectoral le 15 juin 2010. La structure porteuse est le Syndicat de Bassin de l'Elorn.

Ses enjeux sont :

- Enjeu n°1 : Qualité de l'eau et satisfaction des usages tributaires
- Enjeu n°2 : Qualité des milieux et aménagement du territoire
- Enjeu n°3 : Disponibilité de la ressource et risque inondation
- Enjeu n°4 : Organisation de la mise en œuvre du SAGE

Les communes de Saint-Thonan, Trémaouézan, et une petite partie de St Divy et Plouedern sont concernées par le Sage du Bas-Léon. Ce SAGE a été approuvé par arrêté préfectoral le 18 février 2014. La structure porteuse est le Syndicat Mixte des Eaux du Bas-Léon.

Les principaux enjeux de ce SAGE sont :

- Restaurer la qualité des eaux brutes pour l'alimentation en eau potable et s'assurer de la satisfaction des besoins ;
- Restaurer la qualité bactériologique des masses d'eau littorales/estuariennes pour satisfaire les usages ;
- Réduire les flux de nutriments aux exutoires des bassins versants afin de limiter le phénomène de prolifération des micro et macro algues ;
- Rétablir la libre circulation des espèces migratrices et des sédiments ;
- Préserver l'équilibre écologique des milieux naturels, aquatiques, littoraux et favoriser l'aménagement de l'espace ;
- Gérer les risques et orienter les pratiques d'utilisation des produits phytosanitaires ;
- S'assurer de la couverture et de la coordination de l'organisation de la maîtrise d'ouvrage sur tout le territoire du SAGE.

Le SAGE de l'Aulne, qui concerne une partie de la commune de HANVEC. Ses enjeux sont :

- Maintien de l'équilibre de la rade de Brest et protection des usages littoraux,
- Maintien des débits d'étiage pour garantir la qualité des milieux et les prélèvements dédiés à la production d'eau potable,
- Protection contre les inondations,
- Préservation du potentiel biologique & Rétablissement de la libre circulation des espèces migratrices,
- Maintien de l'équilibre de la rade de Brest et protection des usages littoraux,
- Gouvernance et organisation de la maîtrise d'ouvrage

Le PCAET de la CAPLD rejoint les objectifs du SDAGE et des SAGE à travers plusieurs de ses fiches action :

- 5.1 Protéger les milieux naturels et préserver leurs fonctionnalités écologiques.
- 5.2 Renforcer l'armature du bocage (talus, haies,...).
- 5.4 Mieux gérer les aléas et la vulnérabilité du territoire.
- 5.5 Gérer la ressource et l'approvisionnement en eau.
- 5.6 Agir pour la qualité de l'eau : assainissement, actions contre les pollutions, ...
- 5.7 Améliorer la gestion des eaux pluviales.

PARTIE 5 : SOLUTIONS DE SUBSTITUTION ET MOTIFS POUR LESQUELS LE PCAET A ÉTÉ RETENU

5.1. L'ELABORATION DU PCAET DE LA CAPLD

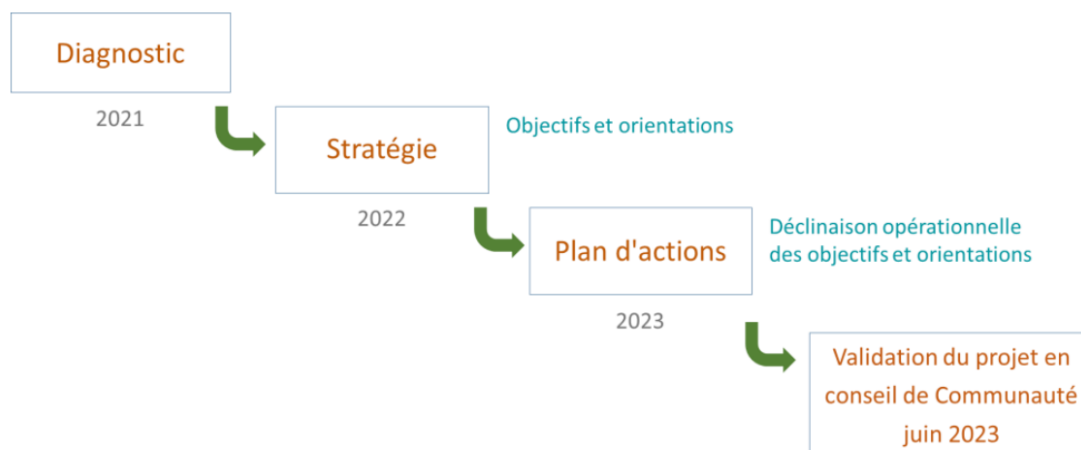
(Source INTERMEZZO)

La Communauté d'Agglomérations du Pays de Landerneau Daoulas a engagé son PCAET en 2017. Un diagnostic des consommations d'énergie, productions d'énergie renouvelable, émissions de polluants et de gaz à effet de serre et vulnérabilité du territoire a été réalisé par Energ'ence en 2018. La collectivité a alors engagé une réflexion et des ateliers sur la stratégie, en lien avec le Pays de Brest. Les élections municipales approchant, les élus ont décidé d'attendre la nouvelle équipe pour arrêter la stratégie. Cette nouvelle équipe a souhaité commencer à élaborer un projet de territoire dont un des objectifs majeurs est d'alimenter les stratégies du futur PCAET à chaque fois que cela est possible, afin que les stratégies des deux démarches soient intrinsèquement cohérentes. Ce projet a fait l'objet d'atelier et de concertation avec la population et les acteurs locaux. Il intègre des axes sur la transition écologique et a permis d'alimenter la réflexion du PCAET. Il a été adopté en septembre 2021.

Le bureau communautaire a relancé le PCAET par délibération le 17 septembre 2021. La société Intermezzo a été missionnée pour actualiser le diagnostic et accompagner techniquement l'élaboration de la stratégie et des actions.

Le programme global de la démarche s'est déroulé comme suit :

Déroulé de la démarche



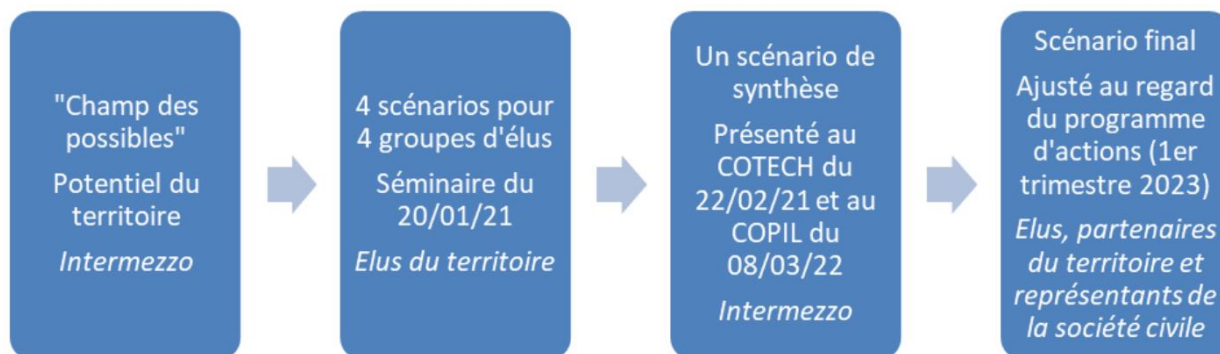
LE DIAGNOSTIC :

Le diagnostic établi par Energ'ence en 2018 a été actualisé et complétés sur des thématiques à enjeux. Il a fait l'objet d'un travail de partages par les élus.

LA STRATEGIE

Le travail d'élaboration de la stratégie s'est déroulé en plusieurs étapes dans une approche de progression en entonnoir et itérative.

Construction des objectifs chiffrés



1. Les **potentiels** maximaux d'action sur le territoire ont été estimés par le bureau d'étude Intermezzo afin de poser le cadre global des réflexions (le « champ des possibles »).
2. Un **atelier de travail** autour de la stratégie PCAET à destination des élus s'est déroulé le 20 janvier 2022. Durant cette demi-journée de travail, suite à une présentation générale du diagnostic et des enjeux, quatre groupes d'élus ont chacun construit un scénario de trajectoire énergétique sur la base des différents leviers d'actions mobilisables, les quatre scénarios étant à la fois proches sur certains points et hétérogènes sur d'autres, dans réels motifs distincts. Une première réflexion autour des orientations stratégiques a également été menée.
3. Le bureau d'étude a réalisé un travail de **synthétisation** des quatre scénarios obtenus pour proposer un scénario de synthèse. La méthodologie employée a été de retenir, pour chaque mesure envisagée, une moyenne des quatre propositions en excluant les valeurs extrêmes (un groupe sensiblement en-dessous ou au-dessus des trois autres) pour mettre en valeur des points d'accords et chercher le consensus sur les points plus hétérogènes. Un travail de consolidation des orientations stratégiques a également été fait par le bureau d'études et les personnes référentes au sein de la CAPLD et présenté au COTECH le 22 février 2022.
4. Le scénario final (orientations stratégiques et objectifs chiffrés) a ensuite été soumis au COFIL le 8 mars 2022. Celui-ci l'a validé **en conservant la possibilité d'ajuster les objectifs chiffrés suite à la construction du programme d'actions**, cette étape plus concrète permettant d'affiner la faisabilité de la trajectoire visée et de réinterroger ainsi les impacts attendus.

Le document « Stratégie Climat-Air-Énergie » détaille la façon dont les objectifs ont été fixés.

LE PROGRAMME D'ACTION,

Le programme d'action, déclinaison opérationnelle de la stratégie, a été élaboré par la suite, suivant **une démarche participative de construction avec des ateliers thématiques**.

5 thèmes ont été traités en ateliers :

Bâtiment	Agriculture
Mobilité et transport	Action des collectivités
Activités économiques	

Deux sessions ont été organisées, regroupant des acteurs différents :

<u>Première session</u>	<u>Deuxième session</u>
Date : 3 mai 2022	Date : 24 mai 2022
Participants : représentants de la société civile	Thématiques : élus & techniciens CAPLD et communes

Puis, un travail d'écriture et d'ajustements des propositions a conduit à la rédaction des fiches actions : ;

Synthèse des travaux d'ateliers

Date : juin 2022

Présentation en COPIL

Date : 16 juin 2022

Rencontres avec les services, acteurs et partenaires

Date : septembre à décembre 2022

Evaluation environnementale

Suite aux travaux d'élaboration du programme d'actions au cours de l'année 2022 et début 2023, la collectivité a donc procédé à un réajustement des objectifs en faveur d'une trajectoire qui lui semblait plus adaptée à ses capacités d'actions et aux objectifs régionaux.

La trame du plan d'actions a été présentée en commission plénière de la CAPLD le 12 avril 2023.

L'arrêt du PCAET par le conseil d'agglomération est prévu le 30 juin 2023.

5.2. LA DEMARCHE D'EVALUATION MENEES PAR LA CCPCP

La démarche d'évaluation environnementale doit permettre d'aboutir au PCAET le moins dommageable pour l'environnement. Elle applique le principe "éviter, réduire, compenser" sur les effets qui pourraient être néfastes sur certaines composantes de l'environnement.

Elle vérifie l'articulation du PCAET avec les autres plans et programmes.

Le PCAET fait également l'objet d'une évaluation des incidences au titre de Natura 2000.

L'état initial de l'environnement a permis pour chacune des thématiques analysées, d'identifier les enjeux du territoire pour lesquels le PCAET est susceptible d'interagir.

Le programme d'action a fait l'objet d'une analyse des incidences possibles de sa mise en œuvre sur l'environnement, afin d'identifier d'éventuels effets négatifs sur certaines composantes de l'environnement (cf analyse des incidences du PCAET). S'agissant d'un plan, les actions peuvent être globales et leurs incidences ne peuvent souvent pas être évaluées précisément.

Un certain nombre de recommandations ont été faites à la suite de cette analyse des incidences. Les mesures d'évitement ou de réduction proposées ont alors été intégrées dans les différentes fiches actions.

5.3. L'ANALYSE DES SOLUTIONS ALTERNATIVES

A partir de l'état initial de l'environnement, son évolution probable, si le projet de PCAET n'est pas mis en œuvre, est indiqué pour chaque thème. Les tendances d'évolution positives, négatives ou stables sont indiquées. Ces perspectives d'évolution constituent le scénario environnemental de référence (ou scénario « au fil de l'eau »).

Les enjeux du territoire définis lors de l'état initial de l'environnement ont permis d'éclairer la co-construction de la stratégie du PCAET, en particulier s'agissant de sa déclinaison en objectifs opérationnels.

Les 4 ateliers de travail avec les élus ont abouti à la création de 4 scénarios. Ce travail a donc abouti à une proposition d'objectifs chiffrés pour chaque groupe, mais également à une identification des différentes trajectoires envisagées par chacun pour les atteindre.

Le tableau ci-dessous présente les chiffres clés des scénarios proposés par chaque groupe :

OBJECTIFS A 2030

	Groupe 1	Groupe 2	Groupe 3	Groupe 4
Réduction des consommations d'énergie	- 28 % 860 GWh consommés	- 20 % 946 GWh consommés	- 27 % 863 GWh consommés	- 23 % 911 GWh consommés
Production d'énergies renouvelables	X 3,3 402 GWh produits	X 2,7 320 GWh produits	X 3,9 465 GWh produits	X 3,3 398 GWh produits
Part des consommations couvertes par les énergies renouvelables locales	47 %	34 %	54 %	44 %
Réduction des émissions de gaz à effet de serre	- 53 % 173 kteqCO2 émises	- 38 % 225 kteqCO2 émises	- 50 % 184 kteqCO2 émises	- 47 % 195 kteqCO2 émises
Réduction des émissions de NOx	- 67 % 77 kteqCO2 émises	- 45 % 129 kteqCO2 émises	- 62 % 88 kteqCO2 émises	- 58 % 99 kteqCO2 émises

Deux groupes ont proposé des objectifs relativement proches (Groupes 1 et 3), qui sont les plus ambitieux des quatre. Le Groupe 4 leur a fait suite avec une ambition un peu plus limitée sur les consommations d'énergie, tandis que le Groupe 2 a affiché une prudence un peu plus marquée dans tous ses chiffres.

Ces quatre scénarios hétérogènes ont ensuite été combinés par le bureau d'étude pour produire une trajectoire de synthèse. Si certains résultats étaient similaires entre les groupes, les choix faits pour les atteindre étaient souvent très hétérogènes. Cela a rendu impossible l'identification de motifs distincts permettant de former deux scénarios contrastés. Une approche au cas par cas, levier par levier, a alors été privilégiée pour rechercher le consensus. Des orientations ont alors été définies.

Une orientation portant sur les enjeux d'adaptation aux changements climatiques a été ajoutée afin d'englober certains aspects non couverts dans les autres axes (enjeu de l'eau notamment).

C'est sur cette base que le programme d'actions a été structuré. Celui-ci a fait l'objet d'ajustements.

Révision du scénario suite au travail d'élaboration du programme d'actions

Après avoir mis au point son programme d'actions, la collectivité a souhaité retravailler les objectifs en optant pour un alignement plus fidèle sur la trajectoire régionale à 2030 définie par le SRADDET, et ajouter des objectifs à horizon 2050 en cohérence avec l'objectif national de neutralité carbone. Les leviers mobilisés ont été légèrement remodelés pour développer la contribution de l'industrie et de l'agriculture à la baisse des consommations d'énergie et miser davantage sur l'électricité renouvelable.

La structuration finale du programme d'actions a également donné lieu à un léger ajustement des orientations stratégiques.

L'évaluation environnementale n'a pas identifié d'impacts négatifs des actions du PCAET. Les quelques points de vigilance soulevés ont fait l'objet de mesures d'évitement ou de réduction de l'impact. Aussi, il n'est pas apparu la nécessité d'étudier à ce stade, des solutions alternatives.

PARTIE 6 : DESCRIPTION DE L'ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

INTRODUCTION

Le présent état initial de l'environnement reprend de façon synthétique les éléments issus de l'état initial réalisé dans le cadre du PLUi du Pays de Landerneau Daoulas, ainsi que dans le cadre du SCoT révisé du Pays de Brest approuvé le 19 décembre 2018. Il s'appuie également sur le diagnostic du PCAET. Certaines données provenant de ces documents de planification ont été mises à jour au besoin en 2022 et recadrées au territoire du Pays de Landerneau Daoulas.



Les principales caractéristiques et dynamiques territoriales sont présentées ci-après respectivement au regard des thématiques environnementales suivantes :




- Ressources du sol et du sous-sol,
- Ressource en eau et gestion,
- Milieux naturels et biodiversité,
- Paysage et patrimoine,
- Pollutions et nuisances,
- Risques majeurs,
- Climat et énergie.

Une synthèse relative à chacune de ces thématiques est présentée ci-après, comprenant des données clés et mentionnant pour la situation actuelle les Atouts / Potentiels et les Faiblesses / Vulnérabilités.

Enfin, les perspectives d'évolution attendues compte-tenu des tendances observées par le passé et des plans, programmes, projets et cadres réglementaires en place sont précisées. Cette évolution est aussi appelée, par les textes réglementaires, « scénario au fil de l'eau ».

La légende utilisée est la suivante :

SITUATION ACTUELLE	
ATOUTS / POTENTIELS	FAIBLESSES / VULNERABILITES
	

PERSPECTIVES D'EVOLUTION	
	Positives avec une tendance à l'amélioration
	Situation globalement stable
	Négatives avec une tendance à la dégradation

Ainsi, sur la base des éléments de diagnostic précédemment décrits, les principaux enjeux environnementaux du territoire du Pays de Landerneau Daoulas ont été identifiés et hiérarchisés selon la sensibilité de chaque thématique et de ses interactions avec les enjeux climatiques. Cette hiérarchisation est définie par un code couleur auquel est associé un niveau d'enjeu.

Grille de lecture des enjeux

Enjeu majeur	Enjeu moyen	Enjeu faible	Sans enjeu*
---------------------	--------------------	---------------------	--------------------

* Le PCAET ne permet pas d'agir sur cet enjeu.

6.1. RELIEF ET OCCUPATION DU SOL

Le Pays de Landerneau Daoulas se caractérise par la diversité des communes qui la composent : communes urbaines et périurbaines, commune rurales proches des Monts d'Arrée et communes littorales. Il est bordé par la rade de Brest à l'ouest, par la rivière du Faou au sud, par la vallée de L'Elorn et les Monts d'Arrée à l'est.

Les surfaces agricoles représentent près de 75 % du territoire, les espaces naturels 17,5% et les espaces artificialisés 7,7% (cf




Figure 22 : Occupation du sol). Ces derniers sont surtout présents dans la vallée de l'Elorn (Landerneau) et à proximité du littoral. Il s'agit principalement d'un tissu urbain discontinu, complété de zones d'activités économiques et de zone d'équipement sportif et de loisirs comme le golf de Brest-Iroise.

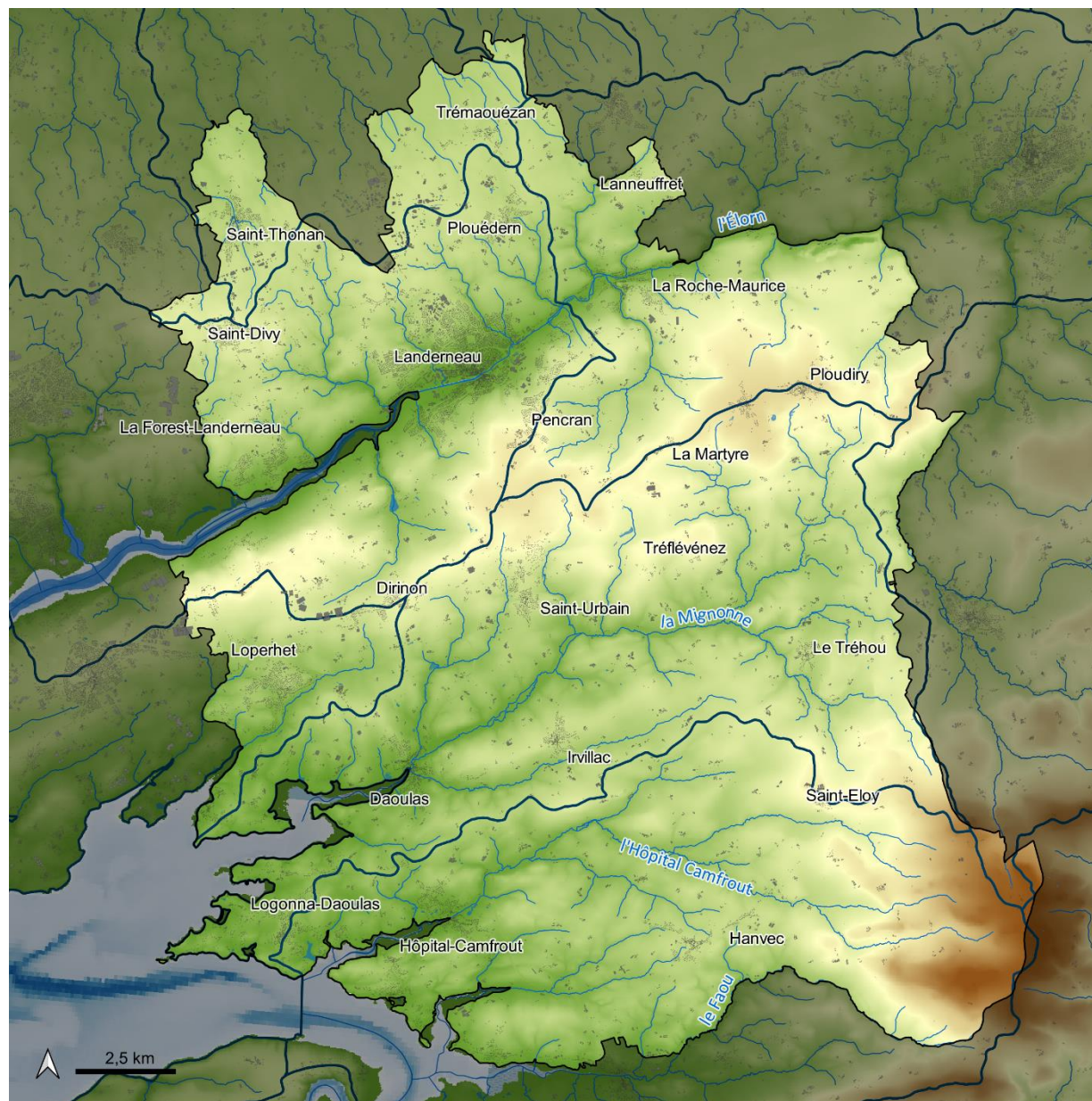
Cf figures pages suivantes

Situation actuelle

ATOUTS / POTENTIELS	FAIBLESSES / VULNERABILITES
 <ul style="list-style-type: none"> ■ Une façade littorale découpée ■ Un relief varié entre vallées, monts et plateaux 	 <ul style="list-style-type: none"> ■ Une occupation des sols essentiellement agricole

Perspectives d'évolution

	
	
	Extension de l'urbanisation sur le littoral Evolution des espaces agricoles (intensification) Régression des espaces de nature



Relief

- Bâtiments
- Hydrographie**
- Cours d'eau
- Limites de bassin versant topographique
- Profondeur / altitude (m)**
-
- 40 0 100 300

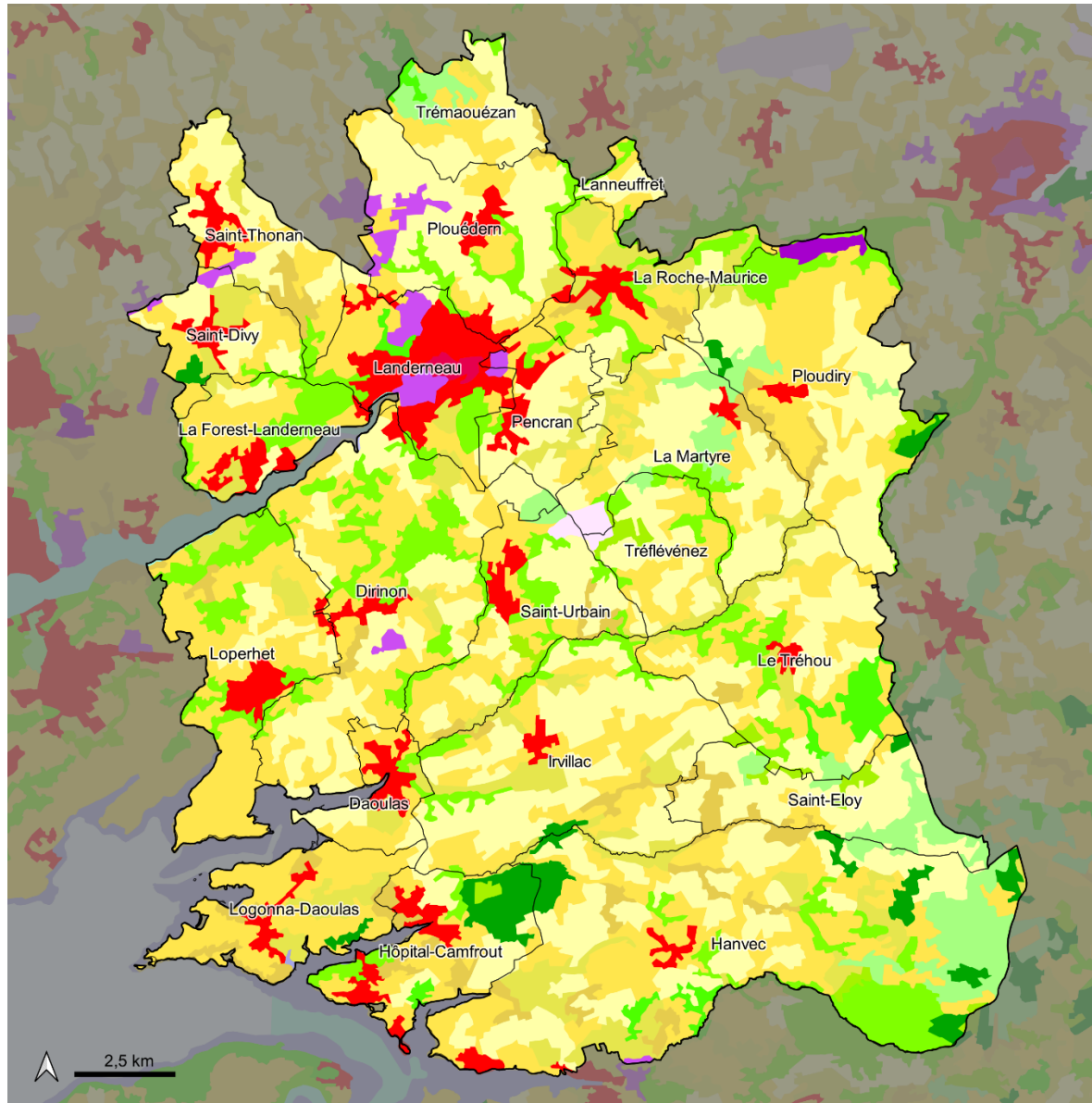
akhos Sytilia Cécile
 Environnement Ferec Akhos (mai 2021)

Sources : IGN® BD Alti v2 - 25m, IGN BD Topo v3, Bathymétrie 100m SHOM ; Contributeurs OpenStreetMap

Figure 21 : Relief



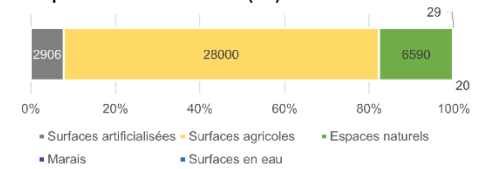
Occupation des sols



Type d'occupation

- 111 - Tissu urbain continu
- 112 - Tissu urbain discontinu
- 121 - Zones industrielles ou commerciales
- 131 - Extraction de matériaux
- 142 - Equipements sportifs et de loisirs
- 211 - Terres arables hors périmètres d'irrigation
- 231 - Prairies
- 242 - Systèmes culturaux et parcellaires complexes
- 243 - Surfaces essentiellement agricoles, interrompues par des espaces naturels importants
- 311 - Forêts de feuillus
- 312 - Forêts de conifères
- 313 - Forêts mélangées
- 322 - Landes et broussailles
- 324 - Forêts et végétation arbustive en mutation
- 421 - Marais maritimes
- 423 - Zones intertidales
- 522 - Estuaires
- 523 - Mers et océans

Répartition des surfaces (ha)



akhos Sytilia Cécile Réalisation :
 Environnement Ferec Akhos (mai 2021)

Environmental European Agency (EEA), Copernicus Land Monitoring Service, 2020 ; IGN BD TOPO® v3, 2021

Figure 22 : Occupation du sol

6.2. RESSOURCES DU SOL ET DU SOUS-SOL

Données clés



Ressources en matériaux

- Exploitation et mise en œuvre de la pierre de Logonna-Daoulas et de la Kersantite retrouvées dans de nombreux monuments sur l'ensemble du territoire.
- Ressource en bois :
 - Forêt de Landerneau
 - Forêt domaniale du bois du Gars à l'Hôpital-Camfrout,
 - la forêt domaniale du Cranou à Hanvec,




Valeur agronomique des sols

- 4 types de sols :
 - Schiste mêlé de quartzite sur les parties élevées au sud de l'Elorn ;
 - Granit sur le versant nord de la vallée de l'Elorn ;
 - Schiste gréseux sur le littoral en fond de rade ;
 - Schiste ardoisier au fond de la vallée de l'Elorn.

Situation actuelle

ATOUTS / POTENTIELS	FAIBLESSES / VULNERABILITES
 <ul style="list-style-type: none"> ■ Diversité géologique des sols, autrefois exploités comme matériaux de construction 	 <ul style="list-style-type: none"> ■ Présence de certains types de sols (schisteux et argileux) peu infiltrants ■ Ressource en bois faible avec de petites unités boisées dispersées ■ Accroissement global du phénomène d'érosion des sols principalement dû aux pratiques agricoles intensives (labours répétés, remembrement, surfaces nues...)

Perspectives d'évolution

	
	
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Artificialisation des sols entraînant la perte des capacités de rétention d'eau ou autoépuratrices des sols ■ Affectation des productions agricoles et forestières par le changement des paramètres climatiques

6.3. RESSOURCE EN EAU ET GESTION

Données clés

COURS D'EAU ET EAUX MARINES

Situation administrative

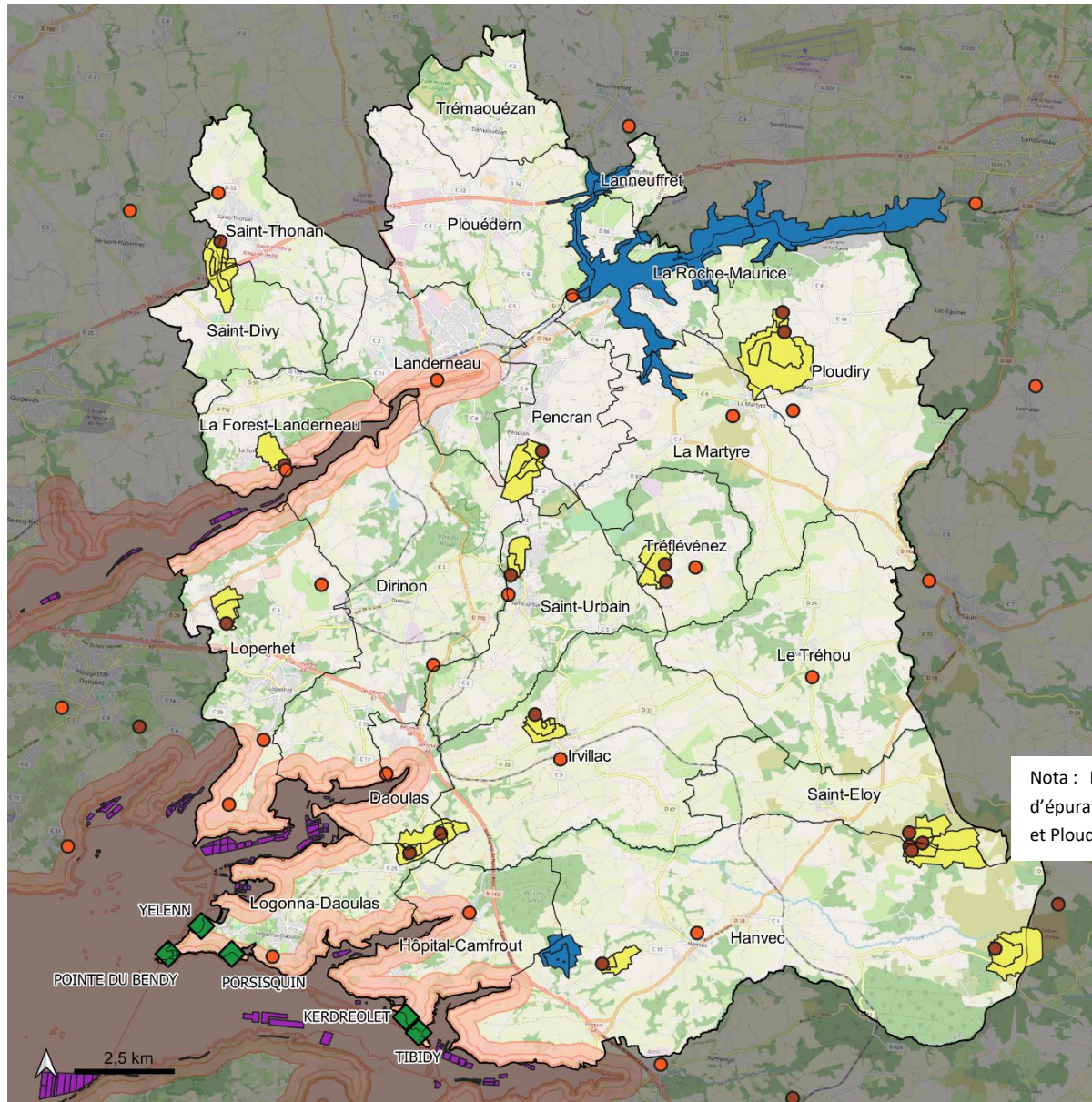
- SDAGE Loire-Bretagne 2022-2027 approuvé en mars 2022.
- SAGE de l'Elorn approuvé en juin 2010 comprenant la totalité des communes de Daoulas, Dirinon, Irillac, La Forest-Landerneau, La Martyre, La Roche-Maurice, Landerneau, Lanneuffret, Le Tréhou, L'Hôpital-Camfrout, Logonna-Daoulas, Loperhet, Pencran, Ploudiry, Plouédern, Saint-Eloy, Saint-Urbain et Tréflévénez ainsi qu'une partie des communes d'Hanvec, Saint-Divy, Saint-Thonan et Trémaouézan.
- SAGE du Bas Léon approuvé en février 2014 comprenant une partie des communes de Saint-Divy, Saint-Thonan, Plouédern et Trémaouézan.
- SAGE de l'Aulne en décembre 2014 comprenant une partie de la commune d'Hanvec.

Objectifs de qualité des eaux

- 3 masses d'eau côtières ou de transition :
 - « Rade de Brest », report de délai 2027 pour l'objectif d'état global
 - « Elorn », report de délai 2027 pour l'objectif d'état global
 - « Rivière Daoulas », maintien du bon état global.
- 2 masses d'eau « cours d'eau » :
 - « L'Elorn », objectif d'état global « bon état » 2027 ;
 - « La Mignonne », objectif d'état global « bon état » 2021.
- 2 masses d'eau « très petit cours d'eau » :
 - « Le Camfrout », objectif d'état global « bon état » 2021 ;
 - « Le Kerhuon », report de délai 2027 pour l'objectif d'état global.
- 1 masse d'eau « plan d'eau » :
 - « Retenue du Drennec », objectif d'état global « bon potentiel » 2027.
- 1 masse d'eau souterraine :
 - « Elorn », objectif d'état global moins strict 2027.

Qualité des eaux

N° de masse d'eau	Masses d'eau	Etat des lieux 2019		
		Etat écologique	Etat chimique avec ubiquistes	Etat chimique sans ubiquistes
	■ 1 masses d'eau de transition :			
FRGT10	L'Elorn	Etat moyen	non atteinte du bon état	non atteinte du bon état
	■ 2 masses d'eau côtière :			
FRGC16	Rade de Brest	Bon état	non atteinte du bon état	non atteinte du bon état
FRGT11	Rivière de Daoulas	Bon état	non atteinte du bon état	non atteinte du bon état
	■ 6 masses d'eau « cours d'eau » :			
FRGR0066C	l'Elorn et ses affluents depuis la confluence du Quillivaron jusqu'à l'estuaire	Etat moyen	Etat mauvais	bon état
FRGR0067	La Mignonne et ses affluents depuis la source jusqu'à l'estuaire	Très bon état	Etat mauvais	bon état
	■ Masse d'eau « plan d'eau »	Etat écologique	Etat chimique	
FRGL039	Retenue du Drennec	Etat moyen	Bon état	
	■ 1 masses d'eau souterraine :	Etat chimique	Etat quantitatif	
FRGG112	Bassin versant de l'Elorn	Bon état	Bon état	



Pays de Brest
 MÈTROPOLITAIN

PAIS DE
**LANDERNEAU
 DAOULAS**

Gestion des eaux

- Limites communales
- Eaux usées**
 - Système de traitement des eaux usées
- Captages**
 - Captage d'eau souterraine en Bretagne
- Périmètres de captage des eaux potables**
 - Eau de surface
 - Eau souterraine
- Qualité des eaux**
 - ◆ Qualité des eaux de baignade
 - ◆ Excellent
- Production marine**
 - Zone de production et de protection des coquillages
 - Cadastre Conchylicole

Nota : Depuis mai 2021, une seule station d'épuration traite les eaux usées de La Martyre et Ploudiry

akhos Sytllia Cécile Réalisation :
 Environnement Ferec Akhos (mai 2021)

Sources : ARS Bretagne, Baignades.sante.gouv.fr 2021 ; DDTM 29 ; captages 2021, zones de production 2018, cadastre conchylicole, 2020 ; stations d'épuration SANDRE OFB MTES/DGALN/DEB 2021 ; IGN BD TOPO® v3 2021 ; Contributeurs OSM

Figure 23 : Gestion des eaux

Etiages

Le suivi des étiages réalisé par l'observatoire national des étiages (Onde) indique que le cours d'eau suivi sur la CAPLD, La Mignonne à Le Trehou, a conservé un écoulement d'eau visible sur les 5 dernières années (2016-2020).

Baignades

- 6 sites de baignade suivis par l'Agence Régionale de la Santé dont la qualité est excellente en 2020 selon le dernier système de classement (Excellent, bon, suffisant, insuffisant, interdit) :

COMMUNE	Point de prélèvement	2017	2018	2019	2020
Logonna-Daoulas	Grève de Yelenn	Bonne	Suffisante	Excellent	Excellent
	Pointe du Bendy	Bonne	Suffisante	Excellent	Excellent
	Porsisquen	Bonne	Suffisante	Excellent	Excellent
Hôpital-Camfrout	Kerdreolet	Excellent	Excellent	Excellent	Excellent
	Tibidy	Excellent	Excellent	Excellent	Excellent

CULTURES MARINES

- 13 zones conchylicoles dont le classement varie entre :
 - Zones A : Zones dans lesquelles les coquillages peuvent être récoltés et mis directement sur le marché pour la consommation humaine directe.
 - Zones B : Zones dans lesquelles les coquillages peuvent être récoltés mais ne peuvent être mis sur le marché pour la consommation humaine qu'après avoir été traités dans un centre de purification ou après reparcage.
 - Zones NC (non classées) : Zones dans lesquelles les coquillages peuvent être récoltés mais ne peuvent être mis sur le marché pour la consommation humaine qu'après un reparcage de longue durée ou après traitement thermique dans un établissement agréé.
 - Zones EO (exploitation occasionnelle) : Zones dans lesquelles la récolte et la commercialisation de coquillages sont soumises à autorisation préalable et sous conditions particulières (arrêté préfectoral spécifique lors de l'exploitation).

NUMERO DE LA ZONE	NOM DE LA ZONE	GP 1	GP 2	GP 3
N°29.04.010	Eaux profondes Rade de Brest	NC	A	A
N°29.04.020	Anses de Camfrout, Kerhuon et Poul Ar Velin	NC	NC	NC
N°29.04.030	Rivière de l'Elorn amont	NC	NC	NC
N°29.04.041	Rivière de l'Elorn aval	NC	NC	B
N°29.04.042	Rivière de l'Elorn intermédiaire	NC	NC	B
N°29.04.060	Anse du Moulin Neuf	NC	NC	B
N°29.04.070	Anse de Penfoul	NC	NC	B
N°29.04.080	Rivière de Daoulas	NC	NC	B
N°29.04.090	Anse de Saint-Jean	NC	NC	B
N°29.04.100	Rivière de l'Hôpital-Camfrout	NC	NC	B
N°29.04.111	Anse de Feroulle	NC	NC	B
N°29.04.112	Rivière du Faou	NC	EO	B
N°29.04.130	Rivière de l'Aulne et sillon des Anglais	NC	NC	B

Classement sanitaire des zones professionnelles de production et de reparcage de coquillages vivants – arrêté préfectoral du 21 mai 2019.

RESSOURCE EN EAU POTABLE

- Compétence de distribution de l'eau potable assurée par :
 - La CAPLD sur 18 des 22 communes ;
 - Le Syndicat de Pont An Illis pour la commune de Lanneuffret ;
 - Le Syndicat du Spernel pour les communes de Saint-Divy et Saint-Thonan ;
- Alimentation assurée par :
 - 16 captages ;
 - 1 forage ;
 - 1 prélèvement sur l'Elorn (usine de production de Pont Ar Bled desservant aussi Brest Métropole).

La prise d'eau sur l'Elorn fait partie des 8 captages qui produisent 90% de l'eau potable du Pays de Brest. L'usine de Pont-ar-Bled à La Roche Maurice, fournit l'eau potable à 300 000 habitants.
- Desserte en eau potable :
 - 13 usines, soit une capacité de production maximale de 39 030 m³/jour ;
 - 34 réservoirs d'eaux traitées, soit une capacité d'environ 14 410 m³ ;
 - 896 km de conduites présentant un rendement global de 83%, avec des fluctuations d'un secteur d'adduction à l'autre de 61 % à 92 %.
- Interconnexion avec d'autres syndicats pour assurer une sécurisation d'alimentation en eau potable pour :
 - Les communes de Saint-Divy et Saint-Thonan au sein du Syndicat du Spernel à partir du Syndicat du Bas Léon,
 - Les communes de La Martyre et Ploudiry à partir du syndicat mixte de Landivisiau.
- Exportation de l'eau potable vers des communes extérieures pour desservir des quartiers périphériques ou des communes.
- Le bilan des ressources à l'étiage face aux besoins de pointe mensuelle (Pays de Brest) est à l'équilibre sur la CAPLD (Source SDAEP Finistère).
- La CAPLD fait transiter par ses réseaux de l'eau potable pour la desserte de Plougastel-Daoulas sur Brest Métropole.
- 3 020 296 m³ d'eau distribué annuellement auprès de 22 495 abonnés, soit une consommation moyenne par habitant de 115,7 L/habitant/jour (moyenne Finistère : 121 L/jour/habitant).
- Conventions de desserte spécifique :
 - La société Laïta (usine Uclab Pencran) est alimentée en eau à partir du réseau de Landerneau et consomme près du tiers de la consommation globale annuelle.
- Qualité de l'eau distribuée :
 - Conforme sur le critère bactériologique pour l'ensemble des communes ;
 - 3 communes présentent des non-conformités ponctuelles sur l'aspect physico-chimique : Saint-Divy, Saint-Thonan et Saint-Urbain.
- 16 périmètres de protection des eaux destinées à la consommation humaine

ORIGINE DE LA SERVITUDE	DATE INSTITUANT LA SERVITUDE	COMMUNE
Captage de Keranclouar	23/04/2001	Hanvec
Captage de Plouguern	06/11/1998	
Captage de Briantel		
Captage du Crec	31/10/2003	Irvillac
Captage de Porsguennou	18/12/1998	
Captage de Pen ar Vern	31/10/2003	
Captage de Castel Nevez	29/05/2002	La Forest-Landerneau

Forage de Goasven	18/12/1998	
Captage de Carn	31/10/2003	Loperhert
Captage de Loguellaou	09/12/1999	Pencran
Captage de Saint-Jean	31/10/2003	Ploudiry
Captage de Porslazou		
Captage de Pen ar Quinquis	27/09/1994	Saint-Thonan
Captage de Balanec	23/11/1994	Saint-Urbain
Captage de Saint-Pierre	30/10/2001	Tréflévénez
Captage de Milinic		

Une salinisation des nappes est constatée sur 2 captages d'eau potable à Logonna-Daoulas et Hanvec.

Le Schéma Départemental d'Alimentation en Eau Potable (SDEP) a été approuvé en 2014. Il traite principalement de la sécurisation de l'approvisionnement en eau potable.

Un schéma directeur a défini, en 2018, les objectifs en matière de gestion de la production et de la distribution d'eau potable et un programme de travaux sur 20 ans.

Un Schéma de Distribution d'Eau Potable (SDAEP) de la Communauté, a été approuvé le 17 décembre 2021. Il définit, pour l'année 2022, comme zones desservies sur le territoire de la CAPLD :

- Les zones situées dans une bande de 15 mètres de large, de part et d'autre du réseau de distribution actuel,
- Les zones classées U et 1AU au Plan Local d'Urbanisme intercommunal.

Il est à mettre à jour annuellement pour prendre en compte l'évolution de l'urbanisme et des réseaux.

EAUX USEES

- Zonage assainissement des eaux usées :
 - zonage d'assainissement des eaux usées établis pour les 22 communes de la CAPLD et annexé au PLUi.
 - 2 communes, Lanueffret et Trémaouézan, disposent uniquement de systèmes assainissement individuels.
- Réseaux de collecte :
 - 17 communes de la CAPLD sur 22 possèdent leur propre système de transport et de traitement des eaux usées ;
 - 2 communes (Plouédern et Pencran) sont raccordées au réseau de transport et traitement de la commune de Landerneau ;
 - La commune de Saint-Divy est raccordée au réseau de transport et de traitement de la commune de Saint-Thonan ;
 - La commune de La Martyre est raccordée depuis 2020 au système d'assainissement de Ploudiry.
- Environ 37 000 habitants raccordés à l'assainissement collectif, soit 16 977 abonnés en 2017.
- Environ 13 000 habitants raccordés à un assainissement non collectif, soit 5 869 abonnés.
- Infrastructures :
 - 307 km de réseau gravitaire ;
 - 44 km de réseau de refoulement et 131 postes de refoulement ;
 - 18 installations de traitement.
- Des volumes de 1 401 307 m³ en 2017, et 1 487 572 m³ en 2021 d'eaux usées ont été traités par les différentes installations de traitement (volumes facturés). De plus, 28 150 m³ proviennent d'une partie de la commune de Ploudaniel pour laquelle la CAPLD assure le transport et le traitement jusqu'à la station de Landerneau
- Toutes les stations d'épuration ont des résultats conformes à la réglementation nationale (source : Portail de l'assainissement collectif)



- **Sous-produits issus de l'épuration :**
 - Boues : 468 tonnes de matière sèche en 2017 dont 426 tonnes sont valorisées en épandage agricole sous forme liquide et 42 tonnes sont compostées sous forme pâteuse (issu exclusivement de la station de Saint-Thonan) ;
 - Produits de dégrillage : 66 tonnes en 2018 incinérés.

- **Conventions avec des communes extérieures :**
 - Les installations de traitement du Bois Noir à Landerneau assurent le traitement d'une partie de la commune de Ploudaniel ;
 - Les installations de la commune du Faou assurent le traitement des effluents de la commune d'Hanvec.
- 2 conventions d'autorisation de déversement d'usagers autres que domestique (société Whaouh et clinique Cap Horn) sont en cours et concernent un raccordement sur les installations de Landerneau.
- Un schéma directeur d'assainissement des eaux usées est en cours d'établissement avec « Eau du Ponant ».
- Le Schéma Directeur Départemental d'Assainissement dans l'objectif de protéger les milieux aquatiques les plus sensibles définit 3 niveaux de priorité, du plus prioritaire (niveau 1) au non prioritaire :
 - Niveau 1 : 1 commune (Hôpital-Camfrout) ;
 - Niveau 2 : 6 communes (Dirinon, Hanvec, Plouédern, Saint-Divy, Saint-Thonan et Trémaouézan) ;
 - Niveau 3 : les 15 autres communes de la CAPLD.




EAUX PLUVIALES

- **Topographie douce avec un relief lié au réseau hydrographique :**
 - Les vallées des fleuves côtiers de l'Elorn, la Mignonne et du Camfrout et du littoral constituent des points bas du relief du territoire ;
 - Présence de points hauts sur les plateaux de Loperhet à Ploudiry culminant entre 160 et 190 m ;
 - Les premiers contreforts des monts d'Arrée constituent le relief principal du territoire avec une hauteur maximale de 310 m sur le Mont Menez Meur à Hanvec.
- **Réseau de canalisation :**
 - Toutes les communes possèdent un réseau de canalisation réalisé ;
 - La réalisation de ce réseau s'est faite au fur et à mesure en busant des fossés et sans obligatoirement d'études hydrauliques.
- L'exploitation des infrastructures de gestion des eaux pluviales est assurée par la CAPLD depuis décembre 2021
- Aménagements en cours de réalisation pour réduire la présence de pollutions.
- Réalisation d'une étude « eaux pluviales » en parallèle du PLUi pour pallier les principaux dysfonctionnements. Le zonage eaux pluviales a pour ambition de fixer des règles simples et faciles à mettre en œuvre pour assurer une gestion intégrée des eaux pluviales en limitant l'imperméabilisation des sols, favorisant l'infiltration des eaux ou leur réutilisation, régulant les flux collectés, ralentissant les eaux de ruissellement et assurant un prétraitement.
- L'élaboration d'un Schéma Directeur de Gestion des Eaux Pluviales (SDGEP) est prévue.

Situation actuelle

ATOUTS / POTENTIELS	FAIBLESSES / VULNERABILITES
 <ul style="list-style-type: none"> ■ Réseau hydrographique dense ■ Bonne alimentation en eau potable ■ Bonne qualité des eaux de baignade et conchylicoles ■ Zonages d'assainissement récents 	 <ul style="list-style-type: none"> ■ Qualité de l'eau potable non conforme ponctuellement. ■ Réseaux d'assainissement à améliorer pour 7 communes ■ Sensible au ruissellement des eaux pluviales

Perspectives d'évolution

	<ul style="list-style-type: none"> ■ Réalisation d'un Schéma Directeur de Gestion des Eaux usées en cours ■ Gestion globale de l'eau à l'échelle du territoire de l'EPCI
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Approvisionnement sécurisé en eau potable grâce à des réservoirs et l'interconnexion avec d'autres territoires.
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Artificialisation des sols augmentant les risques d'inondations par ruissellement et de pollution des milieux naturels ■ Evolution des pressions sur la ressource en eau au regard des changements climatiques : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Accentuation des périodes d'étiage (période du niveau moyen le plus bas des cours d'eau) qui seront plus longues, diminuant la disponibilité des ressources et entraînant des conflits d'usage de la ressource (concentration des polluants) ▪ Hausse de niveau de la mer et baisse du niveau des nappes phréatiques entraînant une salinisation des nappes d'eau douce ▪ Augmentation de l'exposition au phénomène d'inondation par ruissellement, entraînant également un risque accru de débordement des réseaux unitaires (dimensionnement des réseaux) ▪ Hausse du niveau de la mer ayant pour conséquence d'augmenter l'exposition aux dysfonctionnements des systèmes d'assainissement entraînant des déversements d'eaux usées au milieu naturel

6.4. MILIEUX NATURELS ET BIODIVERSITE

Données clés

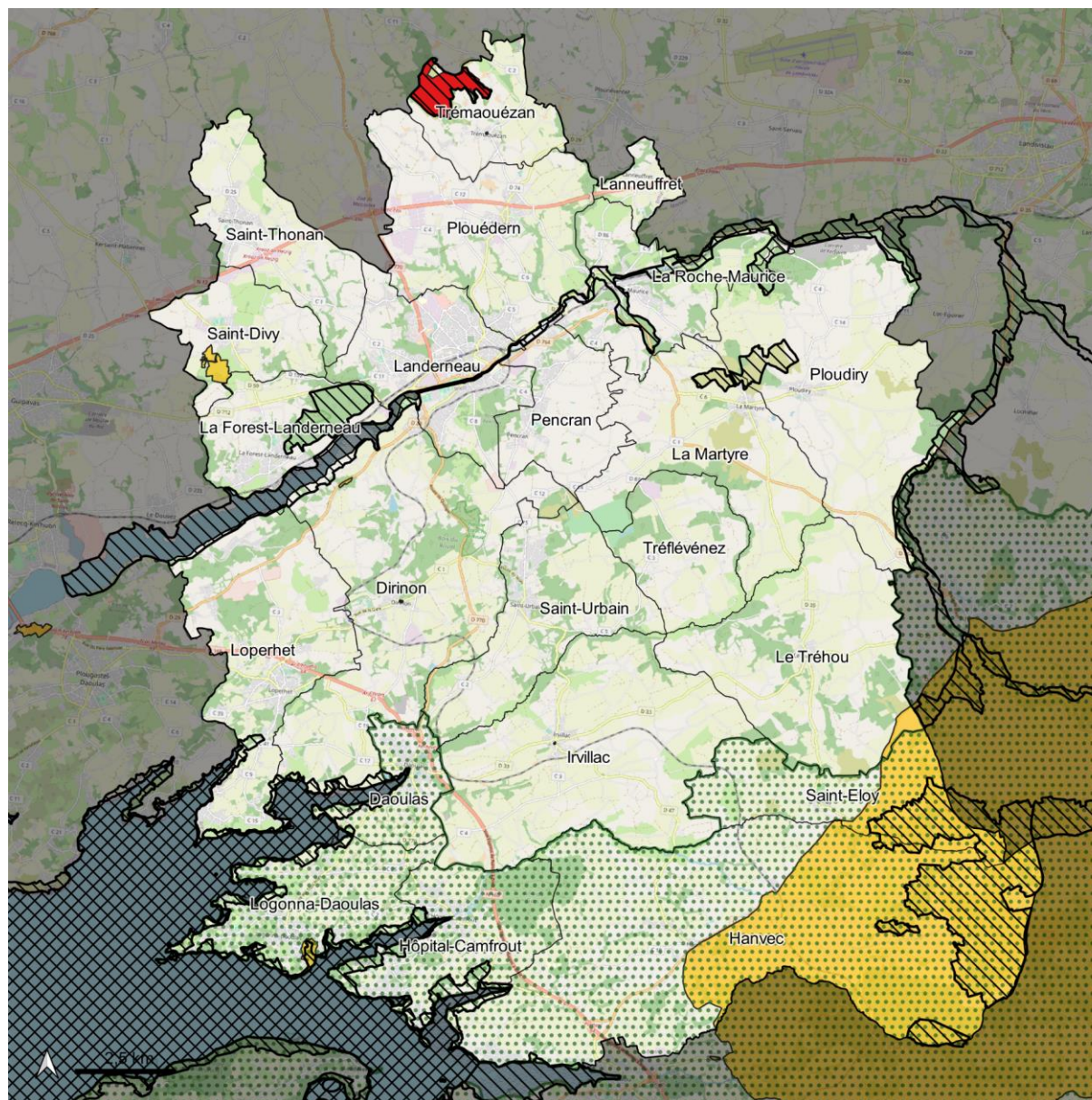
LES ESPACES PROTEGES

- 5 communes sont comprises dans le périmètre du Parc naturel régional d'Armorique : Daoulas, Hanvec, Hôpital-Camfrout, Logonna-Daoulas et Saint-Eloy.
- 6 des 22 communes ne sont concernées par aucune protection ni aucun dispositif de gestion des espèces et/ou des milieux naturels : Dirinon, Irvillac, Laneuffret, Plouédern, Saint-Urbain et Tréflévenez.
- 5 sites Natura 2000 :

TYPE	IDENTIFIANT	NOM DU SITE	COMMUNES	SUPERFICIE
Zones de Protection Spéciale (ZPS)	FR 5310071	Rade de Brest : Baie de Daoulas, Anse de Poulmic	Daoulas Dirinon Hanvec Hôpital-Camfrout Logonna-Daoulas Loperhet	8 104 ha
Zones Spéciales de Conservation (ZSC)	FR 5300024	L'Elorn	Dirinon Forest-Landerneau La Martyre Landerneau La Roche-Maurice Loperhet Pencran Ploudiry Plouédern	2 394,43 ha
	FR 5300039	Forêt du Cranou, Menez Meur	Hanvec Saint-Eloy	1 281,02 ha
	FR 5300046	Rade de Brest, estuaire de l'Aulne	Daoulas Dirinon Hanvec Hôpital-Camfrout Logonna-Daoulas Loperhet	9 226,71 ha
	FR 5300067	Tourbière de Lann Gazel	Trémaouézan	136 ha

- 7 Espaces Naturels Sensibles (ENS) et zones de préemption :
 - Site de Coatmez (La Forest-Landerneau) ;
 - Site de Langazel (Plouédern et Trémaouézan) ;
 - Site du Tourous (Landerneau) ;
 - Site du bois de l'Hermitage (Hôpital-Camfrout) ;
 - Sites de Ménez-Meur (Hanvec et Saint-Eloy) ;
 - Zone de préemption sur la commune de Loperhet ;
 - Zone de préemption sur la commune de Logonna-Daoulas.
- 1 réserve de chasse maritime de la baie de Daoulas et de l'anse de Poulmic (arrêté interministériel du 25/07/1973).
- 1 arrêté de protection biotope :
 - Arrêté préfectoral de protection des landes de Langazel à Trémaouézan (10/10/1984).

Outre les espaces boisés classé suivant l'article L113-2 du code de l'urbanisme, le PLUi préserve également un linéaire bocager de 3400 km ainsi que boisements (article L151-19 et article L151-23 du Code de l'Urbanisme).



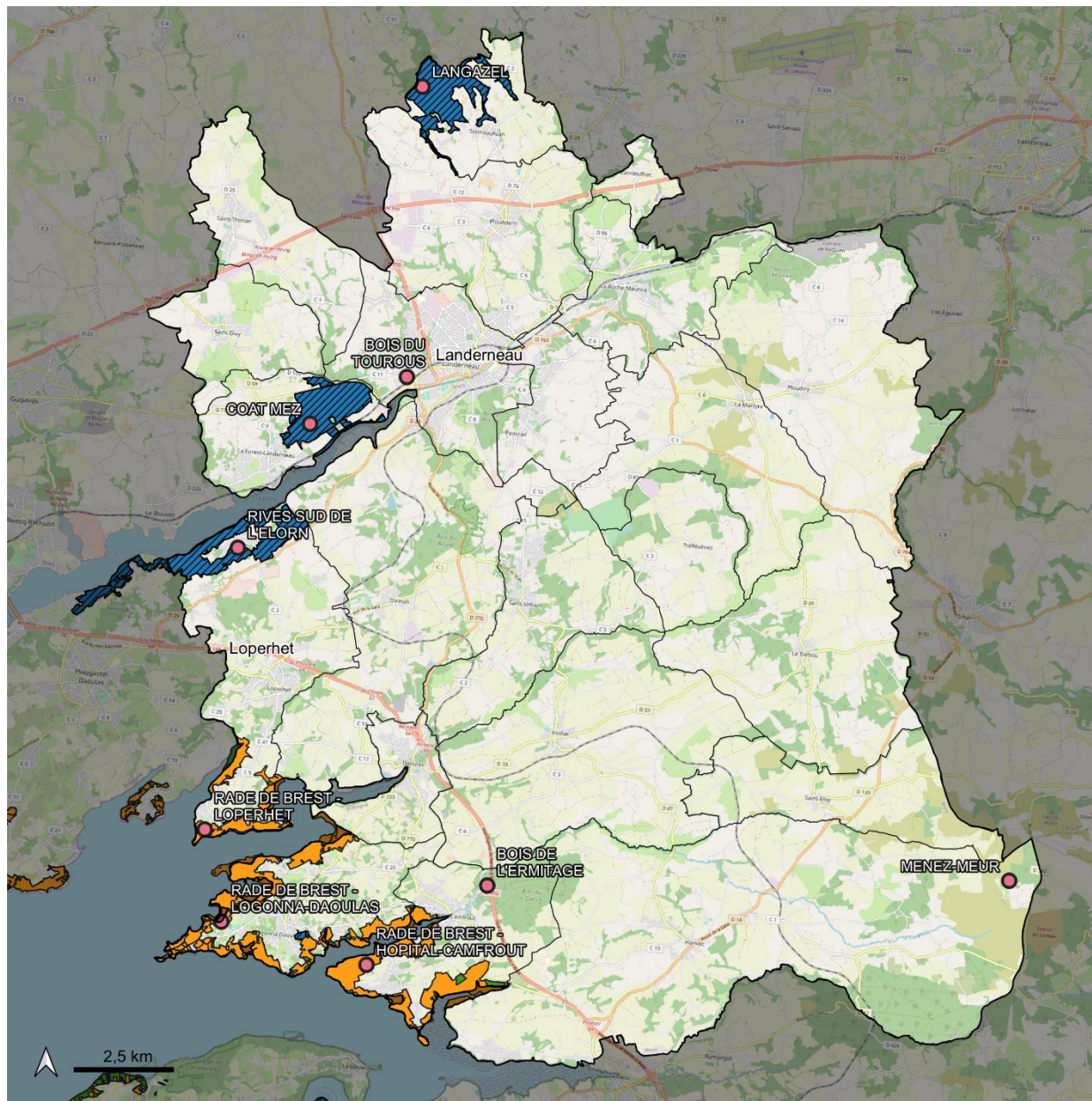
Protections réglementaires environnementales

- Limites communales
- Parc Naturel Régional**
- Parc d'Armorique
- Zones Natura 2000**
- Zone Spéciale de Conservation (ZSC)
- Zone de Protection Spéciale (ZPS)
- Arrêtés**
- Arrêté de protection biotopes
- Sites**
- Sites classés et inscrits

akhos Sytllia Cécile Réalisation :
 Environnement Ferec Akhos (mai 2021)

Sources : MNHM - INFN ; DREAL Bretagne - Partenariat
 Géobretagne ; DDTM 29 ; IGN BD Topo v3 2021 ; contributeurs
 OpenStreetMap

Figure 24 : Protections réglementaires environnementales



Protection par la maîtrise foncière

- Limites communales
- Conservatoire de l'espace littoral et des rivages lacustres**
 - Terrains du Conservatoire du Littoral
 - Espaces littoraux définitivement protégés
 - Périmètre d'intervention
- Espaces naturels sensibles**
 - Espaces naturels protégés
 - Zone de préemption espaces naturels sensibles

akhos Sytilla Cécile Réalisation :
 Environnement Ferec Akhos (mai 2021)

Sources : CELRL - DREAL Bretagne - CD29 - Partenariat
 Géobretagne ; IGN BD TOPO® v3, 2021 ; contributeurs
 OpenStreetMap

Figure 25 : Protection par la maîtrise foncière



Linéaires bocagers

□ Limites communales

Linéaire bocager

— Haies bocagères ou talus à préserver dans le PLUi

3 407 km

Linéaire de haies
bocagères ou talus
à préserver



Sytilia
Environnement

Cécile
Ferec

Réalisation :
Akhos (mai 2021)

Sources : CCPLD 2020 ; IGN DB Topo v3 2021 ; Contributeurs
OpenStreetMap

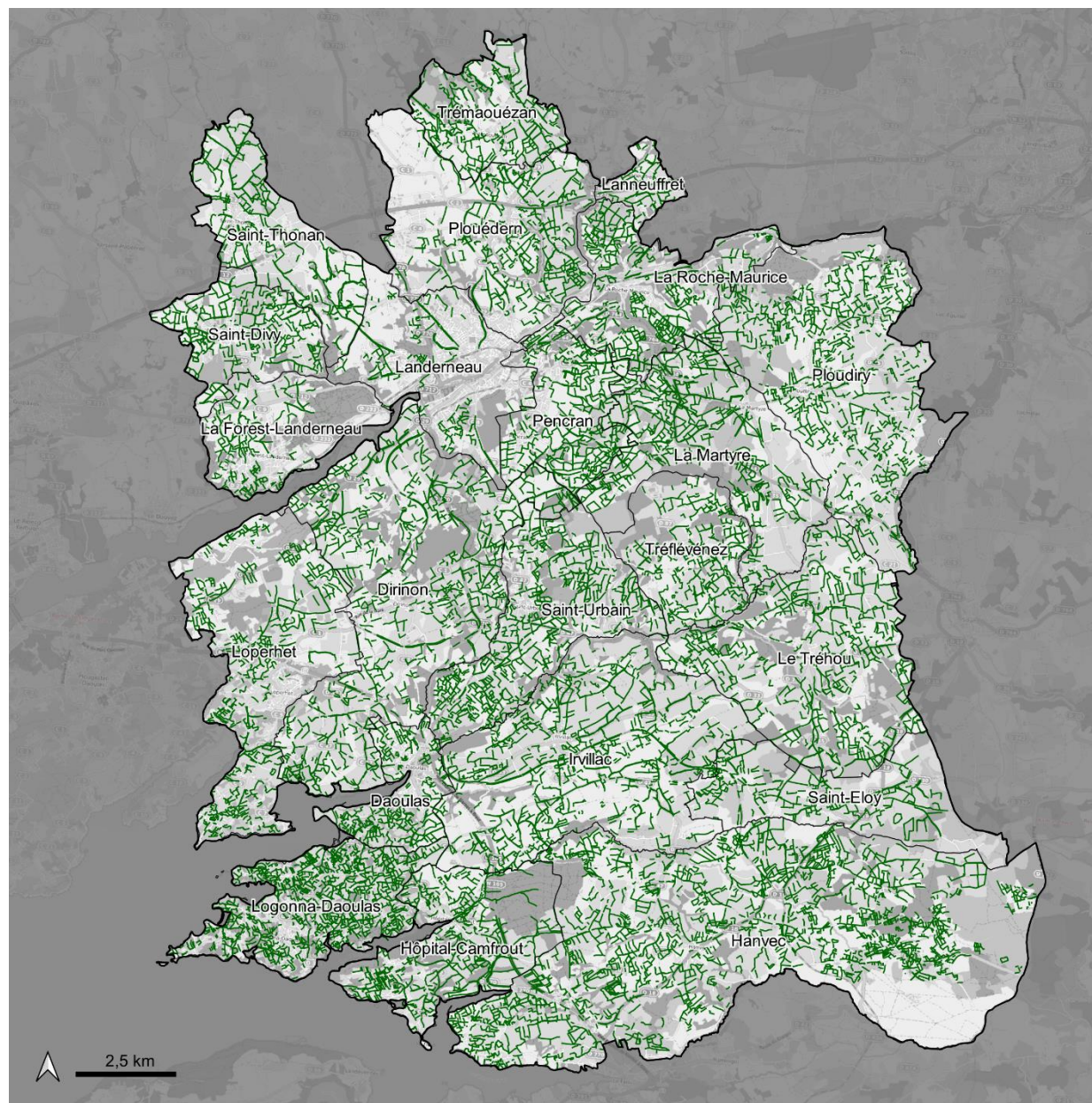


Figure 26 : Haies bocagères et talus préservés au PLUi

LES ESPACES INVENTORIES

- 1 Zone d'Importance Communautaire pour les Oiseaux (ZICO) :
 - Baie de Daoulas – Anse de Poulmic
- 21 Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) :

TYPE DE ZNIEFF	IDENTIFIANT	NOM DU SITE	COMMUNES	SUPERFICIE
ZNIEFF de type I	530006456	Anse de Penfoul	Loperhet	116 ha
	530006455	Baie de Lanveur	Dirinon Loperhet	90 ha
	530030187	Anse de Keroulle et rivière du Faou	Hanvec Hôpital-Camfrouit	400 ha
	530015599	Rivière du Faou	Hanvec	188 ha
	530002086	Forêt du Cranou		828 ha
	530030196	Plateau de Ménez Meur / Roc'h Cranoët	Hanvec Saint-Eloy	935 ha
	530030113	Yeun Kergoarem		103 ha
	530020020	Lande et tourbière de Yeun Porzallan	Le Tréhou Saint-Eloy	69 ha
	530020203	Tourbières et rochers de Goas-Su / Pen ar Stang	Le Tréhou	64 ha
	530006293	Kerfeunteun	La Martyre	25 ha
	530020019	Landes et tourbières Nord de Ploudiry – La Martyre	La Martyre La Roche-Maurice Ploudiry	149 ha
	530006295	Roc'h Glaz	La Martyre Ploudiry	15 ha
	530030013	Coat ar Gall	Ploudiry	5 ha
	530020018	Lande tourbeuse de Park Huella	La Roche-Maurice	20 ha
	530030060	Pont Christ		15 ha
	530030062	La chapelle ruinée et le château de Roc'h Morvan		12 ha
	530009813	Etang de Roual	Dirinon	13 ha
	530010393	Forêt de Landerneau	La Forest-Landerneau Landerneau Saint-Divy Saint-Thonan	260 ha
	530030195	Estuaire de l'Elorn	Dirinon La Forest-Landerneau Landerneau Loperhet	1 880 ha
	530002088	Lann Gazel	Plouédern Trémaouézan	280 ha
ZNIEFF de type II	530030193	Baie de Daoulas – Anse de Poulmic – Estuaires de la rivière du Faou et de l'Aulne	Daoulas Dirinon Hanvec Hôpital-Camfrouit Logonna-Daoulas Loperhet	10 438 ha

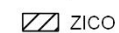
Ces sites sont vulnérables à la modification des cours d'eau (pollution, eutrophisation, obstacles à la circulation des poissons), et aux modifications des secteurs humides du fait de leur utilisation (agriculture, plantations forestières, ou aménagements...) ou au contraire de leur abandon total (comblement naturel).



Outils de connaissance environnementale

ZICO

Zone importante pour la conservation des oiseaux



ZNIEFF

Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique

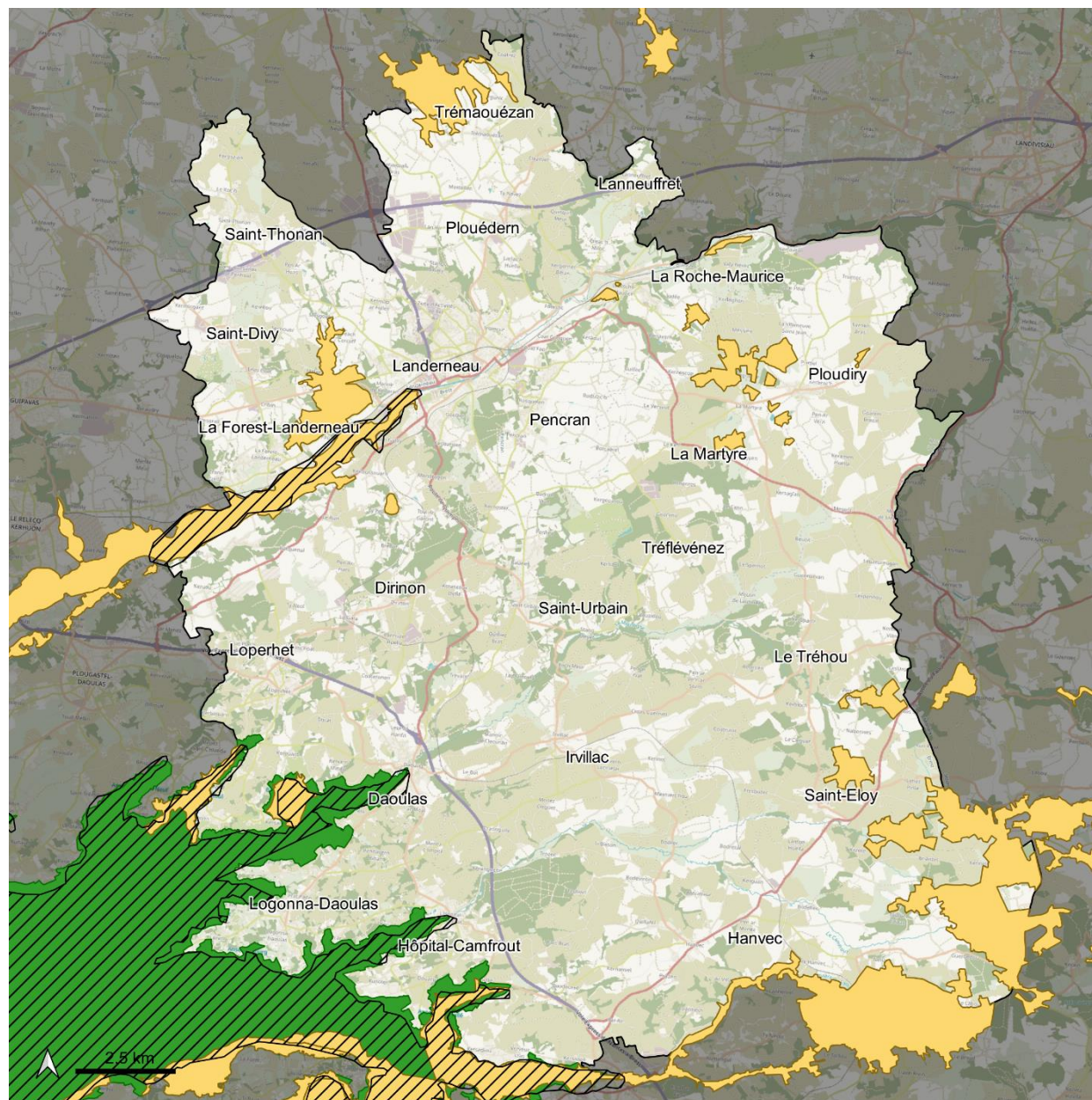


Figure 27 : Outils de connaissance environnementale



Sytilia
Environnement

Cécile
Ferec

Réalisation :
Akhos (mai 2021)

Sources : INPN – MNHN, ZICO - 1994, ZNIEFFs - 2021 ; IGN BD TOPO® v3, 2021 ; contributeurs OpenStreetMap

LA TRAME VERTE ET BLEUE

- L'importance des milieux boisés sur la CAPLD est à noter : la superficie boisée est importante (81 km²) et le linéaire de bocage relativement important. (Cf figure ci-dessus).
- La Trame Verte et Bleue (TVB) se décline à l'échelle régionale par le volet SRCE du SRADDET (cf §4.2.1) :
 - Grands Ensembles de Perméabilité (GEP) n°5 avec pour objectif de conforter la fonctionnalité écologique des milieux naturels ;
 - Bon niveau de connexion entre les espaces, avec des connexions fortes au nord de l'Elorn ;
 - Fragilités dans les communes à dominante urbaine ou périurbaine ;
 - Présence d'éléments de fractures et d'obstacles à la circulation des espèces (voies ferrées, 2 RN, RD, obstacles sur l'Elorn, la Mignonne et le Camfrouet) ;
 - 2 corridors à préserver sur le territoire : la rive sud de l'Elorn (Loperhet, Dirinon, Pencran, La Roche-Maurice et Ploudiry) et des Monts d'Arrée à l'Aber Wrac'h (Hanvec, Le Tréhou, Tréflévénez, La Martyre, La Roche-Maurice, Plouédern et Trémaouézan) ;
 - 1 corridor à reconquérir de l'Elorn à l'Aber Benoît (La Forest-Landerneau, Saint-Divy et Saint-Thonan) ;
 - 1 corridor noir en frange est de la CAPLD (Hanvec, Saint-Eloy, Le Tréhou, La Martyre, La Roche-Maurice et Lanneuffret).
- 2 types de réservoirs de biodiversité majeure :
 - La forêt du Gars sur la commune de l'Hôpital-Camfrouet ;
 - Ensembles de zones humides et de boisements alluviaux de la vallée de la Mignonne et de ses affluents (Saint-Urbain, Tréflévénez, La Martyre et Ploudiry) et de la vallée de Camfrouet et de ses affluents (Le Tréhou, Saint-Eloy et Irvillac).



Grands types de végétation

Grands types de végétation du Finistère

- Autres milieux non végétalisés
- Bâti
- Champs d'algues marines
- Coupes forestières
- Cultures
- Forêts humides
- Forêts sèches et mésophiles
- Fourrés humides
- Fourrés secs et mésophiles
- Landes humides
- Landes sèches et mésophiles
- Milieu marin et estran non végétalisé
- Parcs et jardins
- Pelouses sèches des dunes mobiles
- Pelouses sèches et mésophiles des dunes fixées
- Plans d'eau, cours d'eau et végétations associées
- Plantations d'arbres à feuilles caduques
- Plantations d'arbres à feuilles persistantes
- Prairies et pelouses humides (hors marais salés)
- Prairies et pelouses sèches et mésophiles (hors dunes)
- Rochers, falaises, sables littoraux et autres milieux non végétalisés (PNRA)
- Rochers, falaises, sables littoraux
- Roselières
- Routes
- Tourbières et groupements tourbeux associés
- Végétations des haies et talus
- Végétations des marais salés
- Vergers

akhos Sytilla Cécile
 Environnement Ferec
 Réalisation : Akhos (mai 2021)

Sources : Cartographie des grands types de végétation du Finistère - CBNB - 2020 ; Contributeurs

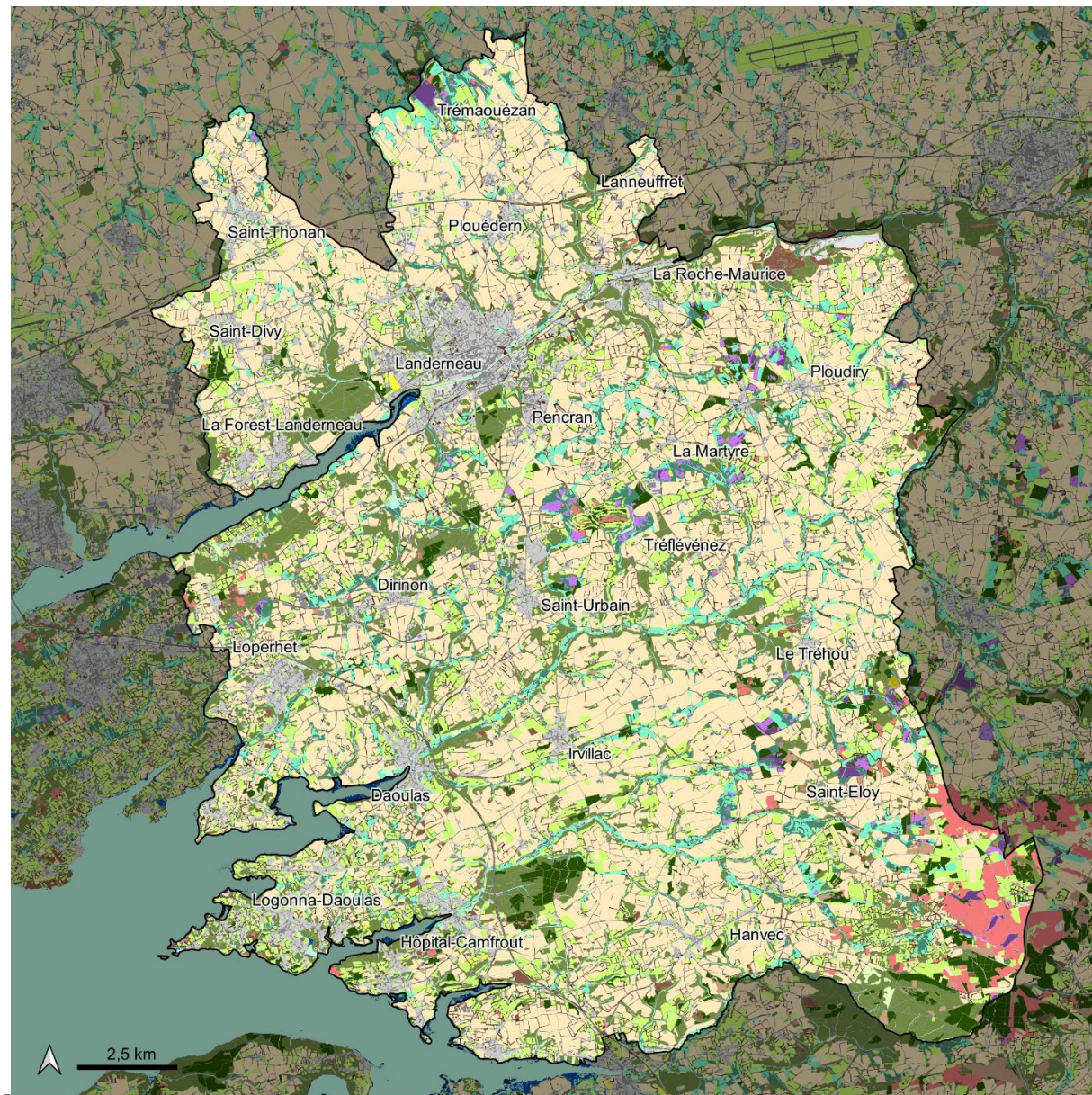
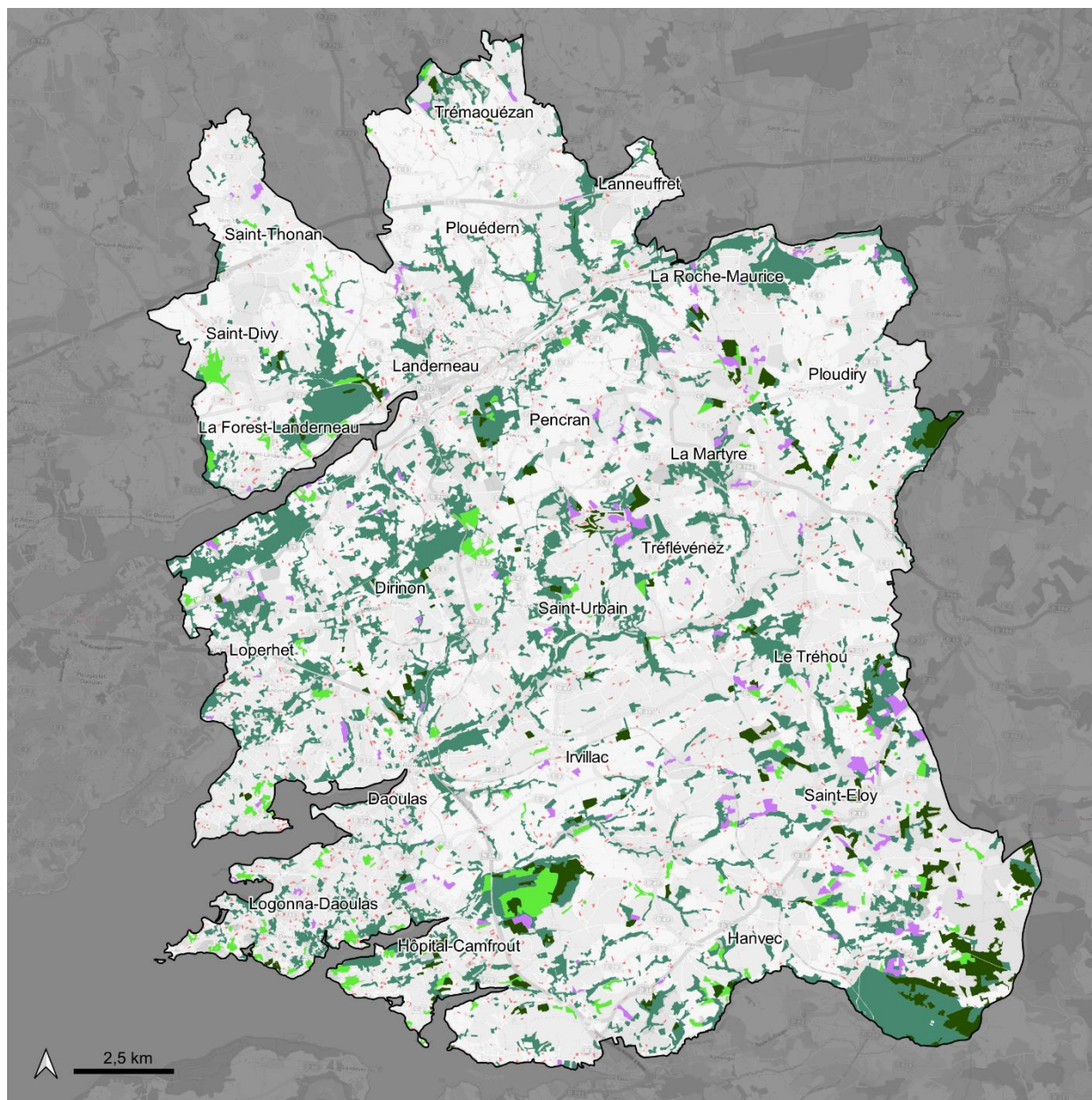


Figure 28 : Carte de la végétation



Milieus boisés

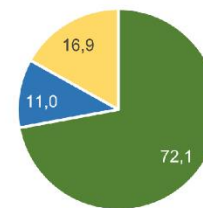
Zones de végétation

- Bois
- Forêt fermée de conifères
- Forêt fermée de feuillus
- Forêt fermée mixte
- Forêt ouverte

81

Surface boisée (km²)

Part de la surface



■ Feuillus ■ Conifères ■ Autres



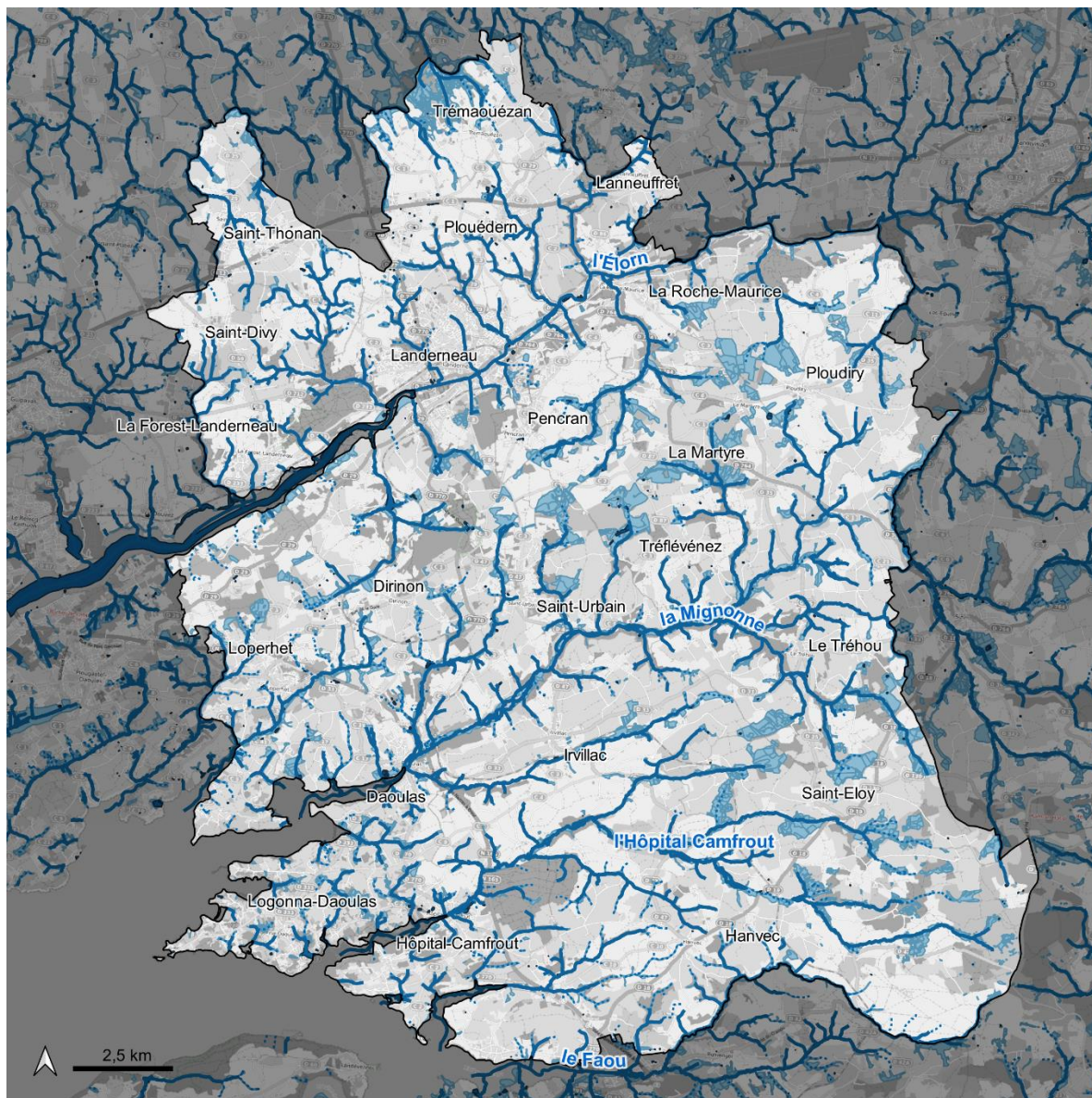
Sytilia
Environnement

Cécile
Ferec

Réalisation :
Akhos (mai 2021)

Sources : IGN BD TOPO® v3, 2021 ; contributeurs
OpenStreetMap

Figure 29 : Milieus boisés et bocagers



Milieux humides

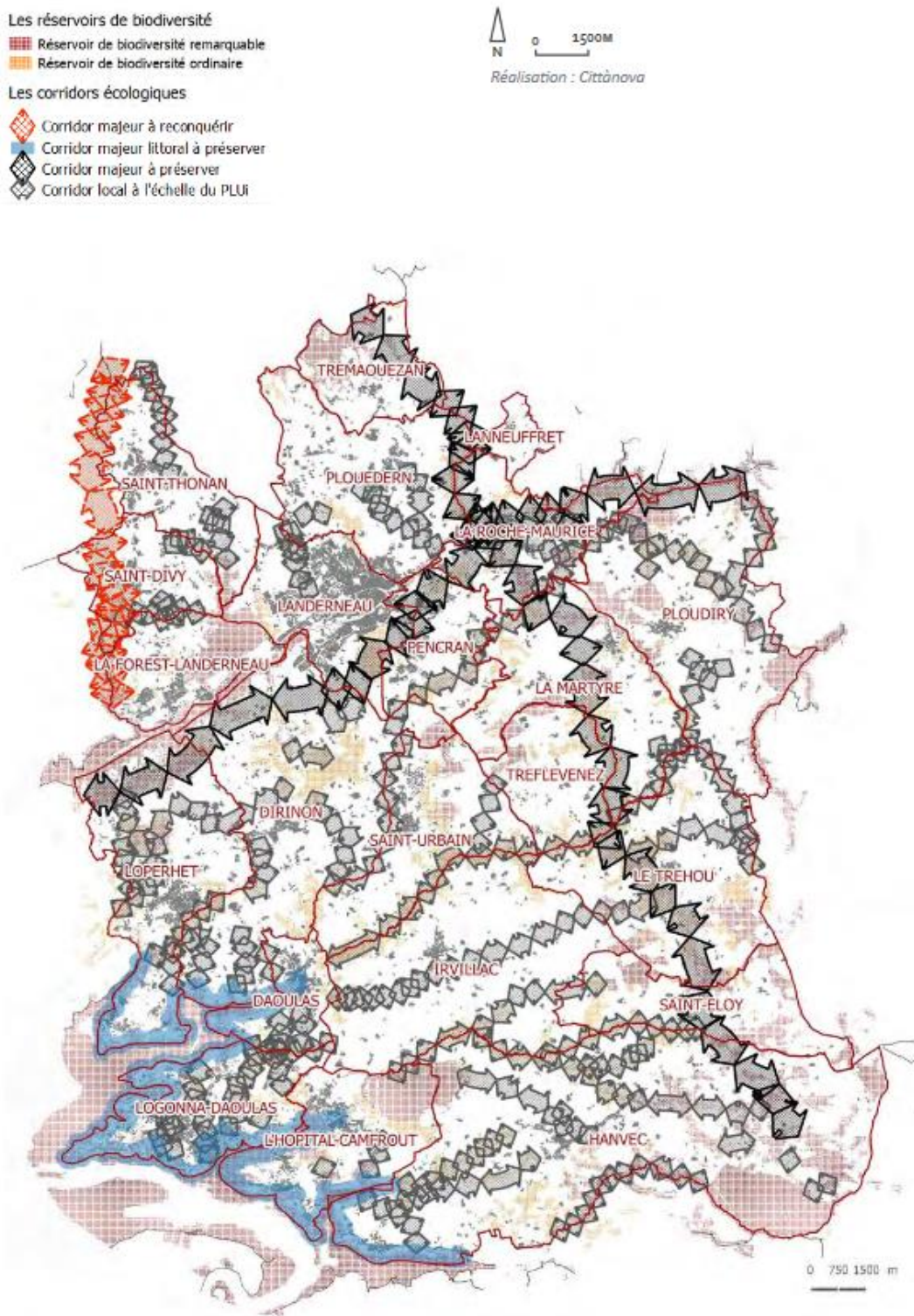
- Hydrographie**
- Surface hydrographique
 - Cours d'eau permanent
 - - - Cours d'eau intermittent
- Zones humides**
- Zones humides

akhos Sytllia Cécile Réalisation :
 Environnement Ferec Akhos (mai 2021)

Sources : DDTM 2020 ; IGN BD Topo v3 ; Contributeurs
 OpenStreetMap

Figure 30 : Milieux humides

CARTOGRAPHIE DE SYNTHÈSE DES FONCTIONS DE LA TVB



Le PLUi, dans son rapport de présentation, détaille les corridors écologiques sur chaque commune, à l'échelle nécessaire à leur prise en compte (de l'ordre du 1/4000^{ème} au 1/70 000^{ème}).

LES ESPECES

La CAPLD dispose d'un inventaire des espèces menacées et des espèces envahissantes :

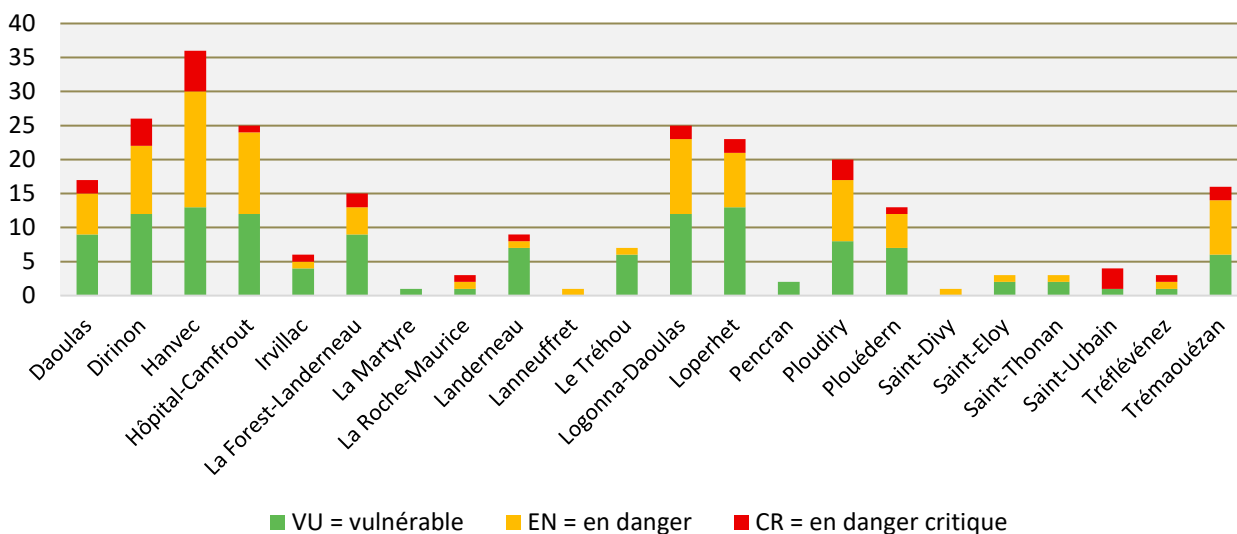
- Au total 61 espèces menacées :
 - 41 espèces d'oiseaux menacées ;
 - 1 espèce de mammifère menacée ;
 - 3 espèces marines menacées ;
 - 3 espèces d'invertébrés menacées ;
 - 13 espèces végétales menacées.
- 9 espèces menacées classées CR (en danger critique) :

TYPE D'ESPECE	NOM LATIN	NOM VERNACULAIRE	COMMUNES
Oiseaux	<i>Anas crecca (Linnaeus, 1758)</i>	Sarcelle d'hiver	Daoulas Dirinon Hanvec Hôpital-Camfrouit La Forest-Landerneau Landerneau Logonna-Daoulas Loperhet Ploudiry Saint-Urbain Trémaouézan
	<i>Aythya ferina (Linnaeus, 1758)</i>	Fuligule milouin*	Dirinon Ploudiry
	<i>Aythya fuligula (Linnaeus, 1758)</i>	Fuligule morillon	Dirinon Logonna-Daoulas Loperhet
	<i>Charadrius hiaticula (Linnaeus, 1758)</i>	Grand Gravelot*	Daoulas Dirinon Hôpital-Camfrouit La Forest-Landerneau Logonna-Daoulas Loperhet
	<i>Circus pygargus (Linnaeus, 1758)</i>	Busard cendré	Hanvec
	<i>Saxicola rubetra (Linnaeus, 1758)</i>	Tarier des prés	Hanvec Trémaouézan
Marines	<i>Anguilla anguilla (Linnaeus, 1758)</i>	Anguille européenne	Daoulas Dirinon Hanvec Irvillac La Forest-Landerneau La Roche-Maurice Ploudiry Plouédern Saint-Urbain Tréflévénez
Végétales	<i>Galeopsis speciosa (Mill., 1768)</i>	Galéopsis orné / remarquable / splendide	Hanvec Saint-Urbain
	<i>Neottia nidus-avis (L. Rich., 1817)</i>	Néottie nid d'oiseau, Herbe aux vers	Hanvec

*Espèce classée selon 2 catégories : CR = en danger critique et EN = en danger

Répartition du nombre total d'espèces menacées par catégorie

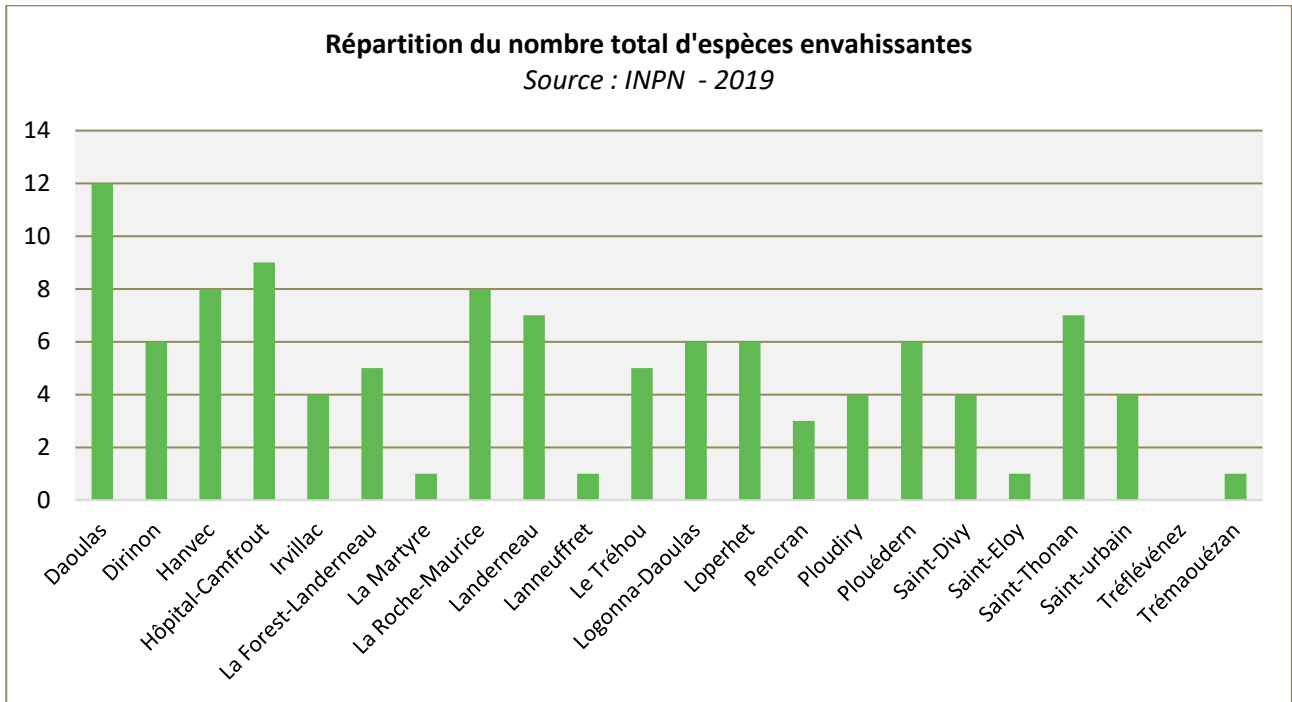
Source : INPN 2019





■ Au total 21 espèces envahissantes :

- 18 espèces végétales ;
- 1 espèce de mammifère ;
- 2 espèces d'invertébrés.




TYPE D'ESPECE	NOM LATIN	NOM VERNACULAIRE
Végétales	<i>Bidens frondosa</i> (L., 1753)	Bident feuillé, Bident à fruits noirs, Bident feuillu
	<i>Bromus catharticus</i> (Vahl, 1791)	Brome faux Uniola, Brome purgatif
	<i>Buddleja davidii</i> (Franch., 1887)	Buddleja du père David, Arbre à papillon, Arbre aux papillons
	<i>Campylopus introflexus</i> (Hedw.) (Brid., 1819)	Heath Star Moss (Anglais)
	<i>Cortaderia selloana</i> (Schult. & Schult.f.) (Ash. & Graebn., 1900)	Herbe de la Pampa, Roseau à plumes
	<i>Elodea canadensis</i> (Michx., 1803)	Elodée du Canada
	<i>Elodea nuttallii</i> (Planch.) (H.St.John, 1920)	Elodée à feuilles étroites, Elodée de Nuttall
	<i>Heracleum mantegazzianum</i> (Sommier & Levier, 1895)	Berce du Caucase, Berce de Mantegazzi
	<i>Impatiens glandulifera</i> (Royle, 1833)	Balsamine de l'Himalaya, Balsamine géante, Balsamine rouge
	<i>Lemna minuta</i> (Kunth, 1816)	Lentille d'eau minuscule
	<i>Paspalum dilatatum</i> (Poir., 1804)	Paspale dilaté
	<i>Reimeria uniseriata</i> (S.E.Sala, J.M.Guerrero & M.E.Ferrario, 1993)	Reimeria uniseriata
	<i>Reynoutria japonica</i> (Houtt., 1777)	Renouée du Japon
	<i>Rhododendron ponticum</i> (L., 1762)	Rhododendron des parcs, Rhododendron pontique, Rhododendron de la mer Noire
	<i>Robinia pseudoacacia</i> (L., 1753)	Robinier faux-acacia, Carouge
	<i>Senecio inaequidens</i> (DC., 1838)	Séneçon sud-africain
<i>Spartina alterniflora</i> (Loisel., 1807)	Spartine à feuilles alternes	
<i>Sporobolus indicus</i> (L. R.Br., 1810)	Sporobole fertile, Sporobole tenace	
Mammifère	<i>Myocastor coypus</i> (Molina, 1782)	Ragondin
Invertébrés	<i>Cacyreus marshalli</i> (Butler, 1898)	Brun du pélargonium (Le), Argus des Pélargoniums (L')
	<i>Vespa velutina</i> (Lepeletier, 1836)	Frelon à pattes jaunes, Frelon asiatique



Situation actuelle

ATOUTS / POTENTIELS	FAIBLESSES / VULNERABILITES
 <ul style="list-style-type: none"> ■ Une biodiversité importante qui repose sur la diversité des milieux terrestres, aquatiques ou marins ■ Une faune et une flore remarquable présentent dans des habitats concernés par des outils de protection, de gestion et d'inventaire ■ Une TVB qui présente un bon niveau de connexion entre des réservoirs de biodiversité et corridors écologiques majeurs et locaux 	 <ul style="list-style-type: none"> ■ Pressions multiples avec l'artificialisation des sols source de pollution et la fragilisation des milieux ■ Une reconnaissance et une protection des milieux naturels « ordinaires » moins prise en compte ■ Des fragilités et des éléments de fracture et obstacles à la circulation des espèces

Perspectives d'évolution

	<ul style="list-style-type: none"> ■ Grands Ensembles de Perméabilité (GEP) n°5 avec notamment comme objectif de préserver ou restaurer la fonctionnalité écologique des cours d'eau et des milieux naturels
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Majorité du littoral protégé ■ Préserver le corridor noir de moindre pollution lumineuse
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Evolution de la biodiversité, notamment marine, au regard des changements climatiques : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Modification d'aire de répartition et de la phénologie des espèces ▪ Fragilisation des zones humides ▪ Accroissement des périodes de sécheresses touchant plus particulièrement les essences de chênes pédonculés et de hêtres ▪ Prolifération des espèces invasives ▪ Allongement des émissions de pollens et renforcement de leur caractère allergisant via la hausse des températures et des pollutions atmosphériques qui stressent les plantes

6.5. PAYSAGE ET PATRIMOINE

Points clés

PAYSAGES

Paysages (sources PLUi et Atlas des enjeux paysagers du Finistère)

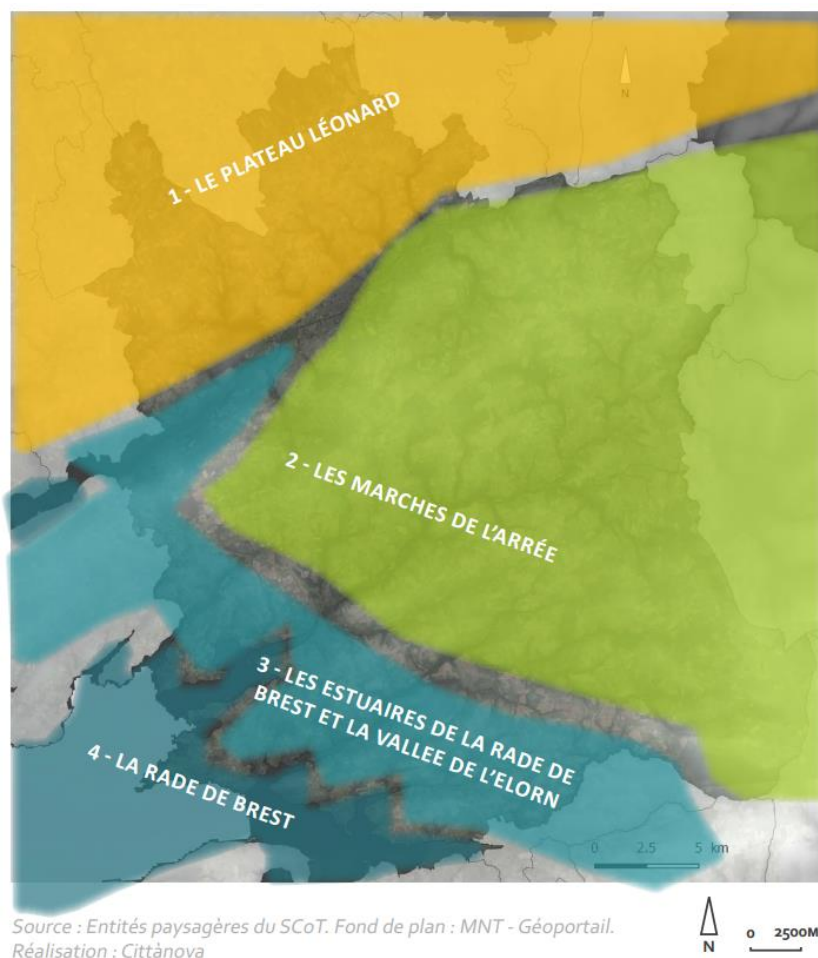


Figure 32 : Carte des unités paysagères (Source PLUi)

- La Plateau Léonard :
 - Peu de relief, uniquement des vallées avec des pentes douces formant des cuvettes avec peu de perspectives et des vues courtes
 - Paysage, sites et belvédères emblématique au sein de cette entité paysagère : landes de Lann Gazel à Trémaouézan.
- Les enjeux du plateau Léonard sur la CAPLD :
 - La qualité du paysage découvert depuis l'axe majeur qu'est la RN24
 - La maîtrise de l'urbanisation, et le maintien des coupures d'urbanisation le long de cet axe,
 - Le maintien des talus et de la végétation.



Saint-Thonan (c) Cittanova 2016

- Les Marches de l'Arrée et les Monts d'Arrée :
 - Relief varié (plateaux, collines, vallées) avec une alternance de paysages ouverts (pâtures) et fermés (fonds de vallée, boisements) ;
 - Paysage de landes (talus nus, boisements de conifères à l'interface avec les espaces cultivés) à proximité de la crête des Monts d'Arrée ;
 - Bourgs essentiellement sur les hauteurs ou à mi-pente ;
 - Paysage, sites et belvédères emblématiques :
 - Monts d'Arrée et forêt du Cranou à Saint-Eloy ;
 - Belvédère du Menez Meur, Hanvec et du château de Roch Morvan, La Roche Maurice ;
 - Enclos Paroissiaux.
- Les enjeux des Marches de l'Arrée sur la CAPLD :
 - Limites de l'étalement urbain : maîtrise de l'extension entre coteaux/plateau à Landerneau
 - Maîtrise des silhouettes des bourgs : sensibilité des abords en vue proche et lointaine (due au relief), (St Urbain, Le Tréhou, La Martyre, Ploudiry) ;
 - Intégration des bâtiments agro-industriels ;
 - Axe de découverte du paysage : enjeu des paysages perçus et qualité des abords, et amélioration de la qualité des zones d'activités et des perceptions depuis la RN12 ;
 - Mise en valeur des continuités visuelles des vallées et des axes de découverte des paysages (Vallée de l'Elorn et de La Mignone).



Vue aérienne de la campagne des Marches de l'Arrée (Source Vidéo CAPLD)



Marches de l'Arrée, aux environs de Saint-Eloy (Photo Google)

Vue lointaine sur les

- La vallée de l'Elorn et Landerneau :
 - Modification de l'Elorn avec la création du chenal et l'utilisation de la plaine alluvionnaire comme décharge ;
 - 2 aspects de l'Elorn : fleuve côtier en aval du pont de Rohan, ruisseau verdoyant en amont ;
 - Paysage, sites et belvédères emblématiques :
 - Vues depuis le train ;
 - Villes de Landerneau et Fonds Hélène et Edouard Leclerc.



Landerneau

- Les estuaires de la Rade de Brest :
 - Originalités géologiques causées par des variations du niveau marin dû aux périodes de glaciation et des courants marins pour former des cordons de galets ;
 - Paysages, sites et belvédères emblématiques :
 - Interfaces ville-port (principalement Daoulas) ;
 - Rade de Brest ;
 - Pointe de Bindy à Logonna-Daoulas ;
 - Abbaye de Daoulas.
- Les enjeux des paysages des estuaires de la Rade de Brest :
 - Forte sensibilité paysagère des abords des axes routiers (RN 165 : Maîtrise et amélioration de la qualité des zones d'activités et des entrées de ville (Loperhet), préservation des vues et des rythmes) ;
 - Mise en valeur des paysages remarquable du littoral ;
 - Gestion paysagère des infrastructures conchylicoles et des mouillages ;
 - Maintien des paysages ouverts (Daoulas, L'Hôpital-Camfrout) ;
 - Maintien et reconquête du bocage (densité du maillage) (Logonna-Daoulas, L'Hôpital-Camfrout ; Hanvec) ;



Estuaires de la rade de Brest (Photo CAPLD)

- Paysage urbain hétérogène :
 - Bourg constitué autour d'un noyau historique ;
 - Extensions récentes sous forme de lotissement ;
 - Extensions réalisées au « coup par coup ».
- Habitat rural historiquement dispersé ;
- Urbanisation littorale linéaire le long des routes littorales, en forte progression depuis 25 ans (70 %) ;
- Tissu économique local (bâtiments industriels, artisanaux et tertiaires) implanté principalement en entrée de ville avec un impact variable sur l'environnement et la paysage. Des efforts d'intégration paysagère sont réalisés comprenant un travail sur la végétalisation de l'espace public et des abords de la parcelle.

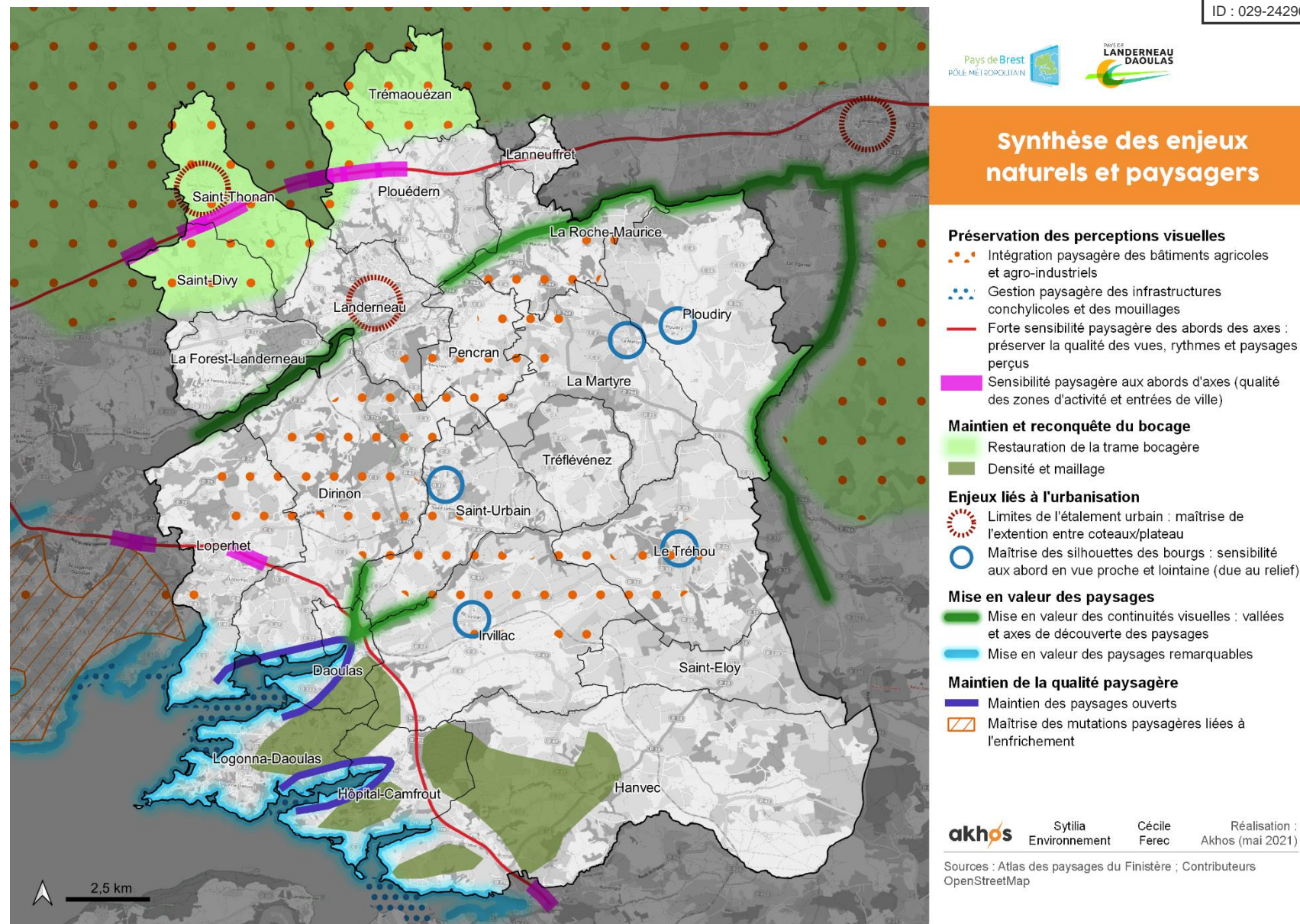
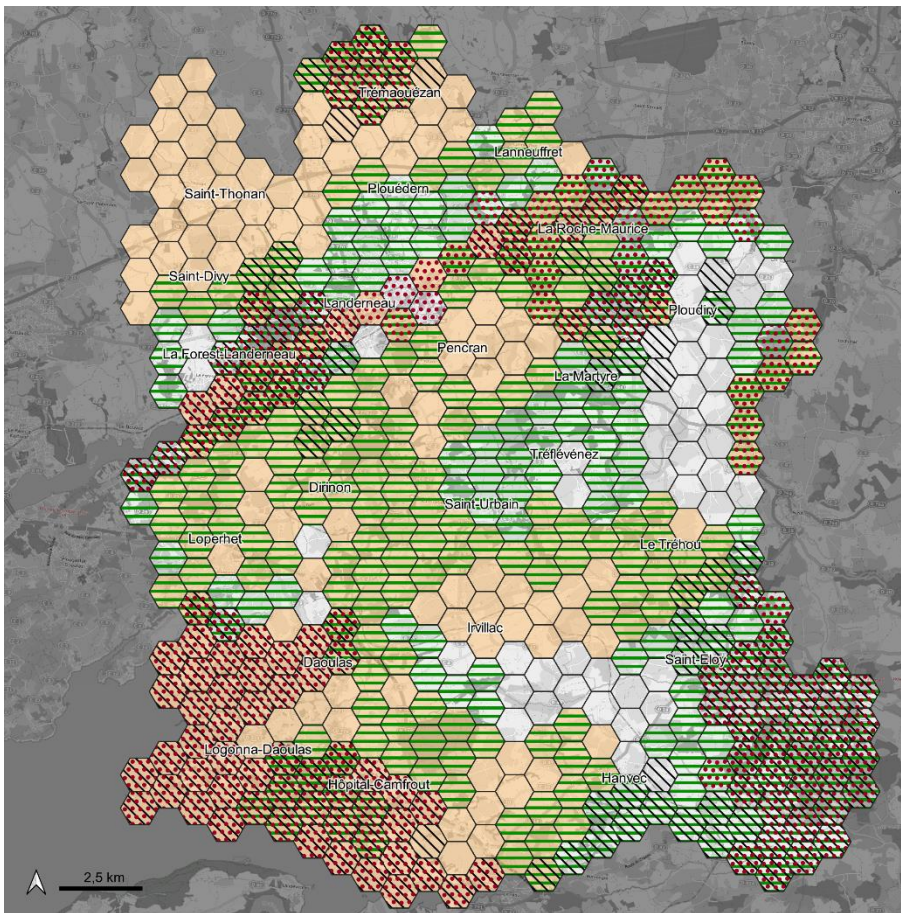


Figure 33 : Atlas des enjeux paysagers du Finistère



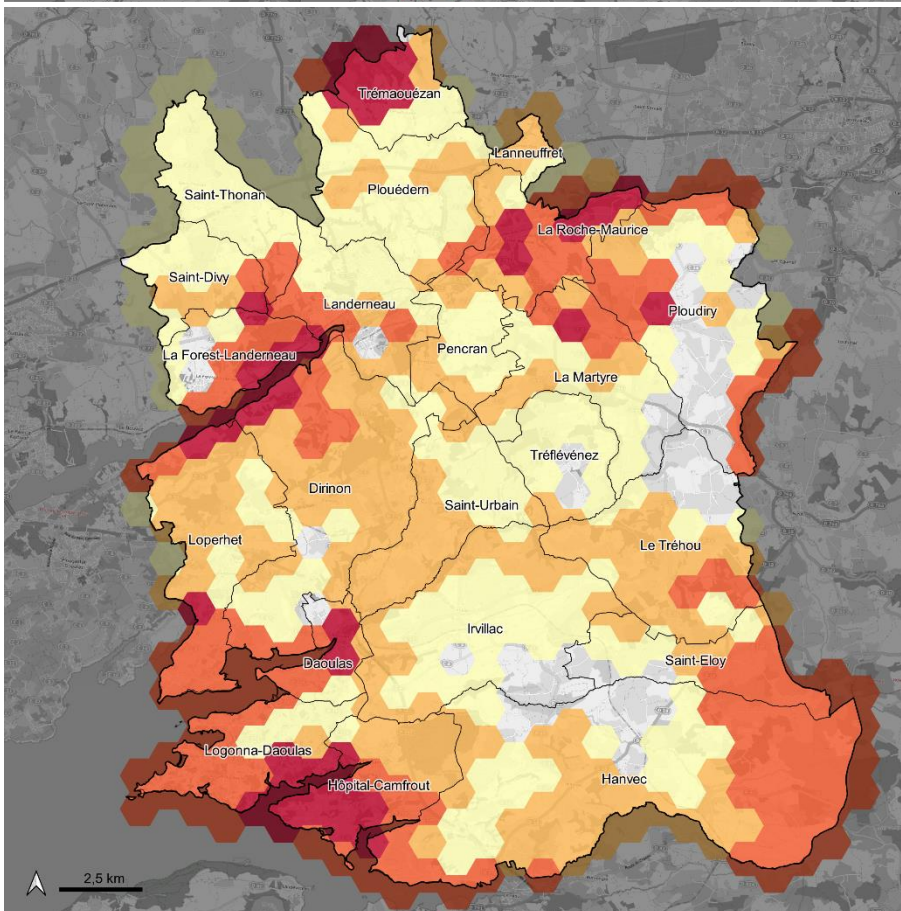
Synthèse des enjeux naturels et paysagers

Type d'enjeu

- Paysage
- Boisement
- Connaissance environnementale
- Protections réglementaires environnementales

akhos Sytlla Cécile Réalisation :
Environnement Ferec Akhos (mai 2021)

Sources : Environmental European Agency (EEA), Copernicus Land Monitoring Service 2020 ; INPN - MNHN, ZICO 1994, ZNIEFFs 2021 ; DREAL Bretagne - Géobretagne ; DDTM 29 ; Atlas des paysages 29 ; IGN BD Topo v3 ; contributeurs OSM



Synthèse des enjeux naturels et paysagers

Nombre de types d'enjeux sur la zone

- 1 enjeu
- 2 enjeux
- 3 enjeux
- 4 enjeux

akhos Sytlla Cécile Réalisation :
Environnement Ferec Akhos (mai 2021)

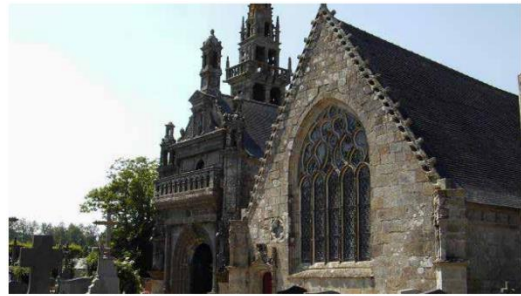
Sources : Environmental European Agency (EEA), Copernicus Land Monitoring Service 2020 ; INPN - MNHN, ZICO 1994, ZNIEFFs 2021 ; DREAL Bretagne - Géobretagne ; DDTM 29 ; Atlas des paysages 29 ; IGN BD Topo v3 ; contributeurs OSM

Figure 34 : Cartes de synthèse des enjeux naturels et paysagers

PATRIMOINE

- Un patrimoine rural disparate composé essentiellement de manoirs, de corps de fermes et de moulins.

- Patrimoine religieux : 8 communes possèdent un enclos paroissial (Dirinon, La Martyre, La Roche-Maurice, Le Tréhou, Pencran, Ploudiry, Tréflévénez et Trémaouézan). L'enclos paroissial est composé d'une église et de différentes annexes (un cimetière, une entrée monumentale, un calvaire, un ossuaire, un porche et la sacristie). Landerneau possède un patrimoine riche avec plusieurs églises et 7 chapelles



Enclos paroissial de Trémaouézan ; Source : office de tourisme Pays de Landerneau

- Sites historiques avec 22 monuments historiques classés et 30 monuments historiques inscrits qui font l'objet de servitudes de protection des monuments historiques (AC1)

	ORIGINE DE LA SERVITUDE	DATE INSTITUANT LA SERVITUDE	COMMUNE
Monuments classés	Chapelle Sainte-Anne	1847/05/07	Daoulas
	Cimetière	14/08/1962	
	Abbaye (ancienne)	29/03/2004	
	Abbaye (ancienne)	1886/07/12	
	Eglise Sainte-Nonne et Saint-Divy	18/02/1916	Dirinon
	Chapelle de Sainte-Nonne et placître	02/05/1960	Hôpital-Camfroust
	Eglise Notre-Dame de Bonne-Nouvelle	18/02/1916	Irillac
	Calvaire-fontaine	02/11/1976	La Forest-Landerneau
	Château de Joyeuse Garde (vestiges)	06/10/1975	La Martyre
	Eglise Saint-Salomon	28/02/1916	La Roche-Maurice
	Eglise et chapelle funéraire	18/02/1916	
	Eglise en ruines de pont-Christ	18/02/1916	
	Maison dite des Treize Lunes	15/07/2005	Landerneau
	Pont de Rohan et maisons	29/05/1926	
	Couvent des Capucins (ancien)	17/02/1970	
	Eglise de Saint-Houardon	04/08/1916	
	Tumulus du Roc'hellou	14/05/1930	Loperhet
	Eglise et ensemble de son enclos	09/10/1990	Pencran
	Eglise	18/02/1916	Ploudiry
	Eglise	24/12/1912	Saint-Divy
Eglise et abords	07/03/1916	Trémaouézan	
Eglise et abords	04/01/1921		
Monuments inscrits	Chapelle et fontaine Notre-Dame des Fontaines	18/10/1962	Daoulas
	Fontaine et calvaire de Saint-Conval	02/05/1956	Hanvec
	Eglise Saint-Pierre	25/02/1928	Irillac
	Manoir de la Grande Palud	03/10/2014	La Forest-Landerneau
	Maisons du Guet 1	25/01/1925	La Martyre
	Maisons du Guet 2	12/03/1987	
	Enceinte de terres de Kervalarec	27/07/1995	La Roche-Maurice
	Château (restes)	18/10/1926	
	Eglise de Saint-Thomas-de-Cantorbéry	11/05/1932	Landerneau
	Ossuaire de Saint-Thomas (ancien)	05/10/1925	
Pont de Rohan et maisons	03/06/1932		

	Maison	18/12/1924	
	Maison	29/05/1926	
	Maison dite de Notre-Dame-de-Rumengol	23/03/1928	
	Maison du 17 ^e siècle	18/10/1926	
	Pont de Rohan et maisons	27/05/2010	
	Couvent des Capucins (ancien)	17/02/1970	
	Eglise de Breuzit-Conogan	04/12/1925	
	Calvaire	18/10/1926	Le Tréhou
	Eglise Sainte-Nonna	04/03/1935	Logonna-Daoulas
	Château de Rosmorduc	07/03/2007	
	Tumulus	03/11/1971	Loperhet
	Manoir de Kermadec	23/12/1992	Pencran
	Château de Chef-du-Bois	23/12/1992	
	Eglise	22/10/1997	Ploudiry
	Eglise	18/10/1926	Plouédern
	Manoir de la Haye	26/05/1977	Saint-Divy
	Eglise	23/11/1995	
	Ensemble culturel de Trévarn	18/08/1998	Saint-urbain
	Eglise et abords	18/10/1926	Trémaouézan



- 3 sites classés et 6 sites inscrits qui font l'objet de servitudes de protection des sites et monuments naturels (AC2)

	ORIGINE DE LA SERVITUDE	DATE INSTITUANT LA SERVITUDE	COMMUNE
Site classé	Rochers de Kermenguy	21/03/1910	Dirinon
	Manoir de la Haye	24/08/1943	Saint-Divy
	Chapelle Elorn Pont-Christ	20/05/1925	La Roche-Maurice
Site inscrit	Cimetière	09/05/1931	Dirinon
	Monts d'Arrée	10/01/1966	Hanvec, Le Tréhou, Saint-Eloy
	Cimetière	09/05/1931	Irvillac
	Abords de l'étang de Moulin-Mer	04/10/1951	Logonna-Daoulas
	Abords du Manoir de la Haye	24/08/1943	Saint-Divy
	Cimetière	09/05/1931	Trémaouézan




- Petit patrimoine : le territoire a la particularité de posséder des kanndis, des maisons buandières et de blanchissage qui sont apparues avec l'activité du lin. Près de 300 kanndis ont été repérés dans les inventaires du patrimoine, dont 40 dans un état de conservation mitigé. Les plus emblématiques du territoire sont :
 - Le kanndi de Mescoat à Ploudiry ;
 - Le kanndi de Penbran à Saint-Urbain ;
 - Le kanndi de l'île de Keranfranc à Plouédern ;
 - Le kanndi de Tromelin à Tréflévénéz.
- 140 sites archéologiques, soit 24 sites de degré 2 (sites dont l'importance est reconnue et classés inconstructibles) et 116 de degré 1 (sites connus dont la valeur est à préciser), dont les structures existantes sont nombreuses :
 - Gisements de surface datant du Mésolithique ou du Néolithique (Dirinon - Hanvec - Hôpital-Camfrout - La Forest-Landerneau - Landerneau - Loperhet - Ploudiry - Plouédern - Trémaouézan)
 - Tumulus de l'âge de bronze (Dirinon - Hanvec - Irvillac - Le Tréhou - Loperhet - Plouédern - Saint-Eloy - Tréflévénéz - Trémaouézan)

- Différents éléments de l'âge du fer (stèles, souterrains, enceintes ...)
- Différents éléments datant de la période gallo-romaine (stèles, routes, enceintes ...).

Situation actuelle

ATOUTS / POTENTIELS	FAIBLESSES / VULNERABILITES
 <ul style="list-style-type: none"> ■ Un paysage naturel riche et diversifié, en mosaïque ■ Des aménagements paysagers et des ambiances visuelles contribuant à la qualité du cadre de vie ■ Un patrimoine bâti diversifié, à la fois urbain, rural, religieux et civil ■ Une richesse de monuments historiques et de sites archéologiques 	 <ul style="list-style-type: none"> ■ Risque de banalisation de certains paysages urbains et péri-urbain dû à la standardisation de la construction neuve ■ Un développement urbain présentant parfois une trame bâtie peu structurée pouvant impacter la qualité du paysage urbain d'origine ■ Une gestion du patrimoine très diverse selon les communes : manque parfois de protection et de valorisation du patrimoine rural / petit patrimoine

Perspectives d'évolution

	<ul style="list-style-type: none"> ■ Efforts d'intégration paysagère du tissu économique local
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Préservation du patrimoine via leur classement ou inscription aux monuments historiques
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Fragilisation et banalisation des paysages avec l'urbanisation par la perte de surfaces naturels et/ou agricoles et l'aspect des constructions

6.6. POLLUTIONS ET NUISANCES

Données clés

POLLUTION DES SOLS

Une base de données recense les sols pollués connus ou potentiels : Sites et sols pollués (ex BASOL) : Elle fait l'inventaire des sites pollués ou suspectés d'être pollués par les activités industrielles, appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif.

- 2 sites BASOL dont l'activité est terminée :

COMMUNE	NOM	ETAT DU SITE
DAOULAS	LE FUR (ESSO)	Site mis en sécurité et/ou devant faire l'objet d'un diagnostic
LANDERNEAU	SOFERTI (DIOR)	Site en cours d'évaluation

SITES INDUSTRIELS

- CASIAS : Carte des Anciens Sites Industriels et Activités de Services, reprenant la base de données BASIAS (cette base ne préjuge pas de la pollution des sols).

- 156 sites CASIAS, dont certains sont toujours en activité :

COMMUNE	NOMBRE DE SITES	ACTIVITE TERMINEE
DAOULAS	17	13
DIRINON	4	2
HANVEC	13	11
HOPITAL-CAMFROUT	6	5
IRVILLAC	3	2
LE FOREST-LANDERNEAU	5	3
LA MARTYRE	5	4
LA ROCHE-MAURICE	2	0
LANDERNEAU	63	48
LE TREHOU	4	3
LOGONNA-DAOULAS	3	2
LOPERHET	4	3
PENCRAN	7	2
PLOUDIRY	3	3
PLOUEDERN	7	2
SAINT-DIVY	3	3
SAINT-THONAN	4	4
SAINT-URBAIN	2	1
TREFLEVEZ	1	0
TOTAL	156	111

CHAMPS ELECTROMAGNETIQUES

- 3 communes ne sont pas concernées par des lignes à haute tension ≥ 130 kV : Hôpital-Camfrout, La Roche-Maurice et Logonna-Daoulas.

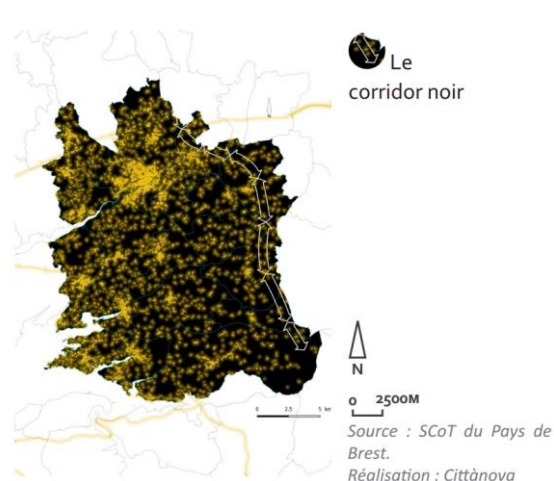
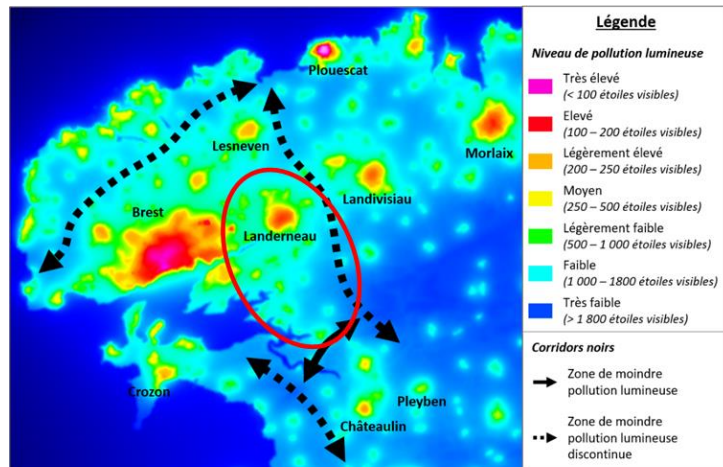
- Réseau internet, mobile et radio :
 - 11 communes concernées : Daoulas, Dirinon, Hanvec, Hôpital-Camfrout, Irvillac, La Martyre, Landerneau, Logonna-Daoulas, Loperhet, Pencran et Saint-Urbain ;
 - Environ 44 antennes (mobile, TV et radio).

FIBRE OPTIQUE :

- 13 communes entièrement ou partiellement raccordées à la fibre optique en 2018-2019 ;
- Planification du déploiement sur le territoire jusqu'en 2023.

POLLUTION LUMINEUSE

- A l'origine de nombreuses nuisances pouvant perturber le fonctionnement des espèces animales par la modification du cycle naturel jour/nuit, par exemple :
 - les comportements migratoires,
 - les activités de compétition inter-spécifiques,
 - les relations proies-prédateurs,
 - leurs physiologies.
- Impact spécifique sur le déplacement des espèces peu connu, mais des études récentes sur les chauves-souris mettent en évidence que certaines espèces tendent à éviter les zones lumineuses dans leur utilisation spatiale des milieux.
- Territoire moyennement impacté, principalement les communes situées au Nord et à l'Ouest du territoire.
- Présence d'un corridor noir entre les communes d'Hanvec et de Trémaouézan (plus globalement des Monts d'Arrée au littoral de la Manche).



Répartition de la pollution lumineuse et des corridors noirs du Pays de Brest - Source : AVEX, cartes de pollution lumineuse

Pollution lumineuse et corridor noir sur la CAPLD

Figure 35 : Pollution lumineuse

QUALITE DE L'AIR

- Points de vigilance sur l'agriculture, la pollution résidentielle et tertiaire.
- NH₃ (ammoniac) : 42 % des émissions de GES (hors CO₂), soit 1 137 teq CO₂ en 2014. Emissions principalement liées à l'agriculture (1 132 teq CO₂/an).

- NO_x (oxyde d'azote) : 28 % des émissions de GES (hors CO₂), soit 779 teq CO₂ en 2014. Emissions principalement liées au chauffage des bâtiments et aux véhicules à moteur thermique.
- COVNM (Composés Organiques Volatils Non Méthaniques) : 15 % des émissions de GES (hors CO₂), soit 412 teq CO₂ en 2014. Emissions principalement liées aux véhicules à moteur thermique.

RADON

- Gaz radioactif d'origine naturelle, incolore et inodore provenant des roches granitiques et volcaniques.
- Reconnu comme agent cancérigène pulmonaire par l'OMS depuis 1987.
- Potentiel radon des sols d'après l'Institut de Radioprotection et de Sécurité Nucléaire (IRSN) :
 - 8 communes sont en catégorie 1 (teneurs en uranium faibles) : Hôpital-Camfrout, Irvillac, Le Tréhou, Ploudiry, Saint-Eloy, Saint-Urbain, Tréflévénez ;
 - 1 commune (La Forest-Landerneau) est en catégorie 2 ;
 - 13 communes sont en catégorie 3 (formations géologiques avec des teneurs en uranium plus élevées) : Daoulas, Dirinon, Hanvec, La Roche-Maurice, Landerneau, Lanneuffret, Logonna-Daoulas, Loperhet, Pencran, Plouédern, Saint-Divy, Saint-Thonan, Trémaouézan.

GESTION DES DECHETS

- Compétence collecte des déchets en régie pour la partie ordures ménagères et assimilées et en prestation de service pour la partie déchets des déchèteries et aires de déchets verts.
- Centre de tri 'TRIGLAZ' de Plouédern pour les emballages et les papiers
- Textiles :
 - Collectés par Abi 29 (1 fois par semaine) ;
 - 27 conteneurs de récupération.
- Déchèterie et déchets verts :
 - 2 déchèteries implantées sur le territoire :

NOM	COMMUNE	DATE DE MISE EN SERVICE
Saint-Eloi	Plouédern	1993
Déchèterie de Daoulas	Daoulas	1994 réaménagée en 2022
 - 5 aires de déchets verts implantées sur le territoire (Hanvec, La Forest-Landerneau, La Martyre, Loperhet et Pencran).
 - Vente de composteurs
- 3 recycleries : à Irvillac, Plouédern, et, pour les jouets, La Roche Maurice
- Au total 45 284 tonnes de déchets ménagers et assimilés en 2017, soit 940 kg/habitant :
 - 8 941 tonnes d'ordures ménagères collectées, soit 190 kg/habitant ;
 - 4 392 tonnes de déchets recyclés, soit 90 kg/habitant ;
 - 403 tonnes de refus de tri, soit 10 kg/habitant ;
 - 20 177 tonnes de déchets verts, soit 420 kg/habitant (un des tonnages le plus important du département) ;
 - 11 371 tonnes de déchets issus de déchèterie, soit 240 kg/habitant.
- Diminution significative des quantités de déchets produits depuis 2010 (soit -5 %) :
 - Déchets issus de déchèterie : -34 % ;
 - Ordures ménagères : -22 %.
- Augmentation de la part de déchets valorisés depuis 2010 :
 - Déchets recyclés : +28 % ;
 - Déchets verts : +31 %.
- Augmentation de la part de refus de tri depuis 2010 : +115 %.

- Création en 2019 d'un service intercommunautaire de l'économie circulaire (G4DEC) avec des actions ont pour objectif que le déchet de l'un puisse devenir une ressource pour un autre.

Le programme d'actions « Territoires économes en ressources » comprend 12 actions et vise trois grands publics cibles :

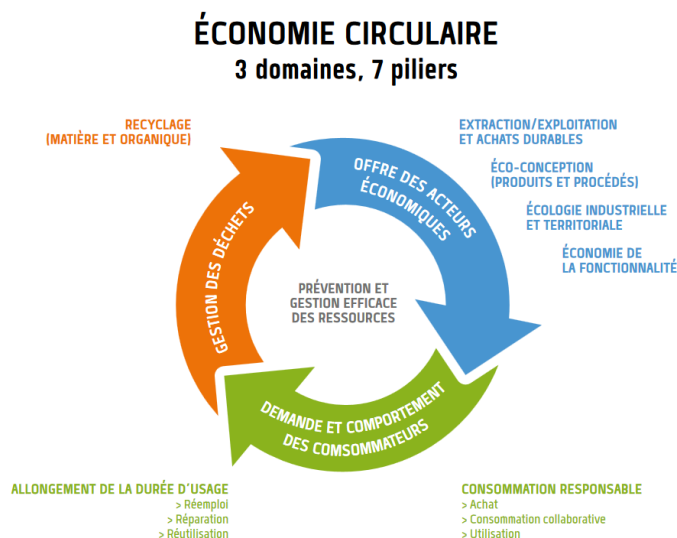
- Les entreprises (et acteurs économiques assimilés),
- Les ménages,
- Les collectivités.

Quatre actions du programme concernent ces 3 publics-cibles. Il s'agit des actions :

- Action 1 – Coordination
- Action 4 – Réduire les Déchets Verts
- Action 9 – Stratégie de communication
- Action 10 – Stratégie Déchèterie.

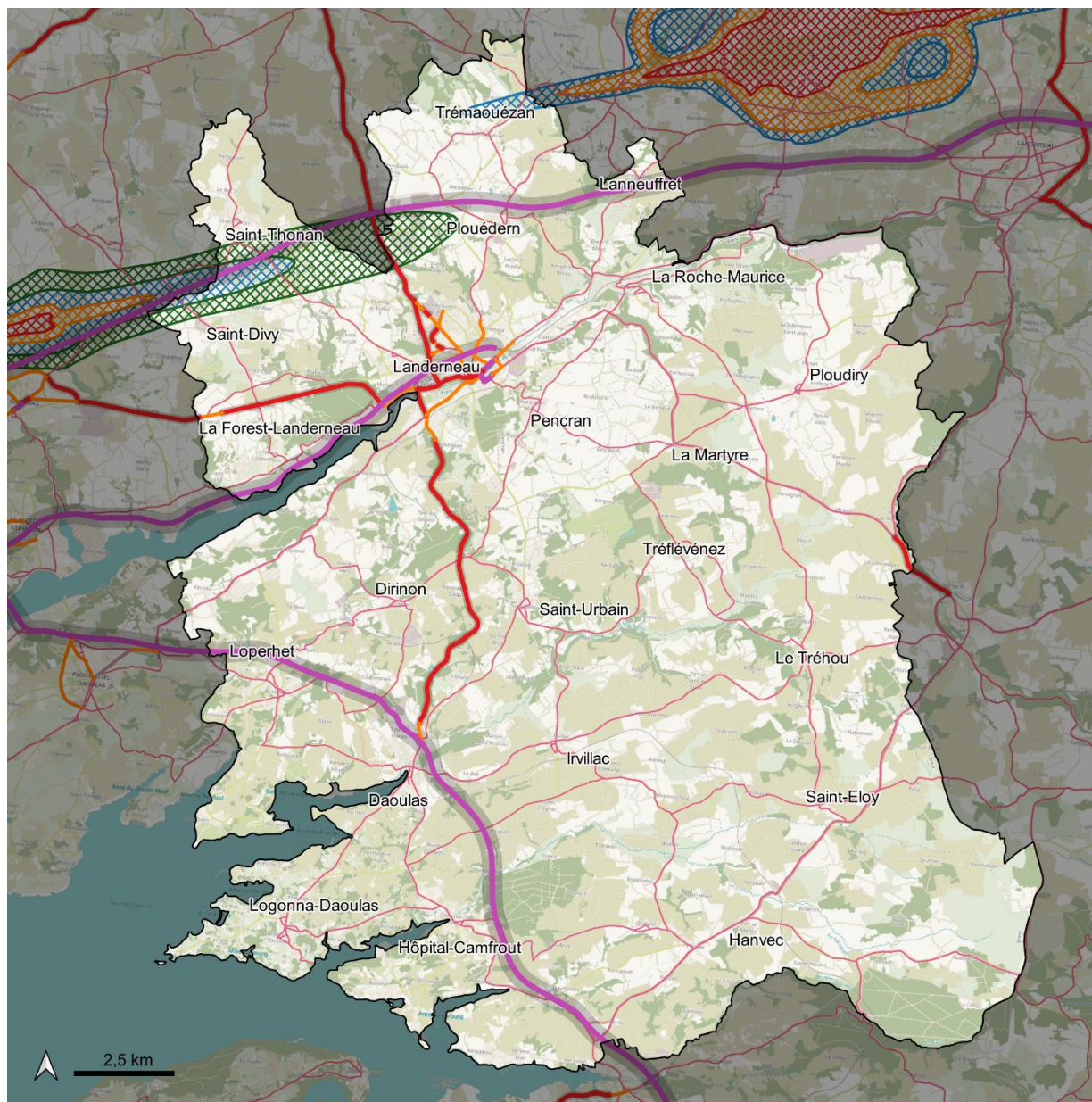
Les autres actions sont spécifiques à chaque public.

Des ressources financières et humaines sont définies pour la mise en œuvre des actions et des outils de suivi sont mis en place.



BRUIT

- Classement sonore des infrastructures de transport terrestre (arrêté préfectoral n°2004-0101 du 12 février 2004) et cartographie des bruits relatifs aux grandes infrastructures de transports terrestres de plus de 6 millions de véhicules par an (arrêté préfectoral n°2008-1897 du 24 octobre 2008) :
 - 17 communes concernées (sauf les communes de La Martyre, Le Tréhou, Tréflévénez, Trémaouézan et Saint-Eloy) ;
 - Infrastructures classées de la catégorie 4 (secteur affecté par le bruit de 30 m de part et d'autre de l'infrastructure) à la catégorie 2 (secteur affecté de 250 m pour un tissu ouvert et de 80 m pour une rue en pointillé).
- Plan de prévention de bruit dans l'environnement des collectivités : approuvé le 2 décembre 2013.
- Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement de l'Etat (PPBE) pour le Finistère approuvé en janvier 2013. Il concerne les routes nationales dont le trafic est supérieur à 6 millions de véhicules par an, à savoir les RN 12, 265 et 165.
- Plan d'Exposition au Bruit (PEB) des aérodromes :
 - 2 aéroports impactant le territoire : aéroports de Brest-Guipavas et de Landivisiau ;
 - 9 communes concernées : La Forest-Landerneau, Landerneau, Lanneuffret, La Roche-Maurice, Plouédern, Ploudiry, Saint-Divy, Saint-Thonan et Trémaouézan.
 - Brest-Guipavas (approuvé par arrêté préfectoral du 5 janvier 2006)



Nuisances

Infrastructures de transport routier

- Bande isolement route
- Autres axes

Classement sonore

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

Infrastructures aéroportuaires

Plan d'Exposition au Bruit (PEB)

- PEB zone A
- PEB zone B
- PEB zone C
- PEB zone D



Sytilia
Environnement



Cécile
Ferec

Réalisation :
Akhos (mai 2021)




Sources : CD29 ; Préfecture du Finistère ; IGN BD Topo v3 2021 ; Contributeurs OpenStreetMap

Figure 36 : Nuisances

Situation actuelle

ATOUTS / POTENTIELS	FAIBLESSES / VULNERABILITES
 <ul style="list-style-type: none"> ■ Connaissance des sites potentiellement pollués ■ Diminution de la production des ordures ménagères depuis quelques années en parallèle d'efforts sur la collecte sélective ■ Présence d'un corridor noir à préserver 	 <ul style="list-style-type: none"> ■ Sources de bruit principalement liées aux transports terrestre et aérien ■ Augmentation de l'utilisation de la lumière artificielle nocturne en extérieur ■ Emissions importantes de NH3 liée à l'agriculture ■ Concentrations élevées en oxydes d'azote (NOx) en bordure des axes très circulés ■ Particules fines et ozone à l'origine de la plupart des épisodes de pollution ■ Potentiel radon de catégorie 3 sur 13 communes

Perspectives d'évolution

	<ul style="list-style-type: none"> ■ Amélioration du recyclage et de la valorisation des déchets en lien avec l'amélioration de la collecte des déchets et la sensibilisation des ménages – démarche G4DEC ■ Déploiement de la fibre optique d'ici 2023
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Pour le radon, situation résultant de la nature de la géologie du territoire qui restera stable
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Poursuite, voire augmentation, des émissions de polluants (Air, lumière artificielle, bruit).

6.7. RISQUES MAJEURS

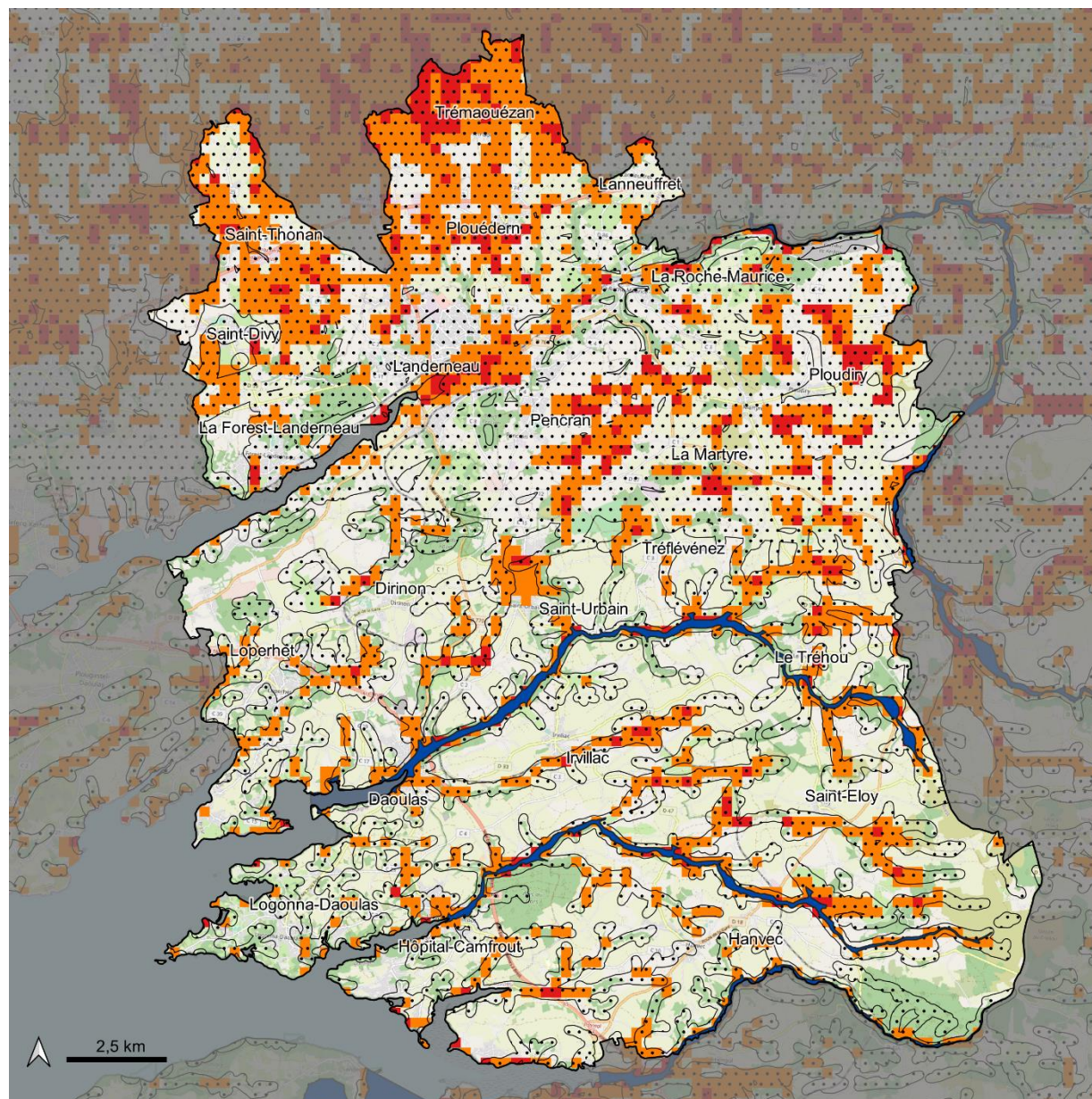
Données clés

RISQUES NATURELS

- 2 Plans de Prévention des Risques Naturels Prévisibles relatifs au Phénomène Inondation (PPRI) :
 - 4 communes concernées par un PPRI approuvé par arrêté préfectoral le 6 janvier 2005 (Landerneau, La Roche-Maurice, Pencran, Plouneventer et Plouédern) ;
 - 1 commune concernée par un PPRI approuvé par arrêté préfectoral le 17 décembre 2009 (Daoulas).
- Risque submersion marine : cartographie prenant en compte les hypothèses d'élévation du niveau marin liée aux effets du changement climatique :
 - Zone d'aléa fort : hauteur d'eau supérieure à 1 m ;
 - Zone d'aléa moyen : hauteur d'eau entre 0 et 1 m ;
 - Zone d'aléa futur (liée au changement climatique à l'horizon 2100) : hauteur d'eau entre 0 et 0,40 m ;
 - 9 communes sont concernées par des zones d'aléa fort, moyen, voire futur.
- La CAPLD n'est pas exposée au risque de mouvement de terrain malgré la présence de cavités souterraines sur 6 communes (Hanvec, Irvillac, La Forest-Landerneau, Landerneau, Plouédern et Trémaouézan).
- Le territoire de la CAPLD est exposé à un risque de retrait ou gonflement des argiles faible sur les 236 km² exposés. Aucun secteur ne présente un aléa moyen à fort.
- Toutes les communes du Finistère, et donc de la CAPLD, sont exposées un risque sismique de niveau 2.
- Risque rupture de barrage : 2 ouvrages concernés
 - Digue de Brézal située en-dehors de la CAPLD (commune de Plouneventer) réalisé en 1603 :
 - Hauteur par rapport au terrain naturel de 7 m ;
 - Volume de 0,08 millions de m³ ;
 - Surface de 2 ha ;
 - Barrage de classe D au sens de l'article R.214-112 du code de l'Environnement.
 - Digue de Roual située sur la commune de Dirinon et réalisé en 1622 :
 - Hauteur par rapport au terrain naturel de 9,3 m ;
 - Volume de 0,5 millions de m³ ;
 - Surface de 8,5 ha ;
 - Barrage de classe C au sens de l'article R.214-112 du code de l'Environnement.
- 4 communes sont particulièrement exposées au risque d'inondation par remontée de nappes (Plouédern, Saint-Divy, Saint-Thonan et Trémaouézan).
- L'ensemble de la CAPLD est concerné par le risque tempête, en particulier les communes littorales.
- Le territoire est concerné par le risque d'incendie des espaces naturels.

RISQUES TECHNOLOGIQUES

- Risque lié aux canalisations de transport de gaz : 15 communes sont concernées (Dirinon, Hanvec, Irvillac, La Forest-Landerneau, Landerneau, La Martyre, Le Tréhou, Loperhet, Ploudiry, Plouédern, Saint-Divy, Saint-Eloy, Saint-Thonan, Saint-Urbain, Tréflévénez).
- Installations classées : l'Etat a adressé aux communes de Dirinon et Loperhet des « porters à connaissance – risques technologiques » (PAC-RT) contenant des prescriptions en matière d'urbanisme :
 - Site SEVESO exploité par EDF à Dirinon : PAC-RT du 21 mars 2005 et lettre du 8 juin 2012 à la mairie portant sur l'actualisation de l'étude des zones de danger ;
 - Site relatif à la société Cobrena à Dirinon et Loperhet : PAC-RT du 24 février 2016.



Risques naturels

Risque d'inondation par débordement des cours d'eau

■ Zones concernées par le risque d'inondation par débordement des cours d'eau

Remontées de nappes

■ Zones potentiellement sujettes aux débordements de nappe

■ Zones potentiellement sujettes aux inondations e cave

Retrait gonflement des argiles

 Aléas retrait gonflement

akhos

Sytilia
Environnement

Cécile
Ferec

Réalisation :
Akhos (mai 2021)

Sources : BRGM - Géorisques 2021 ; CELRL - DREAL Bretagne 2018 - CD29 2016 ; contributeurs OpenStreetMap

Figure 37 : Risques naturels : inondation, remontées de nappes, retrait et gonflement des argiles



Risques naturels

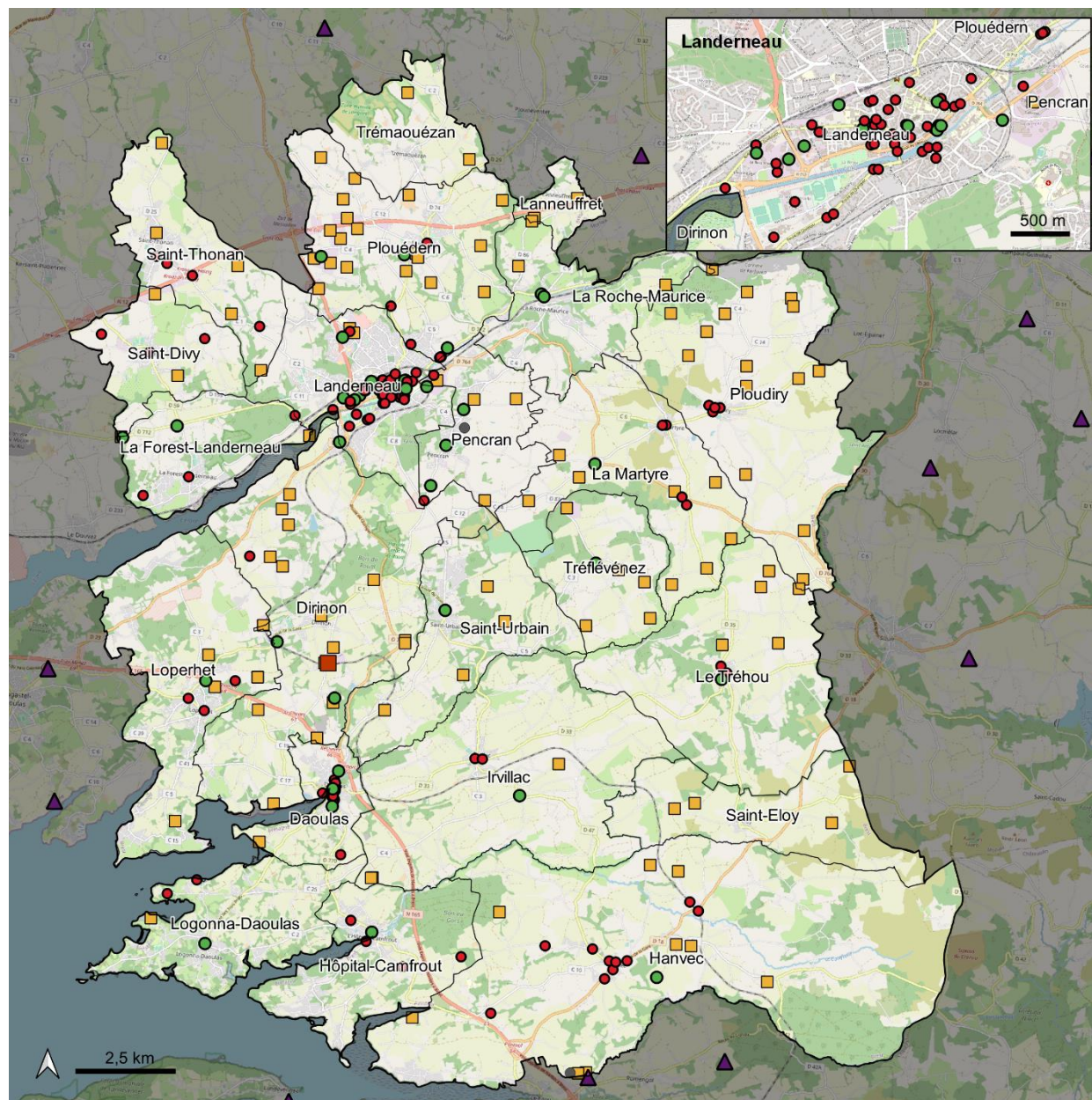
Risques de submersion marine

- Zone d'aléa 'fort'
- Zone d'aléa 'moyen'
- Zone de Dissipation d'Énergie (100m) à l'arrière des systèmes de protection
- Zone d'aléa 'lié au changement climatique'

akhos Sytilla Cécile Réalisation :
 Environnement Ferec Akhos (mai 2021)

Sources : BRGM - Géorisques 2021 ; CELRL - DREAL Bretagne 2018 - CD29 2016 ; Contributeurs OpenStreetMap

Figure 38 : Risques naturels de Submersion marine



Sites industriels et risques de pollution des sols

- Limites communales
- Installation Classées - ICPE**
- Seveso seuil bas
- Non Seveso
- Sites BASIAS**
- Activité terminée
- En activité
- Autres
- Sites BASOL**
- ▲ Site BASOL

akhos Sytllia Cécile Réalisation :
 Environnement Ferec Akhos (mai 2021)

Sources : BRGM - Géorisques 2021 ; Contributeurs
 OpenStreetMap

Figure 39 : Risques technologiques

Synthèse



- Dossier Départemental sur les Risques Majeurs (DDRM) approuvé par arrêté préfectoral du 25 octobre 2012 : 3 communes sont les plus exposées à des risques majeurs (Dirinon, Landerneau et Plouédern).

COMMUNE	RISQUES NATURELS					RISQUES TECHNOLOGIQUES	
	DEBORDEMENT DE RIVIERE	SUBMERSION MARINE	MOUVEMENT DE TERRAIN	CAVITES SOUTERRAINES	SISMIQUE	INDUSTRIEL	NUCLEAIRE
DAOULAS	PPR (A)	X			X		
DIRINON		X			X	X	
HANVEC		X		4	X		
HOPITAL- CAMFROUT		X			X		
IRVILLAC				1	X		
LA FOREST- LANDERNEAU		X		2	X		
LA MARTYRE					X		
LA ROCHE- MAURICE	PPR (A)				X		
LANDERNEAU	PPR (A)	X		1	X		
LANNEUFFRET					X		
LE TREHOU							
LOGONNA- DAOULAS		X			X		
LOPERHET		X			X	X	
PENCRAN	PPR (A)	X			X		
PLOUDIRY					X		
PLOUEDERN	PPR (A)	X		1	X		
SAINT-DIVY					X		
SAINT-ELOY					X		
SAINT-THONAN					X		
SAINT-URBAIN					X		
TREFLEVEZ					X		
TREMAOUEZAN				2	X		




X : risque identifié (ou nombre de cavités)

PPR(A) : risque identifié avec le Plan de Prévention des Risques (PPR) approuvé

Situation actuelle

ATOUTS / POTENTIELS	FAIBLESSES / VULNERABILITES
 <ul style="list-style-type: none"> ■ Des risques naturels et technologiques bien identifiés, voire réglementés 	 <ul style="list-style-type: none"> ■ Risque d'inondation sur 2 communes et risque de submersion marine pour les communes littorales ■ Risque de rupture de barrage pour 2 ouvrages

Perspectives d'évolution

	
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Conservation de la forte exposition aux tempêtes, avec cependant des dégâts plus importants à prévoir sur le littoral du fait de la hausse du niveau de la mer ■ Exposition des biens et des personnes déjà prise en compte et intégrée dans le PLUi
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Artificialisation des sols ■ Aléas naturels pouvant être amenés à évoluer au regard des changements climatiques : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Aggravation de l'ampleur des submersions marines et de l'érosion du littoral (recul du trait de côte) avec la hausse du niveau de la mer ▪ Augmentation de l'intensité et/ou de la fréquence de la plupart des aléas, notamment les feux et la sécheresse ▪ Augmentation de l'exposition au phénomène d'inondation par ruissellement

6.8. CLIMAT ET ENERGIE

Données clés

Climat local et son évolution

- Climat de type océanique tempéré avec peu de phénomènes climatiques extrêmes (gel des sols, neiges, orages exceptionnels).
- Météorologie ventée le long de la façade littorale, avec des étés frais mais des hivers doux :
 - Températures maximales moyennes : sensiblement supérieures à 20 °C durant les mois d'été ;
 - Températures minimales moyennes réparties de Décembre à Février ;
 - Hauteur moyenne mensuelle des précipitations de 86,6 mm
- Les contreforts des monts d'Arrée sont sujets à des hivers plus froids et des précipitations plus importantes.
- L'évolution climatique récente de la CAPLD :
 - Augmentation des températures moyennes annuelles entre 0,2 et 0,3 °C par décennie sur la période 1959 à 2009, le printemps et l'été étant les saisons les plus impactées ;
 - Augmentation des occurrences de chaleur, avec une moyenne de 65 jours/an avec une température maximale journalière supérieure à 20 °C, contre 25 jours/an vers 1930 ;
 - Légère tendance à l'augmentation des épisodes de fortes pluies à l'échelle de la Bretagne.
- Plusieurs scénarios d'évolution du climat, provenant des résultats du cinquième rapport du GIEC (Groupement Intergouvernemental des Experts du Climat) :
 - Le scénario le plus optimiste (RCP 2.6) avec une forte action climatique, permettrait de stabiliser le réchauffement dans la deuxième moitié du siècle.
 - le scénario RCP 4.5 qui prévoit la mise en place de politiques de contrôle des émissions et qualifié d'« optimiste » ;
 - le scénario RCP 8.5, sans mise en place de politiques climatiques, ou « business as usual » et qualifié de « pessimiste ». Il entrevoit une hausse qui pourrait dépasser 3°C à l'horizon 2071-2100 par rapport à la période 1976-2005.

Globalement, il est attendu une poursuite des tendances déjà observées par le passé quel que soit le scénario, avec des phénomènes exacerbés à la clé. (source ²)

- Une poursuite du réchauffement des températures au fil du XXI^{ème} siècle. Selon le scénario le plus pessimiste sans politique climatique, l'augmentation en fin de siècle pourrait dépasser 3°C par rapport à la période 1976-2005. Ce chiffre monte à 4°C pour les températures estivales
- De plus en plus de journées chaudes et à l'inverse, de moins en moins de jours de gel, quel que soit le scénario.
- Peu d'évolution des niveaux moyens de précipitations.
- Des sols plus asséchés en toute saison au fil du siècle.
- L'évolution de l'exposition du territoire aux aléas climatiques :
 - Elévation du niveau de la mer et salinisation :
 - Augmentation du niveau de la mer de 3 mm/an depuis les années 1990, contre 1,2 mm/an avant 1990 ;
 - Prévision du GIEC : hausse de 56 cm (scénario optimiste) à 98 cm (scénario pessimiste) du niveau de la mer d'ici à 2100 ;
 - Phénomène de salinisation des nappes déjà constaté sur 2 captages d'eau potable (Logonna-Daoulas et Hanvec) et pouvant empirer avec la hausse du niveau de la mer.



2 Données accessibles sur : <http://www.meteofrance.fr/climat-passe-et-futur/climathd>

- Erosion côtière et mouvements de terrain :
 - - 1 m/an au niveau de l'anse de Prat Mil à Daoulas et de la pointe du Bindy ;
 - - 0,20 m/an au niveau du secteur rue Nehru, Tibidy et Kerdreolet à l'Hôpital-Camfrout ;
 - L'ensemble des falaises sont prédisposées à l'érosion, avec de nombreux glissements de terrain constatés à Logonna-Daoulas le long du sentier côtier ;
 - Projection à 2100 d'une perte de 77 ha de la surface du patrimoine breton actuel du Conservatoire du Littoral.
- Inondations :
 - Communes en bordures de l'Elorn enregistrent le plus d'arrêts catastrophes naturelles (inondations par ruissellement ou par crue) ces 30 dernières années ;
 - Inondations par ruissellement lors de fortes pluies générant des coulées de boue ;
 - Inondations par curé liée aux forts coefficients de marée et aux précipitations intenses ;
 - La hausse des précipitations intenses et du niveau de la mer pourraient accroître les risques d'inondations sur le territoire.
- Vague de chaleur, sécheresse, feux :
 - L'augmentation des températures provoquera une augmentation des épisodes de fortes chaleurs et sécheresses, du risque d'incendies.




Production et Consommation d'énergie :

cf paragraphe 3.2. : Le diagnostic du PCAET de la CAPLD (SYNTHESE)

Situation actuelle

ATOUTS / POTENTIELS	FAIBLESSES / VULNERABILITES
 <ul style="list-style-type: none"> ■ Climat de type océanique tempéré avec de faibles amplitudes thermiques et précipitations ■ Bois bûche et bois déchiqueté, principales filières de production d'EnR sur le territoire 	<p>Ce qui est déjà constaté :</p>  <ul style="list-style-type: none"> ■ Une augmentation de la température moyenne ■ Une hausse des précipitations intenses ■ Une hausse du niveau de la mer ■ Secteurs les plus énergivores et les plus émetteurs de GES : bâtiment et transport ■ Energies les plus consommées : produits pétroliers, électricité et gaz.

Perspectives d'évolution

	<ul style="list-style-type: none"> ■ Politiques locales en faveur d'une rénovation du parc ancien (au travers du PLH, d'OPAH) visant à réduire les consommations énergétiques et les émissions de GES. ■ Politiques locales aussi sur la mobilité depuis le transfert de compétence en mars 2021 ■ Projets de développement du biogaz grâce à un gisement lié à l'élevage (7 GWh déjà mobilisés)
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Diagnostic de la vulnérabilité du territoire face au changement climatique établi existant mais limité par rapport à d'autres territoires
	<p><u>A l'horizon 2035</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Aggravation de l'ampleur des submersions marines et de l'érosion du littoral (recul du trait de côte) avec la hausse du niveau de la mer ■ Exposition à des vagues de chaleur plus fréquentes ■ Accentuation des phénomènes d'inondations à proximité de l'Elorn <p><u>A l'horizon 2100</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Augmentation de l'intensité et/ou de la fréquence de la plupart des aléas, notamment la sécheresse des sols en fin d'été <p><u>Energie :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ■ augmentation des usages et des consommations de l'électricité ■ augmentation des consommations de l'industrie en gaz

6.9. SYNTHÈSE DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

Grille de lecture des enjeux



* Le PCAET ne permet pas d'agir sur cet enjeu.

THEMATIQUE	SOUS-THEMATIQUE	ENJEUX	NIVEAU D'ENJEU
Ressources du sol et du sous-sol		<ul style="list-style-type: none"> ■ L'équilibre entre l'activité existante d'extraction de matériaux, la ressource et besoins des activités économiques. 	
		<ul style="list-style-type: none"> ■ La préservation des ressources du sol et du sous-sol (réduction de la consommation d'espace naturels, agricoles et forestiers, utilisation des granulats...). 	
		<ul style="list-style-type: none"> ■ L'évolution vers des pratiques agricoles plus durables. 	
Ressource en eau et gestion	Qualité de l'eau	<ul style="list-style-type: none"> ■ La qualité des eaux superficielles et souterraines. 	
		<ul style="list-style-type: none"> ■ La qualité des eaux de baignade. 	
		<ul style="list-style-type: none"> ■ Une qualité de l'eau suffisante nécessaire au bon fonctionnement des écosystèmes et des activités économiques de la zone littorale, notamment pendant les fortes pluies et les périodes d'étiage. 	
	Eau potable	<ul style="list-style-type: none"> ■ La sécurisation de l'alimentation en eau potable et de la fonction de soutien d'étiage grâce à la retenue du Drennec, via des économies d'eau. 	
		<ul style="list-style-type: none"> ■ La préservation des masses d'eau superficielles et souterraines durant la période d'étiage face à la consommation d'eau par les particuliers et les professionnels. 	
	Eaux usées	<ul style="list-style-type: none"> ■ L'efficacité des dispositifs d'assainissement autonome. 	
		<ul style="list-style-type: none"> ■ Un assainissement collectif performant, même par fortes pluies. 	
		<ul style="list-style-type: none"> ■ La maîtrise des risques de dysfonctionnement des systèmes d'assainissement en raison de la hausse du niveau de la mer. 	
	Eaux pluviales	<ul style="list-style-type: none"> ■ Des sols perméables aux eaux de pluviales pour réduire les inondations. 	
		<ul style="list-style-type: none"> ■ Une réduction des pollutions des milieux aquatiques et les inondations par une gestion des eaux pluviales adéquate. 	

Milieus naturels et biodiversité		<ul style="list-style-type: none"> ■ La pérennité des services écosystémiques assurés par les milieux naturels, par diminution des pressions exercées notamment sur le littoral, ainsi que sur la faune et la flore. 	
		<ul style="list-style-type: none"> ■ L'adaptation aux changements climatiques déjà prévisibles, par exemple : <ul style="list-style-type: none"> ▪ en choisissant des essences d'arbre plus résistantes aux sécheresses à horizon lointain pour les zones boisées, ▪ en luttant contre la prolifération des espèces invasives, ▪ en évitant l'enfrichement ou l'enrésinement qui favorisent les départs de feu. 	
		<ul style="list-style-type: none"> ■ La préservation des espaces de trame verte et bleue pour lutter contre les émissions de GES et capter les polluants émis. 	
		<ul style="list-style-type: none"> ■ L'accroissement de l'armature verte urbaine avec la nature en ville (biodiversité, lutte contre les îlots de chaleur). 	
Paysages et patrimoine		<ul style="list-style-type: none"> ■ Les spécificités des différentes entités paysagères 	
		<ul style="list-style-type: none"> ■ Les éléments patrimoniaux du territoire (notamment au regard de l'impact des polluants atmosphériques). 	
		<ul style="list-style-type: none"> ■ Les vues d'intérêts et les fenêtres paysagères (identifiées notamment dans le PLUi). 	
Pollutions, nuisances et santé	<i>Pollution des sols</i>	<ul style="list-style-type: none"> ■ La reconversion des sites pollués (production d'énergie renouvelable, stationnement, parcs relais,...). 	
	<i>Bruit</i>	<ul style="list-style-type: none"> ■ La réduction des sources de nuisances sonores, (trafic routier notamment). 	
	<i>Pollution lumineuse</i>	<ul style="list-style-type: none"> ■ La biodiversité nocturne et le ciel étoilé. 	
	<i>Qualité de l'air</i>	<ul style="list-style-type: none"> ■ La qualité de l'air et de la santé (notamment en raison des pollutions émises par les secteurs des transports et de l'habitat) 	
		<ul style="list-style-type: none"> ■ La santé en période de pollinisation 	
	<i>Radon</i>	<ul style="list-style-type: none"> ■ La réduction de l'exposition à la pollution par le radon (qualité de l'air intérieur) par sensibilisation aux bonnes pratiques. 	
	<i>Déchets</i>	<ul style="list-style-type: none"> ■ La réduction des déchets « à la source » pour les particuliers et les entreprises (sensibilisation). 	
<ul style="list-style-type: none"> ■ La valorisation des biodéchets (par le développement de la méthanisation notamment). 			
<ul style="list-style-type: none"> ■ L'optimisation du réseau de collecte et des équipements de traitement des déchets. 			
Risques majeurs	<i>Risques naturels</i>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Limitation de la vulnérabilité du territoire par un renforcement de la prise en compte et de la gestion des risques naturels 	
		<ul style="list-style-type: none"> ■ L'adaptation aux changements climatiques en : <ul style="list-style-type: none"> ▪ préservant des zones d'expansion de crue, ▪ anticipant le recul du trait de côte face à l'urbanisation du littoral, ▪ développant une gestion des eaux alternative pluviales (infiltration à la parcelle) 	
	<i>Risques technologiques</i>	<ul style="list-style-type: none"> ■ La prise en compte des risques technologiques, notamment les transports de matières dangereuses 	

Climat & Energie	<ul style="list-style-type: none"> ■ La baisse importante des consommations d'énergie par : <ul style="list-style-type: none"> ▪ la réhabilitation/rénovation énergétique des bâtiments/logements, ▪ une démarche énergétique vertueuse dans les projets d'aménagements. 	
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Une baisse importante des consommations d'énergie et la réduction des émissions de GES liées à la mobilité 	
	<ul style="list-style-type: none"> ■ La substitution des énergies fossiles et nucléaires vers les énergies renouvelables, en s'appuyant sur les ressources locales et renouvelables. 	
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Le stockage de carbone dans les espaces naturels. 	
	<ul style="list-style-type: none"> ■ La vulnérabilité des personnes, en particulier âgées, en période de canicule 	

Grille de lecture des enjeux



* Le PCAET ne permet pas d'agir sur cet enjeu.

PARTIE 7 : ANALYSE DES INCIDENCES DU PCAET SUR L'ENVIRONNEMENT & MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION ET DE COMPENSATION

7.1. EVALUATION DES INCIDENCES ENVIRONNEMENTALES ET MESURES ENVISAGEES

Methodologie :

Le PCAET est un document de programmation d'actions qui ne permet qu'une analyse qualitative des actions prévues. L'importance réelle des incidences dépendra de la nature précise des projets, de leur localisation, ainsi que de leurs modalités de mise en œuvre. Les études d'impact ou d'incidence à venir et relatives à chaque projet identifieront précisément les incidences environnementales et mesures associées.

L'objet de l'évaluation environnementale est d'identifier les actions présentant potentiellement le plus d'incidences sur l'environnement, d'identifier les enjeux environnementaux et de décrire des points de vigilance à la mise en œuvre des actions, qui auront vocation à être définies plus précisément par la suite.

Ainsi, l'analyse des incidences environnementales du programme d'actions du PCAET reste souvent d'ordre général.

La présente analyse des incidences environnementales prévisibles du PCAET croisent les différentes thématiques de l'état initial de l'environnement avec les fiches actions. Elle reprend les incidences des actions programmées du PCAET pour chaque thématique environnementale, qu'elles soient positives, négatives, ou neutre. Cette analyse prend la forme d'une matrice pour laquelle un code couleur est associé à un niveau d'incidence.

Les incidences peuvent être indirectes. Par exemple, l'action de protéger les milieux séquestrant du Carbone conduit à protéger les zones humides. Celle-ci ont aussi un rôle important de dépollution et améliorent la qualité de l'eau qui y transite. Il s'agit d'une incidence positive indirecte.

Grille de lecture des incidences du plan d'actions du PCAET

			Directe	Indirecte
Incidence négative	Point de vigilance	Incidence neutre ou sans objet	Incidence positive	

Cette matrice est complétée par des explications sur les incidences positives et les points de vigilance pour chaque thème étudié. Suivant les démarches d'évaluation environnementales, des mesures d'évitement, de réduction ou de compensation, appelées mesures ERC, sont proposées.

Ces différentes mesures sont intégrées aux actions mentionnées dans les points de vigilance et qui sont concernées.

Dans le présent PCAET, en l'absence d'incidence négative résiduelle, il n'est pas proposé de mesures de compensation.

ORIENTATION	AXE	ACTIONS	DECLINAISONS OPERATIONNELLES	RESSOURCES DU SOL ET DU SOUS-SOL	RESSOURCE EN EAU ET GESTION				MILIEUX NATUREL & BIODIVERSITE		PAYSAGE & PATRIMOINE	POLLUTIONS, NUISANCES ET SANTE				RISQUES MAJEURS	CLIMAT & ENERGIE		
					QUALITE DES EAUX	EAU POTABLE	EAUX USEES	EAUX PLUVIALES	DIVERSITE BIOLOGIQUE / CONTINUITE ECOLOGIQUE	HABITATS, FAUNE ET FLORE (DONT NATURA 2000)		POLLUTION DES SOLS	BRUIT	SANTE, AIR	DECHETS		RESSOURCES NON RENOUVELABLES	CLIMAT & EMISSIONS DE GES	
AMELIORER LA PERFORMANCE ENERGETIQUE DU BATI	DEVELOPPER UN HABITAT ECONOMIE EN ENERGIE ET DURABLE	1.1	Renforcer les politiques de rénovation énergétique du parc privé	Poursuivre l'opération programmée d'amélioration de l'habitat (OPAH)															
			Renforcer l'accompagnement des ménages via la plateforme de rénovation énergétique Tinergie																
			Lancer une étude de faisabilité d'une OPAH en Renouvellement Urbain à l'échelle de Landerneau et de Daoulas																
		1.2	Continuer à accompagner les projets de rénovation du parc social	Conditions de gains énergétiques d'au moins 25% et reste à charge locatif inchangé															
		1.3	Développer des outils pour accompagner la production de logements en renouvellement urbain	Prévoir un objectif de sobriété foncière lors de la révision du PLUi															
	Aide financière « logement social en renouvellement urbain » à questionner à l'occasion du futur PLH																		
	Ingénierie à mobiliser au profit des opérations de renouvellement urbain																		
	1.4	Accompagner le développement d'un habitat durable (énergie, matériaux, foncier...)	Promouvoir un modèle de logement certes économe en énergie mais également éco-conçu et alimenté.																
	ACCOMPAGNER LA TRANSITION ENERGETIQUE DES ENTREPRISES	1.5	Développer un cycle d'animation économique sur le volet de la transition	Initier des actions d'information et de sensibilisation sur le volet de l'énergie à destination des entreprises du territoire															
				Poursuivre des actions de sensibilisation sur le volet économie circulaire en lien avec le G4DEC															
		1.6	Proposer un appui technique aux petites entreprises	Mettre en place un service de conseil et accompagnement en énergie															
	TENDRE VERS L'EXEMPLARITE DU PATRIMOINE PUBLIC	1.7	Viser la sobriété énergétique des bâtiments publics	Agir sur le patrimoine en expertisant et en programmant des travaux de performances énergétiques															
				Accélérer les projets d'autoconsommation en matière d'électricité															
Accélérer les équipements de chaleur renouvelable -																			
1.8	Recourir au durable dans les bâtiments publics (ENR, Matériaux...)	Systématiser le bioclimatisme, les biomatériaux, la place du végétal, l'optimisation foncière, la perméabilité des sols, l'utilisation des EnR...																	

ORIENTATION	AXE	ACTIONS	DECLINAISONS OPERATIONNELLES	RESSOURCES DU SOL ET DU SOUS-SOL	RESSOURCE EN EAU ET GESTION				MILIEUX NATUREL & BIODIVERSITE		PAYSAGE & PATRIMOINE	POLLUTIONS, NUISANCES ET SANTE				RISQUES MAJEURS	CLIMAT & ENERGIE		
					QUALITE DES EAUX	EAU POTABLE	EAUX USEES	EAUX PLUVIALES	DIVERSITE BIOLOGIQUE / CONTINUITE ECOLOGIQUE	HABITATS, FAUNE ET FLORE (DONT NATURA 2000)		POLLUTION DES SOLS	BRUIT	SANTE, AIR	DECHETS		RESSOURCES NON RENOUVELABLES	CLIMAT & EMISSIONS DE GES	
DIVERSIFIER ET DECARBONER LES SOLUTIONS DE MOBILITES	AMELIORER L'OFFRE DE TRANSPORT COLLECTIF	2.1	Améliorer et valoriser l'offre ferroviaire	Etudier l'amélioration des services ferroviaires et des gares à l'échelle du territoire															
		2.2	Conforter le réseau de bus à l'échelle du pôle urbain de Landerneau	Améliorer le service du réseau existant et des transports scolaires															
				Etudier le déploiement du réseau de bus urbain au-delà de son périmètre actuel															
		2.3	Développer une offre de transport collectif sur le territoire.	Etablir une offre entre Landerneau et Daoulas (Ligne 39 en expérimentation)															
Expertiser et proposer des solutions de mobilités sur le reste du territoire																			
2.4	Optimiser les services de transport scolaire	Améliorer l'attractivité des lignes de transport scolaire et adapter la desserte scolaire avec l'ouverture d'un deuxième collège.																	
2 - DIVERSIFIER ET DECARBONER LES SOLUTIONS DE MOBILITES	FAVORISER LES MOBILITES DOUCES	2.5	Encourager l'usage du vélo	Conforter et développer les services de location de vélo															
				Etudier des actions complémentaires pour favoriser l'usage du vélo (aide à l'achat, à la réparation).															
		2.6	Aménager un 1 ^{er} maillage d'itinéraires cyclables sur l'ensemble du territoire	Accompagner les communes dans la réalisation des aménagements cyclables inscrit au schéma communautaire															
	2.7	Renforcer les modes actifs à l'échelle communale	Accompagner les communes dans la réalisation des liaisons douces dans le cadre de leur plan et aménagement de déplacement communaux																
	2.8	Développer des espaces adaptés aux usages partagés de la voiture	Renforcer l'aménagement des sites de covoiturage																
			Etudier l'opportunité d'aménager de nouveaux espaces																
	2.9	Améliorer la mise en réseau des covoitureurs	Accompagner les employeurs et les employés pour favoriser le covoiturage																
			Définition d'une ou de plusieurs offres de mobilité sur les communes non-desservies du territoire																
	2.10	Conforter les points d'intermodalité du territoire	Etudier les potentiels (offre de service, connexion des offres entre elles, aménagement, bornes électriques)																
			Etudier l'opportunité d'une billettique commune des services de mobilité du territoire,																
	2.11	Faciliter le parcours de l'utilisateur entre les modes de déplacement	Assurer les cohérences et l'attractivité des offres de mobilité entre EPCI et avec la Région (Lignes BreizhGo, mutualisation de solutions, cohérence horaires et tarifaires...)																

ORIENTATION	AXE	ACTIONS	DECLINAISONS OPERATIONNELLES	RESSOURCES DU SOL ET DU SOUS-SOL	RESSOURCE EN EAU ET GESTION				MILIEUX NATUREL & BIODIVERSITE		PAYSAGE & PATRIMOINE	POLLUTIONS, NUISANCES ET SANTE				RISQUES MAJEURS	CLIMAT & ENERGIE			
					QUALITE DES EAUX	EAU POTABLE	EAUX USEES	EAUX PLUVIALES	DIVERSITE BIOLOGIQUE / CONTINUITE ECOLOGIQUE	HABITATS, FAUNE ET FLORE (DONT NATURA 2000)		POLLUTION DES SOLS	BRUIT	SANTE, AIR	DECHETS		RESSOURCES NON RENOUVELABLES	CLIMAT & EMISSIONS DE GES		
3 - DEVELOPPER LA PRODUCTION LOCALE D'ENERGIES RENOUVELABLES	INVESTIR DAVANTAGE ET STRUCTURER LA PRODUCTION D'ENERGIES RENOUVELABLES	3.1	Poursuivre les actions mutualisées à l'échelle du Pays de Brest	Etude de planification énergétique, opportunité d'un fonds Carbone, Contrat d'Objectif Territorial de développement des EnR ...																
		3.2	Etablir un schéma communautaire en matière d'EnR	Décliner l'étude de planification énergétique du Pays de Brest à l'échelle du territoire de la CAPLD																
		3.3	Etudier les modes de portage pour développer les EnR	Etudier les modèles de structures pour porter le développement technique et financier des EnR (électrique et thermique en priorité)																
		3.4	Accompagner techniquement les projets d'EnR	Se doter d'une expertise au service du territoire (ingénierie communautaire)																
	DEVELOPPER LES DIFFERENTS POTENTIELS D'ENR SUR LE TERRITOIRE	3.5	Accompagner le développement de la filière Bois-énergie	Développer une ressource en bois à l'échelle locale, Augmenter les débouchés, Assurer la mise en place de la filière																
		3.6	Favoriser l'émergence de projets solaires photovoltaïques	Valoriser l'outil de cadastre solaire du Pays de Brest, apporter une aide aux installations photovoltaïques dans le parc de logement Réaliser des installations sur le patrimoine de la CAPLD, Apporter un soutien technique aux communes																
		3.7	Contribuer au développement du biogaz	Identifier le paysage local de la filière, expertiser les projets et travailler avec les futurs porteurs de projet et étudier l'acceptabilité dans l'environnement local, développer la formation des agriculteurs du territoire																
		3.8	Accompagner les projets éoliens dans les secteurs présentant une faisabilité	Identifier les poches potentielles de développement et accompagner les projets																
4 - SOUTENIR DES SYSTEMES AGRICOLES ET ALIMENTAIRES LOCAUX DURABLES	FAVORISER LES CIRCUITS ALIMENTAIRES LOCAUX, RESPONSABLES ET DURABLES	4.1	Elaborer un Projet Alimentaire de Territoire (PAT)																	
		4.2	Soutenir le projet de nouvel abattoir du Faou																	
		4.3	Soutenir les projets d'installation de magasins de producteurs locaux	Ce soutien sera apporté par le biais d'un fonds de concours et/ou d'une aide directe au porteur de projet.																
	CONTRIBUER A LA MUTATION DES SYSTEMES AGRICOLES	4.4	Accompagner les changements de pratiques agricoles en faveur du climat et de l'adaptation	Reconduire le partenariat avec la Chambre d'Agriculture (convention) et explorer les autres opportunités de partenariats																
		4.5	Agir pour une stratégie foncière agricole durable	Etudier le foncier agricole potentiellement disponible à moyen et long terme et participer à sa gestion																

ORIENTATION	AXE	ACTIONS	DECLINAISONS OPERATIONNELLES	RESSOURCES DU SOL ET DU SOUS-SOL	RESSOURCE EN EAU ET GESTION				MILIEUX NATUREL & BIODIVERSITE		PAYSAGE & PATRIMOINE	POLLUTIONS, NUISANCES ET SANTE				RISQUES MAJEURS	CLIMAT & ENERGIE			
					QUALITE DES EAUX	EAU POTABLE	EAUX USEES	EAUX PLUVIALES	DIVERSITE BIOLOGIQUE / CONTINUITE ECOLOGIQUE	HABITATS, FAUNE ET FLORE (DONT NATURA 2000)		POLLUTION DES SOLS	BRUIT	SANTE, AIR	DECHETS		RESSOURCES NON RENOUVELABLES	CLIMAT & EMISSIONS DE GES		
AUGMENTER LA RESILIENCE DU TERRITOIRE AUX EFFETS DU CHANGEMENT CLIMATIQUE	AUGMENTER LA CAPACITE DU TERRITOIRE A STOCKER LE CARBONE ET LUTTER CONTRE LES ILOTS DE CHALEUR	5.1	Protéger les milieux naturels et préserver leurs fonctionnalités écologiques	Protéger réglementairement les milieux naturels, notamment via le PLUi																
			Gérer ces milieux pour conserver leurs fonctionnalités écologiques (expérimentation, partenariat de gestion,...)																	
		5.2	Renforcer l'armature du bocage (talus, haies,...)	Mettre en place une gestion intégrée du bocage																
		5.3	Introduire plus de nature en milieux urbanisés	Définir une charte qui s'adresse aux aménageurs publics comme privés qui fixe des principes de conception des aménagements																
				Inscrire davantage la place du végétal en milieu urbain au sein du PLUi																
				Communiquer sur les bonnes pratiques																
	GERER LES RISQUES ET PRESERVER LA RESSOURCES	5.4	Mieux gérer les aléas et la vulnérabilité du territoire	Développer la connaissance des vulnérabilités et des risques et identifier les enjeux																
				Sensibiliser les communes et les acteurs concernés pour passer à l'action																
		5.5	Gérer la ressource et l'approvisionnement en eau	Mettre en place un Plan de gestion de la ressource en eau																
	Mettre en place une démarche Economies d'Eau et une tarification adaptée																			
	Sécuriser l'approvisionnement en eau de l'usine de Pont-ar-Bled et des réseaux																			
	GERER LES RISQUES ET PRESERVER LA RESSOURCES	5.6	Agir pour la qualité de l'eau : assainissement, actions contre les pollutions, ...	Agir via la compétence Assainissement : Schéma directeur d'assainissement, travaux et contrôle des installations																
				Participer à la démarche contrat de Rade de Brest pour diminuer les pollutions																
				Avec les acteurs de la gestion des eaux et milieux aquatiques identifier les enjeux et les leviers d'action																
5.7		Améliorer la gestion des eaux pluviales	Améliorer la gestion des eaux pluviales en privilégiant des outils de gestion à la parcelle																	
5.8		Agir pour la qualité de l'air	L'amélioration de l'air extérieur, avec l'appui du PRSE4 , et diverses actions du PCAET																	
	Action sur l'air intérieur par sensibilisations																			

ORIENTATION	AXE	ACTIONS	DECLINAISONS OPERATIONNELLES	RESSOURCES DU SOL ET DU SOUS-SOL	RESSOURCE EN EAU ET GESTION				MILIEUX NATUREL & BIODIVERSITE		PAYSAGE & PATRIMOINE	POLLUTIONS, NUISANCES ET SANTE				RISQUES MAJEURS	CLIMAT & ENERGIE	
					QUALITE DES EAUX	EAU POTABLE	EAUX USEES	EAUX PLUVIALES	DIVERSITE BIOLOGIQUE / CONTINUITE ECOLOGIQUE	HABITATS, FAUNE ET FLORE (DONT NATURA 2000)		POLLUTION DES SOLS	BRUIT	SANTE, AIR	DECHETS		RESSOURCES NON RENOUVELABLES	CLIMAT & EMISSIONS DE GES
LIMITER LES DECHETS ET FAVORISER LE REEMPLOI	TENDRE VERS LE ZERO DECHET	6.1	Poursuivre les actions au travers d'un plan local de prévention des déchets	Formaliser un nouveau Programme Local de Prévention des Déchets Ménagers et Assimilés (PLPDMA) pour les 6 années à venir.														
		6.2	Réduire les déchets verts	Sensibilisation et mise à disposition de broyeur pour gestion à la parcelle														
		6.3	Réduire le traitement des déchets alimentaires (bio déchets)	Sensibilisation et installation d'aires partagées de compostage sur l'ensemble du territoire														
		6.4	Optimiser le système de collecte des professionnels	Réflexion afin de réduire les déchets produits par les professionnels														
	DEVELOPPER LE REEMPLOI ET LE RECYCLAGE	6.5	Poursuivre les actions liées à l'économie circulaire	Poursuivre le partenariat avec les collectivités voisines dans le cadre du G4DEC														
		6.6	Renforcer les opérations et les espaces de réemploi	Poursuivre l'opération annuelle « Troc et Don »														
				Conventionner avec les recycleries du territoire														
6.7	Améliorer et développer les déchetteries	Améliorer les installations en déchetteries et construire une nouvelle unité dans le secteur est du territoire																
GOUVERNANCE	COORDONNER LA DYNAMIQUE DE TRANSITION ET MOBILISER LES	7.1	Suivre et faire vivre le PCAET	Un bilan annuel sera élaboré à l'aide : - d'un point sur l'avancée générale du plan d'action - des indicateurs.														
		7.2	Renforcer l'ingénierie au service du PCAET	Création d'un poste dédié à l'élaboration, à l'animation et au suivi de la transition écologique														
	FAIRE DES COLLECTIVITES LES AMBASSADEURS DE LA TRANSITION	7.3	Former les élus et les agents aux enjeux de la transition	Sensibiliser et acculturer les équipes des collectivités pour mieux intégrer les enjeux de la transition écologique														
		7.4	Mobiliser le levier de la commande publique	Former les agents aux achats durables, consolider les pratiques d'achat durable en y intégrant plus précisément les enjeux énergétiques et climatiques.														
		7.5	Contractualiser avec les communes	Une charte formalisera les engagements de la CAPLD et de la commune concernée en matière de transition														

ORIENTATION	AXE	ACTIONS	DECLINAISONS OPERATIONNELLES	RESSOURCES DU SOL ET DU SOUS-SOL	RESSOURCE EN EAU ET GESTION				MILIEUX NATUREL & BIODIVERSITE		PAYSAGE & PATRIMOINE	POLLUTIONS, NUISANCES ET SANTE				RISQUES MAJEURS	CLIMAT & ENERGIE	
					QUALITE DES EAUX	EAU POTABLE	EAUX USEES	EAUX PLUVIALES	DIVERSITE BIOLOGIQUE / CONTINUITE ECOLOGIQUE	HABITATS, FAUNE ET FLORE (DONT NATURA 2000)		POLLUTION DES SOLS	BRUIT	SANTE, AIR	DECHETS		RESSOURCES NON RENOUVELABLES	CLIMAT & EMISSIONS DE GES
	MOBILISER LES ACTEURS DU TERRITOIRE	7.6	Informer et sensibiliser les acteurs du territoire et les citoyens	Continuer et renforcer les actions de communication et d'information, et également renforcer la valorisation des actions communales														
			Etudier de nouveaux partenariats avec les acteurs locaux notamment associatifs															
			Faire émerger et éventuellement accompagner les initiatives citoyennes sur les projets en lien avec les objectifs du PCAET.															

7.1.1. INCIDENCES DES EFFETS DE LA MISE EN ŒUVRE DU PCAET SUR LE SOL ET SOUS-SOL

Les ressources du sol sont sa valeur agronomique du sol c'est-à-dire sa capacité à produire des végétaux (bois, ressources alimentaires...). Les ressources du sous-sol sont les matériaux voire les minerais.

INCIDENCES POSITIVES

Le PCAET de la CAPLD aura globalement une incidence positive sur les ressources du sol et du sous-sol du territoire, via :

- La rénovation des logements (actions 1.2 et 1.2) et La production de logements en renouvellement urbain (Action 1.3), qui évitent l'artificialisation de terres pour de nouvelles constructions
- le développement d'un habitat durable, économe en matériaux et utilisant des bio-matériaux (bois, chanvre...) (Actions 1.3, 1.4 et 1.8).
- Le projet alimentaire territorial (Action 4.1) encourage une agriculture durable, laquelle protège la qualité et la richesse agronomique du sol en évitant sa surexploitation. Il en est de même des pratiques agricoles en faveur du climat et de l'adaptation (Action 4.4).
- La stratégie foncière a un impact positif indirect en aidant les agriculteurs (Action 4.5).
- La préservation des milieux naturels protège également les sols (Action 5.1) et plus particulièrement l'armature du bocage est très efficace contre l'érosion (Action 5.2).
- Une meilleure gestion des déchets permet la réduction de l'extraction de matériaux (Actions 6.1, 6.4, 6.5, 6.6).
- La gestion à la parcelle des déchets verts et la mise en œuvre du compostage permettent un apport de matière organique au sol ce qui permet d'accroître sa biodiversité, et donc sa valeur agronomique.

POINTS DE VIGILANCE

- Les rénovations et surtout les reconstructions d'habitat nécessitent des ressources en matériaux provenant du sol et du sous-sol. Ces besoins en ressources sont toutefois inférieurs aux besoins d'une construction neuve.
- La création de pistes cyclables, ainsi que la création d'aires de covoiturage artificialise les sols. (actions 2.7 et 2.8). Cette incidence concerne toutefois des surfaces restreintes.
- L'installation de champs solaire au sol artificialise en partie le sol (pose de câbles, transformateur, assèchement).
- La production de biogaz nécessite la mise en place d'installations, lesquelles se font souvent sur des terres agricoles.

MESURES ERC

Mesures d'évitement :

- Tout porteur de projet recherchera en priorité des espaces déjà artificialisés, notamment résidentiels et d'équipement publics.
- La CAPLD privilégie, presque exclusivement, les installations de centrales photovoltaïques en toiture ou ombrières de parkings.

Mesures de réduction :

- Concernant les ressources du sol, les mesures concernant la gestion des déchets (Actions 6.1, 6.4, 6.5, 6.6) constituent des mesures de réduction.
- les projets devront optimiser le foncier et intégrer les surfaces non bâties avec des traitements ménageant au maximum les sols.
- Les projets de centrale à biogaz devront être compatibles avec l'exercice de l'activité agricole et en pas venir pénaliser le potentiel d'exploitation.

7.1.2. INCIDENCES DES EFFETS DE LA MISE EN ŒUVRE DU PCAET SUR L'EAU

Ces incidences concernent la qualité des eaux, qu'il s'agisse des ruisseaux, rivières, plans d'eau, estuaire, les eaux marines ou les eaux souterraines. Elles concernent aussi la ressource en eau potable, tant en qualité qu'en quantité, la collecte et le traitement des eaux usées, ainsi que la qualité des eaux pluviales de ruissellement.

INCIDENCES POSITIVES

- La perméabilité des sols, mise en avant dans l'action 1.8 sur les bâtiments durables, permet l'infiltration des eaux pluviales lesquelles retournent alors alimenter la nappe phréatique, après avoir été filtrées par le sol.
- L'accompagnement des pratiques agricole en faveur du climat (Action 4.4) permettra une amélioration de la qualité des eaux par la réduction des intrants chimiques, la protection des sols contre l'érosion, la présence des arbres...
- La protection des milieux naturels et du bocage (actions 5.1 et 5.2) agit directement sur la qualité des eaux et la préservation de la ressource en eau potable : par leur rôle de stockage et d'épuration, les zones humides contribuent à l'amélioration de la qualité et du débit des cours d'eau, le maintien du bocage permet de lutter contre le ruissellement et la pollution des eaux ; les forêts stockent et épurent également les eaux.
- La connaissance de la vulnérabilité du territoire permettra de définir les mesures de gestion des eaux pluviales adaptées en particulier pour prévenir les inondations (Action 5.4).
- L'action 5.5, relative à la gestion de la ressource et de l'approvisionnement en eau agit sur la ressource en eau potable, mais contribue également à réduire les volumes d'eau à assainir.
- L'action 5.6, agir pour la qualité de l'eau, améliore la qualité des eaux usées traitées, et agit sur les différentes sources de pollution des eaux.
- La gestion des eaux pluviale permet également d'éviter le transfert des polluants aux cours d'eau, en particulier grâce au pouvoir épurateur des plantes et du sol (Action 5.7).

POINTS DE VIGILANCE

- Le Projet Agricole alimentaire peut augmenter les besoins en eau potable en cas de développement de l'irrigation de cultures. Toutefois, son objectif est de produire plus durable, raisonnable, local, et de développer l'agriculture biologique.

MESURES ERC

Mesures d'évitement :

- Les cultures développées par le PAT seront adaptées aux conditions climatiques locales et les pratiques agricoles seront orientées de façon à ménager les ressources naturelles..

Mesures de réduction :

- Si des besoins supplémentaires en eau apparaissent lors de l'élaboration du PAT, ils seront étudiés afin de les limiter et de gérer au mieux la ressource en eau.

7.1.3. INCIDENCES DES EFFETS DE LA MISE EN ŒUVRE DU PCAET SUR LES MILIEUX NATURELS ET LA BIODIVERSITE

Les incidences sur la biodiversité concernent soit la biodiversité « ordinaire », qui se trouve partout mais qui présente une diminution de ses effectifs importante, soit la biodiversité plus remarquable, liée à des habitats naturels qui sont moins courants, et pour certains rares.

INCIDENCES POSITIVES

- L'ensemble de l'axe « Augmenter la capacité du territoire à stocker le carbone et lutter contre les îlots de chaleur » est favorable à la biodiversité : les milieux naturels constituant la Trame Verte et Bleue sont protégés via le PLUi et font l'objet d'une meilleure connaissance et d'une gestion écologique. Le bocage en particulier fait l'objet d'une action spécifique. Enfin, l'introduction de la nature en ville donne des espaces d'expressions à la biodiversité ordinaire, laquelle, indirectement, participe aussi à la qualité de l'ensemble des habitats naturels. (Actions 5.1, 5.2 et 5.3)
- L'action 1.7, Viser la sobriété énergétique des bâtiments publics, contient un point relatif à la réduction de l'éclairage public : cette action a un effet très positif sur les espèces nocturnes qui sont fortement perturbées par l'éclairage artificiel.
- L'action 1.8, Recourir au durable dans les bâtiments publics a un effet positif sur la biodiversité ordinaire, en particulier en raison de la place accordée au végétal dans les aménagements.
- La création de pistes cyclable et d'aires favorisant le covoiturage a un effet positif indirect sur la biodiversité : l'usage du vélo contribue à réduire les polluants atmosphériques lesquels affectent aussi bien la faune que la flore. (actions 2.6 et 2.8)
- L'accompagnement de la filière bois-Energie peut inciter à la conservation et la replantation du bocage, ou d'espaces boisés (Action 3.5).
- Le changement de pratiques agricoles vers des pratiques telles que l'agroforesterie, l'agriculture biologique, la réduction d'intrants ou l'élevage à l'herbe, accroît la richesse biologique des espaces agricoles (Action 4.4).
- La gestion de la ressource en eau et les économies d'eau contribuent au maintien d'un débit dans les cours d'eau permettant la vie aquatique (Action 5.5).
- L'amélioration de la qualité de l'eau par la lutte contre les pollutions, la gestion des eaux pluviales, agissent aussi sur la protection des milieux aquatiques, qui sont des habitats de nombreuses espèces et constituent des corridors écologiques importants (actions 5.6 et 5.7).
- De même, une meilleure qualité de l'air permet une meilleure santé pour tous les êtres vivants (Action 5.8).
- La gestion des déchets verts à la parcelle et par compostage, renforce la qualité des sols et de là toute la biodiversité (Actions 6.2 et 6.3).

POINTS DE VIGILANCE

Il est à noter plusieurs points de vigilance sur le plan d'action du PCAET :

- Concernant les actions 1.1 et 1.2 relatives au renforcement des politiques de rénovation énergétique du parc privé et du parc social, certaines espèces, notamment les chiroptères, sont susceptibles d'utiliser des gîtes anthropiques (combles, charpentes, caves, etc.) à un moment de leur cycle de vie, en particulier dans des bâtiments anciens. Les travaux de rénovation, et en particulier d'isolation, peuvent entraîner la condamnation des accès à ces gîtes, déranger les individus en place, voire entraîner leur empoisonnement en cas d'utilisation de traitements du bois contre les parasites. Il conviendra donc d'être vigilant lors de l'accompagnement des projets de travaux.
- De façon indirecte, l'utilisation des biomatériaux peut impacter la biodiversité en cas de surexploitation. A noter que Cet impact est plus important en constructions neuves. (action 1.4 mais aussi accessoirement actions 1.1 et 1.2)
- La création de pistes cyclables (action 2.6) et de parking de covoiturage (Action 2.8) nécessite l'artificialisation du sol. Cela peut se faire au détriment d'espaces de biodiversité même très ordinaire, ou de milieux naturels plus intéressants.
- Concernant l'action relative au développement de la filière bois énergie (Action 3.5), il conviendra d'être vigilant vis-à-vis de l'exploitation des gisements mobilisables (haies bocagères, boisement...) qu'il est

indispensable de gérer durablement. En effet, les haies constituent des zones d'alimentation et des voies de circulation privilégiées pour certaines espèces, plus encore quand il s'agit de haies anciennes.

- De même, l'installation de champs solaires (3.6) au sol l'artificialise en partie et change les conditions de vie et modifie donc les habitats naturels (ombrage important, pas de pluie sous les panneaux...).
- Le développement de parc éolien peut avoir des impacts sur la biodiversité, selon les caractéristiques du site et du parc.

MESURES ERC

Mesures d'évitement :

- Sensibilisation des acteurs de la rénovation du bâti à la présence potentielle d'espèces protégées, et informations sur les dispositions à prendre.
- La CAPLD privilégie, presque exclusivement, les installations de centrales photovoltaïques en toiture ou ombrières de parkings. Les seules installations au sol qui pourraient être envisagées le seraient sur des espaces déjà artificialisés (anciennes décharges, infrastructure délaissée par exemples).

Mesures de réduction :

- L'exploitation durable des boisements pour la construction est un élément de la filière de bois d'œuvre qui est en train de se monter à l'échelle du pays de Brest. Cette filière est elle-même en lien avec la filière Bois-énergie qui se développe tant à l'échelle du Pays de Brest qu'à celle de la CAPLD (Action 3.5).
- Les projets de pistes cyclables ou de parkings suivis par la CAPLD éviteront les surfaces présentant une sensibilité environnementale et feront l'objet d'une analyse environnementale de recherche de moindre impact.
- Les projets de réalisation d'installation de production d'énergie renouvelable, s'ils ne sont pas soumis à évaluation environnementale réglementaire, devront s'accompagner d'une analyse des enjeux environnementaux relatifs à la biodiversité (sauf les projets des particuliers).

Remarque : le Plan Local d'urbanisme intercommunal approuvé en 2020 prévoit une protection des espaces naturels et du bocage qui limite les effets des projets d'aménagement sur le milieu naturel et le paysage. Les règles du PLUi seront strictement appliquées pour les projets mentionnés ci-dessus.

7.1.4. INCIDENCES DES EFFETS DE LA MISE EN ŒUVRE DU PCAET SUR LE PAYSAGE ET LE PATRIMOINE

La partie sud du territoire est concernée par le Parc Naturel Régional d'Armorique et par des sites classés ou inscrits.

INCIDENCES POSITIVES

L'analyse du plan d'actions fait ressortir un certain nombre d'incidences indirectes positives du PCAET sur la qualité du paysage et le patrimoine bâti du territoire :

- Le renforcement des politiques de rénovation énergétique du parc privé et du parc social (Actions 1.1 et 1.2), par la restauration des façades, améliorera le paysage urbain. Elle facilitera également la rénovation de bâtiments patrimoniaux.
- La création de pistes cyclables et d'aires favorisant le covoiturage permettent la valorisation des paysages et du patrimoine.

- Le projet Alimentaire de Territoire (PAT) et l'accompagnement des changements de pratiques agricoles en faveur du climat et de l'adaptation (Actions 4.1 et 4.4) auront un effet favorable sur les paysages par le développement de l'agroforesterie, le maintien en herbe, le renforcement du bocage...
- Les actions de protection des milieux naturels protègent le paysage qu'ils constituent (Action 5.1).
- Le renforcement du bocage, reconstituera les paysages traditionnels bocagers (Action 5.2).
- Les éléments de nature introduits en ville ont aussi le plus souvent une valeur paysagère appréciée (Action 5.3).

POINTS DE VIGILANCE

Les points de vigilance sont :

- Le risque de modification du paysage par déboisement répondant à une forte demande en bois-énergie.
- La construction de pistes cyclables et, de façon très ponctuelle l'aménagement d'aires de covoiturage, qui selon leur emplacement, peuvent dégrader le paysage, (actions 2.6 et 2.8).
- Le développement de projet solaire, selon leur site d'implantation, (Action 3.6)
- L'installation de méthaniseurs en zone agricole notamment, (Action 3.7)
- Le développement de projets éoliens. (Action 3.8)

MESURES ERC

Mesures d'évitement :

- La structuration de la filière bois prévoit une gestion durable et évitera les déboisements importants. L'action 5.2., en particulier, en mettant en place une gestion intégrée du bocage, évite cet impact.
- Une étude paysagère est nécessaire avant tout choix d'implantation d'un des aménagements envisagés par le PCAET, soumis à déclaration préalable (Article R 421-9 Code de l'urbanisme) ou à évaluation environnementale (article R122-2 Code de l'environnement). Seront pris en compte, les perspectives visuelles, les vues remarquables, la topographie, les espaces naturels et la végétation en place, etc. afin d'éviter les sites sensibles.

Mesures de réduction :

- Le renforcement de l'armature bocagère (Action 5.2) permet également une meilleure intégration paysagère des projets d'installation de production d'énergie renouvelable.
- La CAPLD portera une attention particulière à l'insertion des projets qui lui seront soumis en s'appuyant sur la carte des enjeux de paysage et biodiversité (cf Figure 34).

7.1.5. INCIDENCES DES EFFETS DE LA MISE EN ŒUVRE DU PCAET SUR LES POLLUTIONS ET NUISANCES ET LA SANTE

Pollution des sols

INCIDENCES POSITIVES

L'amélioration de la qualité de l'air aura un impact positif sur la pollution des sols par réduction des dépôts de particules polluantes.

Bruit

Les nuisances sonores sont essentiellement dues aux transports et déplacement : Le bruit routier concerne 17 communes et les bruits des avions 9 communes.

INCIDENCES POSITIVES

- Toutes les actions en faveur des mobilités douces, la pratique du Covoiturage, de l'auto-partage, le développement de l'intermodalité, réduisent le trafic routier et donc le bruit (Orientation 2).
- Les échanges parcellaires entre exploitants agricoles vont réduire les distances à parcourir, et donc les bruits générés (Action 4.5).

POINTS DE VIGILANCE

- L'amélioration de l'offre ferroviaire pourrait générer des nuisances sonores du fait de l'accroissement des passages de trains. En dehors de Landerneau, très peu d'espaces urbanisés sont concernés. (Action 2.1)
- Les projets éoliens peuvent potentiellement être source de nuisances sonores (Action 3.8).

MESURES ERC

Mesures d'évitement :

Sans objet.

Mesures de réduction :

- L'amélioration de l'offre ferroviaire ne se fait pas uniquement par une augmentation des fréquences. Elle se fait aussi par l'amélioration des horaires et un meilleur service. L'augmentation du bruit généré restera très faible.
- Une attention particulière sera portée aux nuisances sonores potentielles d'éoliennes, dès l'émergence des projets et lors de leur exploitation.

La santé et la qualité de l'air

La qualité de l'air est dégradée par divers composés :

- L'ammoniac (NH_3) dont les émissions sont principalement liées à l'agriculture.
- Les oxydes d'azote (NO_x) provenant du chauffage des bâtiments et des véhicules à moteur thermique.
- Les Composés Organiques Volatils Non Méthaniques (COVNM) émis par les véhicules à moteur thermique.

La santé concerne aussi les allergies, la résistance aux canicules, la présence de radon.

INCIDENCES POSITIVES

- Une action est prévue pour agir directement sur la qualité de l'air (Action 5.8). Elle s'appuie sur le Plan Régional Santé Environnement (PRSE4) et sur d'adhésion à Air Breizh, qui mesure la qualité de l'air.
- Le renforcement des politiques de rénovation énergétique du parc privé et du parc social et le développement de l'habitat durable (Actions 1.1, 1.2 et 1.4) entraînent une meilleure isolation réduisant ainsi les besoins en chauffage. De plus, ces rénovations s'accompagnent de la disparition du chauffage au fuel et/ou du remplacement des installations de chauffage au bois par des systèmes moins polluants. Ces deux sources de pollution de l'air s'en trouvent ainsi réduites.
- De même, les actions d'information et de sensibilisation sur le volet de l'énergie à destination des entreprises et la sobriété des bâtiments publics réduisent les émissions de polluants (Action 1.5 à 1.8).
- L'ensemble des actions réduisant l'usage de la voiture contribuent à l'amélioration de la qualité de l'air (Orientation 2)
- Les différentes actions destinées à soutenir des systèmes agricoles et alimentaires locaux durables (orientation 4) réduisent les transports et limitent aussi les émissions d'ammoniac agricoles.

- Les actions 5.2, « renforcement de l'armature du bocage », et 5.3, « introduire plus de nature en milieu urbanisé », contribuent à l'amélioration de la qualité de l'air : en effet, le feuillage capte les particules et les polluants en suspension dans l'air.
- Cette action 5.3 contribue aussi à diminuer l'effet d'îlot de chaleur urbain et agit ainsi sur la vulnérabilité des personnes fragiles.

POINTS DE VIGILANCE

- Le développement de la filière Bois-énergie (Action 3.5) a, en particulier dans le cas du chauffage individuel au bois, peut avoir une incidence négative sur la pollution de l'air (majoritairement liée aux émissions de particules, de benzo(a)pyrène et de monoxyde de carbone).
- Les travaux d'isolation thermique, par leur maîtrise des entrées d'air froid, peuvent entraîner une dégradation de la qualité de l'air intérieur (Actions 1.1 et 1.2).
- L'installation de méthaniseurs peut dégrader la qualité de l'air en cas de fuites ou d'émissions d'odeurs.

MESURES ERC

Mesures d'évitement :

Sans objet.

Mesures de réduction :

- La sensibilisation des habitants sur la dégradation de la qualité de l'air liée à l'usage d'équipements de chauffage au bois peu performants et l'information concernant les aides de l'Etat au renouvellement des équipements anciens sont prévues dans l'action suivante : Action 1.4. « Accompagner le développement d'un habitat durable ».
- Cette sensibilisation portera aussi sur la qualité de l'air intérieur.

Déchets

INCIDENCES POSITIVES

- L'ensemble de l'axe 6 est destiné à « limiter les déchets et favoriser le réemploi » :
 - L'action 6.1 permettra d'organiser la réduction des déchets ménagers et assimilés ;
 - Les actions 6.2 et 6.3, favorisent le compostage et ainsi le retour naturel de ces bio-déchets à la terre ;
 - Les actions 6.4. à 6.7 organisent le tri, le réemploi, le recyclage.
- La sensibilisation à la transition, avec l'action 1.5 de sensibilisation à l'économie circulaire engagée avec le « G4DEC », agit directement sur la réduction des déchets des entreprises.
- Le développement de la filière bois énergie permet la valorisation de déchets, notamment ceux provenant de l'exploitation de bois d'œuvre ou de l'entretien du bocage, sous forme de combustible en plaquettes ou granules
- Le développement du biogaz est un moyen de valorisation des déchets organiques, qu'ils soient d'origine agricole ou domestique.
- Le Projet Alimentaire de Territoire a comme objectif, entre autres, de lutter contre le gaspillage alimentaire et réduit ainsi la production de déchets.

POINTS DE VIGILANCE

- Les opérations de rénovation de l'habitat et de renouvellement urbain, actions 1.1, 1.2 et 1.3, génèrent des déchets, pour la plupart de nature inerte, qui peuvent représenter un volume important à l'échelle du territoire de la CAPLD. D'autres déchets peuvent être dangereux pour l'homme ou pour l'environnement (déchets contenant de l'amiante notamment).

MESURES ERC

Mesures d'évitement :

Sans objet.

Mesures de réduction :

- Le PCAET prévoit les actions suivantes :
 - Action 6.25 « Poursuivre les actions liées à l'économie circulaire », et notamment la démarche G4DEC : ce service d'économie circulaire partagé, a mis en place « Myupcyclea », la plateforme de valorisation des ressources, qui permet de ré-emploi et le recyclage des déchets des entreprises.
 - Action : 6.8, dans laquelle il est prévu d'améliorer le tri et les filières de recyclage des déchets du bâtiment,
- Il convient de porter une vigilance particulière au tri sélectif sur chaque chantier et à leur évacuation vers les filières de traitement ou de recyclage appropriées.
 - Une sensibilisation des particuliers sera faite lors des actions d'information et d'accompagnement à la rénovation.
 - Des actions d'information des artisans et entreprises du bâtiment seront effectuées.
 - Une information complète concernant les filières locales de collecte et de traitement des différents types de déchets des professionnels sera fournie aux maîtres d'ouvrage et maître d'œuvre.

Ces mesures sont intégrées dans l'action 7.6 : « Informer et sensibiliser les acteurs du territoire et les citoyens ».

7.1.6. INCIDENCES DES EFFETS DE LA MISE EN ŒUVRE DU PCAET SUR LES RISQUES

Les risques les plus présents sont les risques d'inondation : par débordement de rivière, rupture de barrage, ou submersion marine sur le littoral. L'aléa de retrait gonflement des argiles concerne environ la moitié du territoire.

INCIDENCES POSITIVES

- Une action est dédiée à la gestion des aléas et de la vulnérabilité du territoire (Action 5.4). Elle permettra de mieux connaître les risques et de sensibiliser les acteurs concernés pour s'en prémunir.
- Les changements de pratiques agricoles (Action 4.4) réduisent l'érosion des sols et de là, les risques d'inondation. Il en est de même pour toutes les actions relatives à la protection de la gestion du bocage et des milieux naturels : En effet, il s'agit en majorité de zones humides, haies et boisements, qui ont la capacité de freiner le ruissellement et de stocker l'eau, atténuant ainsi les inondations. La végétation limite aussi l'érosion, freine les vents, retient l'humidité du sol et rafraîchit l'atmosphère.
- L'action 5.5 « Gérer la ressource et l'approvisionnement en eau » permet, entre autre, permet d'anticiper les impacts d'évènements exceptionnels sur la production et la distribution d'eau potable.

POINTS DE VIGILANCE

Aucun.

7.1.7. INCIDENCES DES EFFETS DE LA MISE EN ŒUVRE DU PCAET SUR L'ATTENUATION ET L'ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

INCIDENCES POSITIVES

L'essence même du PCAET est la mise en place d'actions de réduction des émissions de gaz à effet de serre et autres polluants atmosphériques, d'économies d'énergie et d'actions visant à anticiper des modifications climatiques à venir.

Les actions du PCAET visent en effet à soutenir une réduction forte des consommations énergétiques dans les différents secteurs tels que l'habitat, le transport et l'agriculture ainsi que le développement des énergies renouvelables.

- Les différentes actions qui visent à la rénovation de l'habitat ancien et à la transition énergétique (Domaine 1) contribuent à réduire les consommations en énergie, en particulier en énergie fossile, et ainsi réduisent les émissions de gaz à effet de serre. Elles permettent également de limiter l'étalement urbain qui artificialise les terres. Or, un sol vivant apporte de la fraîcheur et stocke du carbone. Les consommations d'énergie liées aux déplacements s'en trouvent aussi réduites.
- Les actions destinées à « diversifier et décarboner les solutions de mobilité » contribueront à limiter les consommations énergétiques. Ces actions visent à développer les modes de déplacements partagés, collectifs et actifs afin de réduire les déplacements émetteurs de gaz à effet-de-serre et de polluants. Elles réduisent les consommations de carburants fossiles.
- Le domaine 3 est entièrement axé sur la production d'énergies renouvelables. Les émissions de gaz à effet de serre s'en trouveront réduites d'environ 37 kteqCO₂ à horizon 2030 (Données Intermezzo, dans la stratégie du PCAET).
- Le « soutien aux systèmes agricoles et alimentaires locaux durables » (Domaine 4) contribue aussi à la réduction des consommations énergétiques et des émissions de gaz à effet de serre. En particulier, le développement de circuits courts, la modification des pratiques agricoles réduisent les déplacements, mais aussi les émissions liées aux cultures. Certaines pratiques concourent à augmenter le stockage du carbone dans les sols.
- Les actions du domaine 5 visent agir directement sur le climat en augmentant la capacité du territoire à stocker le carbone, grâce aux milieux naturels, et en luttant contre les îlots de chaleur par la présence de végétaux ainsi que par la gestion des eaux pluviales à la parcelle.
- Les actions destinées à réduire les déchets et à développer le recyclage et le ré-emploi (Domaine 6) permettent une économie de matières et donc d'énergie d'extraction, transport, transformation, élimination.
- Le domaine 7, « coordonner la dynamique de transition et mobiliser les acteurs du territoire » implique les citoyens et l'ensemble des acteurs du territoire pour que chacun agisse à son échelle. Cette implication est essentielle pour que le PCAET agisse à son échelle sur le climat et la transition énergétique.

POINTS DE VIGILANCE

Aucun

7.2. EVALUATION DES INCIDENCES SUR LES SITES NATURA 2000 ET MESURES ENVISAGEES

Le réseau Natura 2000 est 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. La mise en œuvre de ce réseau a pour objectif de préserver la biodiversité en tenant compte des préoccupations économiques, sociales, culturelles et locales.

Natura 2000 s'appuie sur deux directives européennes :

- *Directive « Habitats » (1992)*, visant à assurer la préservation durable des habitats naturels reconnus d'intérêt communautaire ainsi que les habitats abritant des espèces d'intérêt communautaire (mammifères, amphibiens, poissons, invertébrés et plantes). Elle prévoit la création d'un réseau écologique européen composé de Sites d'Importance Communautaire (SIC) ou de Zones Spéciales de Conservation (ZSC).
- *Directive « Oiseaux » (1979)*, visant à assurer la préservation durable de toutes les espèces d'oiseaux sauvages. Elle prévoit la protection des habitats nécessaires à la reproduction et à la survie d'espèces d'oiseaux menacées à l'échelle européenne par la désignation de Zones de Protection Spéciale (ZPS). La Directive européenne liste en particulier dans son annexe I, 74 espèces. Ce sont des espèces menacées de disparition, des espèces vulnérables à certaines modifications de leur habitat, des espèces considérées comme rares (population faible ou répartition locale restreinte), et des espèces nécessitant une attention particulière à cause de la spécificité de leur habitat, ainsi que les espèces migratrices dont la venue est régulière.

L'article R. 414-19 du code de l'Environnement prévoit que les documents plans, schémas, programmes et autres documents de planification soumis à évaluation environnementale fassent également l'objet d'une évaluation des incidences au titre de Natura 2000. Cette évaluation doit déterminer si le PCAET peut avoir des effets significatifs sur les objectifs de conservation des sites, ainsi que sur les habitats et les espèces ayant justifiées la désignation des sites Natura 2000.

7.2.1. CARACTERISTIQUES DES SITES NATURA 2000 PRESENTS SUR LE PAYS DE LANDERNEAU DAOULAS

Cinq sites Natura 2000 sont présents sur la CAPLD

Zones de Protection Spéciale (ZPS)	FR 5310071	Rade de Brest : Baie de Daoulas, Anse de Poulmic
Zones Spéciales de Conservation (ZSC)	FR 5300024	L'Elorn
	FR 5300039	Forêt du Cranou, Menez Meur
	FR 5300046	Rade de Brest, estuaire de l'Aulne
	FR 5300067	Tourbière de Lann Gazel

(extraits des fiches NATURA 2000 de l'INPN)

ZONE DE PROTECTION SPECIALE : FR5310071 - RADE DE BREST : BAIE DE DAOULAS, ANSE DE POULMIC

La Zone de Protection Spéciale (ZPS) (FR 5310071) couvre une superficie de 8104 ha. Elle vise à assurer la préservation durable de toutes les espèces d'oiseaux les plus menacées pour lesquelles des mesures spéciales de conservation doivent être prises afin d'en assurer la survie et la reproduction. En rade, elle concerne de nombreuses espèces d'oiseaux reconnues au niveau européen, dont 22 au titre de l'annexe I de la directive « Oiseaux » et plusieurs dizaines en tant qu'espèces migratrices régulières visées par l'article 4.2 de la même directive.

L'emprise de la ZPS est marine à 90 %, et suit essentiellement le trait de côte, intégrant ainsi les milieux régulièrement ou épisodiquement immergés tels que les prés salés et les cordons de galets. La frange terrestre, qui couvre 10 % de la superficie du site, comprend essentiellement les marais maritimes situés au bord de l'Aulne, jouant un rôle primordial notamment pour la conservation d'oiseaux migrateurs comme le Phragmite aquatique.

Intérêt de la ZPS pour les espèces hivernantes

La rade de Brest constitue un site important de halte migratoire et d'hivernage pour de nombreuses espèces d'oiseaux d'eau. Cela est lié à l'existence de vastes zones d'eau peu profondes et de rivages variés (rochers, cordons de galets, vasières), offrant aux oiseaux des ressources alimentaires abondantes.

L'importance des effectifs d'oiseaux hivernants font de la rade de Brest une zone humide d'importance nationale voire internationale pour l'avifaune. Ce sont en effet 15 000 à 20 000 oiseaux d'eau qui sont dénombrés en moyenne à la mi-janvier sur l'ensemble de la rade, dont la majeure partie dans le périmètre de la ZPS. Il s'agit principalement d'anatidés (canards), de plongeurs, grèbes, de limicoles, et de laridés (mouettes et goélands). La rade de Brest fait ainsi partie des principaux sites français d'importance internationale pour l'hivernage des oiseaux d'eau.

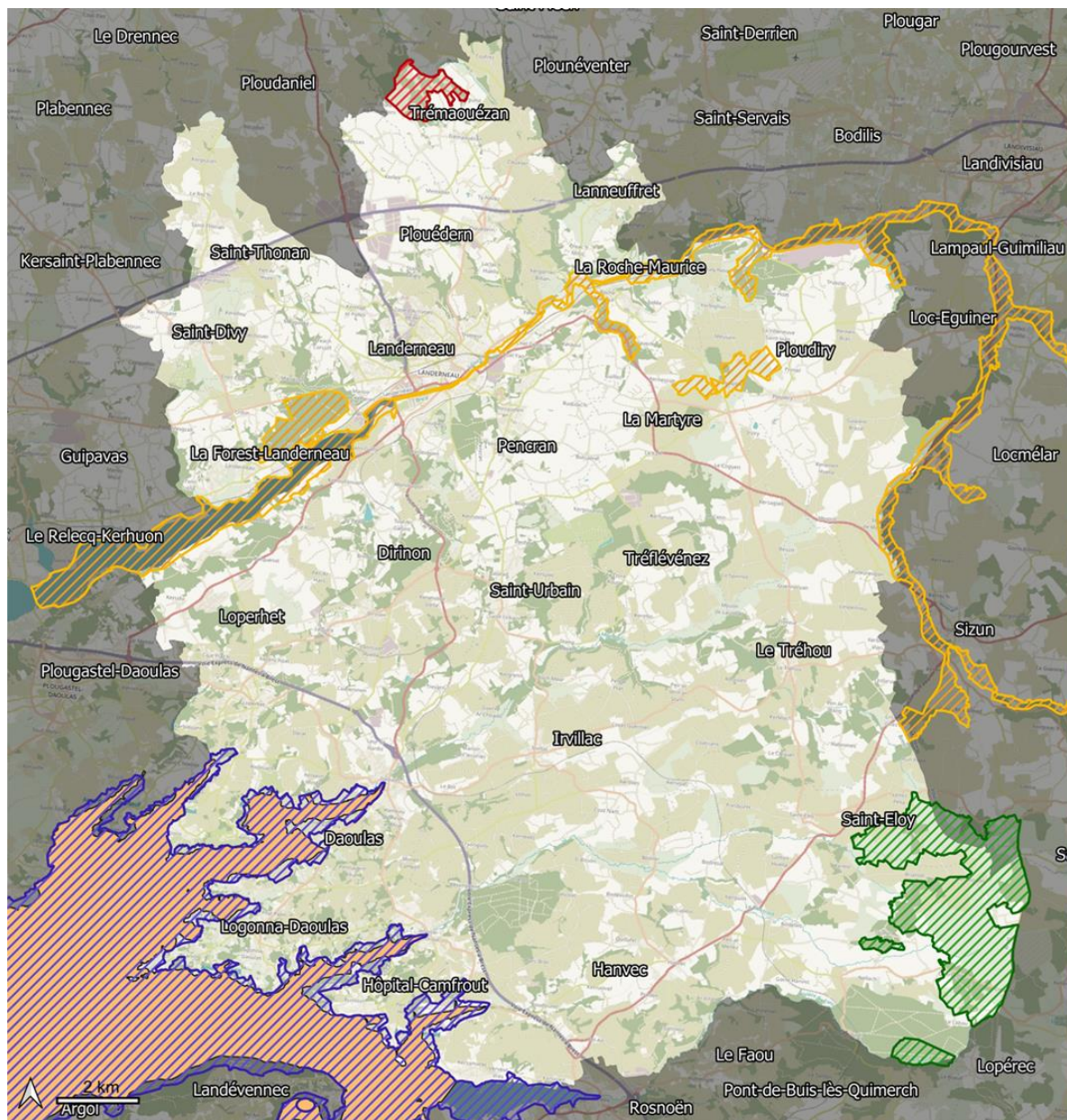
La rade de Brest constitue également une zone d'hivernage remarquable par la diversité des espèces présentes : 85 espèces différentes sont recensées chaque année sur le plan d'eau, qu'elles utilisent en hivernage ou halte migratoire. (Source : Groupe Ornithologique Breton, Bretagne-Vivante/SEPNB.

Comptages Wetland de 1996 à 2012). Cette diversité d'espèces reflète bien la grande diversité et l'imbrication des habitats qui constituent l'une des richesses naturelles de la rade.

Intérêt de la ZPS pour les espèces nicheuses :

Le nombre d'espèces d'intérêt européen nichant régulièrement au sein de la ZPS est faible, puisque cela ne concerne actuellement que huit espèces : le tadorne de Belon (*Tadorna tadorna*), les goélands bruns (*Larus fuscus*), marins (*Larus marinus*) et argentés (*Larus argentatus*), le cormoran huppé (*Phalacrocorax aristotelis*), la sterne pierregarin (*Sterna hirundo*), l'Aigrette garzette (*Egretta garzetta*), et le Pic noir. Seules ces trois dernières sont inscrites à l'annexe I de la Directive "Oiseaux".

Les autres espèces font en revanche partie de la liste complémentaire des espèces migratrices devant faire l'objet de mention en cas de présence significative et régulière sur le site.



Protections réglementaires environnementales

Zones NATURA 2000

Zones Spéciales de Conservation (ZSC)

- Rade de Brest, estuaire de l'Aulne
- Tourbière de Lann Gazel
- Forêt du Cranou, Menez Meur
- Rivière Elorn

Zones de protection spéciales (ZPS)

- Rade de Brest, Baie de Daoulas, Anse de Poulmic

akhos Sytilia Cécile Réalisation :
 Environnement Férec Akhos (mai 2021)

Sources : DREAL Bretagne - Partenariat Géobretagne ; DDTM 29 ; contributeurs OpenStreetMap ; INPN

Figure 40 : Les différents sites Natura 2000

FR5300046 RADE DE BREST, ESTUAIRE DE L'AULNE

Des plateaux gréseux couverts de landes sommitales, des chênaies maigres à flanc de coteaux, découpent dans le continent de nombreuses criques et anses dans lesquelles se jettent des cours d'eau qui alimentent par leurs sédiments les vasières et marais maritimes du fond de la rade de Brest.

L'intérêt phytocénotique et paysager du site réside dans l'imbrication d'habitats d'intérêt communautaire extrêmement variés tels que les estuaires, criques, baies peu profondes, flancs de falaises boisés, landes sèches à hygrophiles sommitales, communautés vivaces des cordons de galets, communautés benthiques (bancs de maërl et herbiers de zostères notamment).

Parmi les espèces remarquables, on peut citer l'Escargot de Quimper (espèce d'intérêt communautaire) en situation écologique et chorologique marginale (forêt estuarienne, en limite occidentale de son aire disjointe).

Une espèce végétale, le Triglochino-Limonietum humile n'est présent en France qu'en rade de Brest et en quelques points du Morbihan (stations découvertes en 1997). Il s'agit d'une communauté basse à Limonium humile (protégé au niveau national) des dépressions du schorre subissant une submersion alternée des eaux salées à saumâtres, et de suintements d'eau douce.

La rade de Brest dans son ensemble joue par ailleurs un rôle majeur dans l'accueil des populations d'oiseaux marins (Sterne pierregarin nicheuse, un des deux plus importants stationnements de Harle huppé en France, avec le Golfe du Morbihan).

Vulnérabilités : L'eutrophisation des cours d'eau se déversant dans la rade et l'extension des prairies à *Spartina alterniflora* sont deux phénomènes à surveiller, car susceptibles d'entraîner, notamment, une modification (banalisation) du pattern des phytocénoses du haut d'estran, avec à terme une régression d'habitats et d'espèces à haute valeur patrimoniale (ex : association à *Limonium humile*). L'ensèimentement (ancien) des principaux secteurs boisés posera à terme la question d'une éventuelle restauration de la chênaie-hêtraie estuarienne.

FR5300039 FORET DU CRANNOU, MENEZ-MEUR

Le site se situe à l'ouest et dans le prolongement immédiat du vaste ensemble de landes et tourbières des Monts d'Arrée. Il doit son intérêt à la présence de landes sèches et mésophiles (la lande humide à sphaignes est peu représentée), de tourbières de pente (abritant la Sphaigne de la Pylaie) et d'affleurements rocheux à végétation chasmophytique. A noter également l'intérêt ornithologique du secteur (Busard cendré, Busard Saint-Martin, Fauvette pitchou : espèces de l'annexe I de la directive 79/409/CEE "Oiseaux"). La forêt domaniale du Cranou n'est ici représentée que par un petit secteur de chênaie-hêtraie (dominée localement par le hêtre) atlantique abritant en particulier une remarquable station d'Hyménophylle de Tunbridge (ruissellet encaissé traversant une sapinière à *Abies alba*). Ce massif forestier comporte en dehors du périmètre Natura 2000, plusieurs secteurs remarquables et typés de hêtraie acidiphile atlantique à houx et ifs riche en épiphytes ainsi que, localement, des faciès neutrophiles de l'*Asperulo-Fagetum*.

Vulnérabilités :

La mise en culture de certains secteurs tourbeux pour le maïs, les plantations de résineux accompagnées de labours et drainages importants, sont les principales menaces à signaler. La portion de forêt domaniale retenue dans laquelle se trouve la station d'hyménophylles est une sapinière âgée (55 ans), dépérissante (maladie, dessèchement des arbres), dont l'exploitation est en cours depuis 1995.

FR 5300024 L'ELORN

La vallée de l'Elorn est remarquable, dans sa partie estuarienne, par l'opposition très tranchée entre une rive nord sur schistes briovériens, peu pentue, relativement abritée des vents froids, et une rive méridionale sur quartzites, aux versants plus élevés (150m), localement très abrupts, située dans l'ombre des reliefs et nettement plus froid. A noter

également le caractère continu des espaces naturels (vasières, haute slikke à spartines, herbues, grèves cambouteuses) qui se succèdent sans rupture anthropique sur l'ensemble du secteur estuarien.

Site en relation avec l'ensemble Monts d'Arrée, par la haute vallée de l'Elorn, intégrant des sources en secteur tourbeux. L'Elorn, cours d'eau caractérisé par les groupements à renoncules (annexe I), est également remarquable par l'importance des effectifs de Saumons atlantiques reproducteurs, exploitant un très grand nombre de frayères entre Landerneau et la retenue du Drenec, en amont.

Le secteur estuarien présente un continuum d'habitats d'intérêt communautaires (vasières, prés-salés atlantiques, prés à *Spartina alterniflora*) de l'embouchure à Landerneau.

A noter vers l'intérieur, la présence de zones humides complexes avec en particulier des zones de lande humide tourbeuse à sphaignes associées à des tourbières à narthécie et sphaignes, qui constituent deux habitats prioritaires.

La Loutre d'Europe fréquente l'ensemble du cours de l'Elorn, en relation vers l'amont avec le noyau principal du Centre-Ouest Bretagne.

Vulnérabilité

Site dont la qualité et la diversité des habitats et des composantes faune/flore d'intérêt communautaire dépend de la capacité à prévenir d'éventuelles pollutions du cours d'eau et à éviter la mise en place fortuite ou volontaire d'obstacle à la circulation de l'ichtyofaune.

Les espaces de lande humide et de tourbière sont menacés par la création éventuelle de plans d'eau ou de boisements et par l'absence de gestion conservatoire, favorisant une banalisation et une fermeture du milieu par extension naturelle de la moliniaie et des boisements de pins, saules, bouleaux etc.

FR 5300067 TOURBIERE DE LANN GAZEL

Tourbière avec présence de ruisseaux, sources et mares en tête de bassin versant du ruisseau de l'Aber Vrac'h.

C'est la plus importante zone humide de l'intérieur du Léon, abritant un ensemble complexe de landes tourbeuses à mésophiles (en partie sous pinède claire), de groupements de bas-marais acides et de prairies humides à facies variés. Le site comporte en particulier des landes humides tourbeuses à sphaignes (habitat d'intérêt communautaire, prioritaire) avec présence de la sphaigne de la Pylaie en limite ouest de son aire de répartition nationale (limitée à la Bretagne occidentale). 83 espèces d'oiseaux ont été recensées dont le Tarier des prés (*Saxicola rubetra*) nicheur, 6 espèces d'amphibiens. L'inventaire des invertébrés est en cours. La présence du Damier de la Succise (*Euphydryas aurinia*) est avérée (papillon protégé en France et d'intérêt communautaire).

Vulnérabilité

Une gestion conservatoire (fauche, pâturage) est opérationnelle, limitant les risques de dégradation éventuels volontaires ou par abandon des pratiques agro-pastorales.

LES HABITATS PRIORITAIRES

Classes d'habitats prioritaires	Rade Estuaire Aulne FR5300046	Forêt du Crannou Menez meur FR5300039	Elorn FR 5300024	Tourbière de Lann Gazel FR5300067	ZPS - Rade Daoulas Poulmic FR 5310071
Forêts de résineux	4%		3%	1%	
Forêts caducifoliées	4%	6%	17%	16%	
Landes, Broussailles, Recrus, Maquis et Garrigues, Phrygana	4%	46%	9%	55%	
Forêts mixtes			4%		2%
Forêt artificielle en monoculture (ex: Plantations de peupliers ou d'Arbres exotiques)		13%			
Autres terres arables		19%	7%		
Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées		7%	18%	8%	

Classes d'habitats prioritaires	Rade Estuaire Aulne	Forêt du Crannou Menez meur	Elorn	Tourbière de Lann Gazel	ZPS - Rade Daoulas Poulmic
Prairies améliorées			2%	6%	
Pelouses sèches, Steppes		1%			
Rochers intérieurs, Eboulis rocheux, Dunes intérieures, Neige ou glace permanente	1%	1%			
Marais (végétation de ceinture), Bas-marais, Tourbières,		5%	6%	14%	
Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes)		1%	5%		
Mer, Bras de Mer	51%				40%
Rivières et Estuaires soumis à la marée, Vasières et bancs de sable, Lagunes (incluant les bassins de production de sel)	30%		27%		10%
Marais salants, Prés salés, Steppes salées	4%		2%		6%
Galets, Falaises maritimes, Ilots	1%				3%
Dunes, Plages de sables, Machair	1%				3%
Habitats marins et côtiers (en général)					36%
Zones de plantations d'arbres (incluant les Vergers, Vignes, Dehesas)		1%			

LES ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE (SAUF OISEAUX)

Espece présentes	Rade de Brest- Estuaire de l'Aulne FR5300046	Foret du Cranou Menez Meur FR5300039	Elorn	Tourbière de Lann Gazel FR5300067
Mammifères visés à l'Annexe II de la directive 92/43/CEE du Conseil				
1304 - Rhinolophus ferrumequinum	X	X	X	X
1308 - Barbastella barbastellus	X	X	X	
1321 - Myotis emarginatus	X	X		
1355 - Lutra lutra	X	X	X	X
1364 - Halichoerus grypus	X			
1323 - Myotis bechsteinii		X		
1324 - Myotis myotis		X		
Poissons visés à l'Annexe II de la directive 92/43/CEE du Conseil				
1095 - Petromyzon marinus	X		X	
1096 - Lampetra planeri			X	
1102 - Alosa alosa	X		X	
1103 - Alosa fallax	X		X	
1106 - Salmo salar	X		X	
5315 - Cottus perifretum		X	X	
Invertébré visés à l'Annexe II de la directive 92/43/CEE du Conseil				
1007 - Elona quimperiana	X	X	X	X
1029 - Margaritifera margaritifera			X	
1065 - Euphydryas aurinia	X		X	X
1083 - Lucanus cervus	X	X	X	X
1088 - Cerambyx cerdo		X		

Plantes visés à l'Annexe II de la directive 92/43/CEE du Conseil				
1421 - Trichomanes speciosum	X			
1441 - Rumex rupestris	X			
1398 - Sphagnum pylaesii		X	X	X
1421 - Vandenboschia speciosa		X	X	
1831 - Luronium natans			X	

ESPECES D'OISEAUX D'INTERET COMMUNAUTAIRE

Oiseaux visés à l'Annexe I de la directive 79/409/CEE du Conseil ZPS RADE DE BREST FR5310071	
Code et nom	Nombre recensé
A001 - Gavia stellata	0 - 6 Individus
A002 - Gavia arctica	19 - 112 Individus
A003 - Gavia immer	3 - 55 Individus
A007 - Podiceps auritus	38 - 105 Individus
A026 - Egretta garzetta	30 - 161 Individus
A034 - Platalea leucorodia	0 - 9 Individus
A094 - Pandion haliaetus	1 - 2 Individus
A094 - Pandion haliaetus	1 - 1 Individus
A103 - Falco peregrinus	Présent
A132 - Recurvirostra avosetta	30 - 69 Individus
A140 - Pluvialis apricaria	0 - 540 Individus
A157 - Limosa lapponica	0 - 34 Individus
A176 - Larus melanocephalus	0 - 26 Individus
A177 - Larus minutus	0 - 1 Individus
A191 - Sterna sandvicensis	4 - 74 Individus
A191 - Sterna sandvicensis	0 - 0 Individus
A193 - Sterna hirundo	32 - 32 Individus
A229 - Alcedo atthis	28 - 28 Individus
A236 - Dryocopus martius	1 - 1 Couples
A294 - Acrocephalus paludicola	2 - 2 Individus
A384 - Puffinus puffinus mauretanicus	0 - 8 Individus

LES MENACES, IMPACTS ET ACTIVITES RECENCES SUR LES SITES NATURA 2000

Les principales incidences négatives et positives et activités ayant des répercussions notables sur les sites Natura 2000 sont listées ci-après (d'après de formulaire standard des données de chaque site). Les menaces sont différentes selon les sites, et sont principalement directement liées aux activités économiques et de loisir.

Des couleurs ont été indiquées pour améliorer la lisibilité du tableau :

Influence de l'activité	Négative	Positive	Non évaluée
	↓	↓	↓
Intensité de l'influence	Faible	Faible	Faible
	Moyenne	Moyenne	Moyenne
	Forte	Forte	Forte

Les menaces sur le site de la vallée de l'Elorn ne sont pas renseignées.

FR5310071 - Rade de Brest : Baie de Daoulas, Anse de Poulmic

Libellé	Influence	Intensité
Abrasion / dégradation physique des fonds marins	Négative	Forte
Espèces exotiques envahissantes	Négative	Forte
Piétinement, surfréquentation	Négative	Forte
Pêche professionnelle active (arts trainants)	Négative	Forte
Espèces autochtones problématiques	Négative	Moyenne
Pêche de loisirs	Négative	Moyenne
Endigages, remblais, plages artificielles	Négative	Faible
Fauche non intensive	Positive	Forte
Pâturage	Positive	Forte
Gestion des forêts et des plantations & exploitation	Positive	Moyenne

FR5300046 Rade de Brest, estuaire de l'Aulne

Libellé	Influence	Intensité
Exploitation forestière sans reboisement ou régénération naturelle	Négative	Forte
Mise en culture (y compris augmentation de la surface agricole)	Négative	Forte
Plantation forestière en terrain ouvert (espèces allochtones)	Négative	Forte
Pollution des eaux de surfaces (limniques et terrestres, marines et saumâtres)	Négative	Forte
Sylviculture et opérations forestières	Négative	Forte
Aquaculture (eau douce et marine)	Négative	Moyenne
Utilisation de biocides, d'hormones et de produits chimiques	Négative	Moyenne
Voies de navigation	Négative	Moyenne
Zones urbanisées, habitations	Non évaluée	Forte
Endigages, remblais, plages artificielles	Non évaluée	Non évaluée
Envasement	Non évaluée	Non évaluée
Zones portuaires	Non évaluée	Non évaluée
Pâturage	Positive	Moyenne

FR5300039 Forêt du Crannou Menez meur

Libellé	Influence	Intensité
Mise en culture (y compris augmentation de la surface agricole)	Négative	Forte
Sylviculture et opérations forestières	Négative	Forte
Plantation forestière en terrain ouvert (espèces allochtones)	Négative	Forte
Captages des eaux de surface	Négative	Forte
Utilisation de biocides, d'hormones et de produits chimiques	Négative	Moyenne
Dépôts de matériaux inertes	Négative	Moyenne
Incendie (naturel)	Négative	Moyenne
Pâturage	Positive	Moyenne

FR5300067 Tourbière de Lann Gazel		
Libellé	Influence	Intensité
Mise en culture (y compris augmentation de la surface agricole)	Négative	Faible
Utilisation de biocides, d'hormones et de produits chimiques	Négative	Faible
Élimination des haies et bosquets ou des broussailles	Négative	Faible
Exploitation forestière sans reboisement ou régénération naturelle	Négative	Faible
Dépôts de matériaux inertes	Négative	Faible
Chasse	Négative	Faible
Piétinement, surfréquentation	Négative	Faible
Pollution des eaux de surfaces (limniques et terrestres, marines et saumâtres)	Négative	Faible
Pollution des sols et déchets solides (hors décharges)	Négative	Faible
Nuisance et pollution sonores	Négative	Faible
Captages des eaux de surface	Négative	Faible
Incendie (naturel)	Négative	Faible
Pâturage	Positive	Faible

7.2.2. ANALYSE DES INCIDENCES DU PCAET SUR LES SITES NATURA 2000 ET MESURES ENVISAGEES

Le changement climatique présente des risques importants pour les habitats et espèces que les sites Natura 2000 sont destinés à protéger. La modification de la température des eaux, qu'elles soient marines ou continentales, la hausse du niveau de la mer et l'érosion littorale, la hausse des températures de l'air, la fréquence accrue des tempêtes et des sécheresses, tout cela contribue à fragiliser des espaces déjà sensibles.

Les actions proposées pour le PCAET sont globalement positives pour la préservation des sites Natura 2000. Il n'empêche que, lors de leur réalisation, des points de vigilance peuvent être nécessaires.

ZONE D'INFLUENCE DU PROJET

Le PCAET se décline à travers différentes actions structurées en objectifs opérationnels, lesquels sont issus de sa stratégie articulée autour d'objectifs principaux quantifiés en matière de réduction des émissions de gaz à effet de serre, des consommations énergétiques, de développement des énergies renouvelables, d'adaptation du territoire au changement climatique et d'amélioration de la qualité de l'air.

Ces actions ne sont, pour la plupart, ni spatialisées ni géolocalisées. Il n'est donc pas possible d'identifier de façon précise les incidences potentielles sur les 4 sites Natura 2000 susceptibles d'être impactés. Le risque d'incidences significatives dommageables ne peut être écarté à ce stade, quant à la mise en œuvre au niveau local de projets répondant aux objectifs opérationnels du PCAET. Il appartiendra aux porteurs de projets de ces derniers, dans le cadre des procédures réglementaires applicables, de démontrer à l'échelle plus fine, l'absence d'incidences au titre de Natura 2000.

D'une manière globale, la mise en œuvre du PCAET aura une incidence positive sur l'ensemble du réseau européen des sites Natura 2000. Le PCAET va dans le sens du maintien de la conservation des habitats et des espèces par sa contribution aux actions engagées au niveau planétaire pour limiter les effets du changement climatique et la vulnérabilité des territoires.

IMPACTS SUR LES HABITATS

INCIDENCES POSITIVES

Le PCAET a une incidence positive directe et indirecte sur les habitats et les espèces d'intérêt communautaire des sites Natura 2000 présents sur le territoire de la CCAPLD :

- Les actions 5.1, « Protéger les milieux naturels et préserver leurs fonctionnalités écologiques » et 5.2 « Renforcer l'armature du bocage » sont directement très positives sur les habitats Natura 2000.
- L'action 5.3 concerne les milieux urbains mais a néanmoins un effet indirect positif, du fait du développement de la biodiversité.
- La gestion de la ressource en eau et les économies d'eau contribuent au maintien d'un débit dans les cours d'eau permettant la vie aquatique (Action 5.5).
- L'amélioration de la qualité de l'eau par la lutte contre les pollutions protège les milieux aquatiques, qui sont des habitats de nombreuses espèces et constituent des corridors écologiques importants (action 5.6).
- Le changement de pratiques agricoles vers des pratiques telles que l'agroforesterie, l'agriculture biologique, la réduction d'intrants ou l'élevage à l'herbe, accroît la richesse biologique des espaces agricoles (Action 4.4).
- La création de pistes cyclable a un effet positif indirect sur les espèces des sites Natura 2000 : l'usage du vélo contribue à réduire les polluants atmosphériques lesquels affectent aussi bien la faune que la flore. (action 2.6)
- L'accompagnement de la filière bois-Energie peut inciter à la conservation et la replantation du bocage, ou d'espaces boisés (Action 3.5).

POINTS DE VIGILANCE

- La création de pistes cyclables (action 2.6) nécessite l'artificialisation du sol. Cela peut se faire au détriment d'espaces naturels lorsque ces créations se font dans un site Natura 2000.
- Concernant l'action relative au développement de la filière bois énergie (Action 3.5), il conviendra d'être vigilant vis-à-vis de l'exploitation des gisements situés au sein ou à proximité de site Natura 2000, en particulier lorsqu'il s'agit de haies ou boisement anciens.
- De même, les plantations effectuées pour la gestion de la ressource en bois peuvent être défavorables aux habitats et espèces existantes (par exemple la plantation d'espèces exotiques comme les épicéas de sitka, ou modifiant l'hydromorphie du milieu comme les peupliers).
- Le développement d'installation de production d'énergie renouvelable (actions 3.6, 3.8) peut impacter des habitats Natura 2000, selon les caractéristiques du site d'implantation et de l'installation.

MESURES ERC

Mesures d'évitement :

- Pour les projets d'aménagement de pistes cyclables ou d'installation de production d'énergie renouvelable, la présence ou la proximité des sites Natura 2000 et des milieux sensibles associés sera prise en compte dans le choix de l'emplacement des projets. La structure animatrice du site Natura 2000 concernée sera associée dès le début du projet.
- Les structures animatrices des sites Natura 2000 seront associées aux projets de développement de la ressource en bois à l'échelle locale.

Mesures de réduction :

- L'élaboration de plans de gestion du bocage est d'autant plus importante qu'un site Natura 2000 est proche.
- Lors de l'instruction des dossiers, les collectivités informeront les porteurs de projets et suivront la réalisation de l'évaluation des incidences sur les sites Natura 2000, obligatoire pour divers projet et activités. Les

dispositions destinées à réduire les incidences sur les habitats et les espèces prioritaires y seront étudiées par le porteur du projet

IMPACTS SUR LES ESPECES

INCIDENCES POSITIVES

Le PCAET a une incidence positive directe et indirecte sur les espèces d'intérêt communautaire des sites Natura 2000 présents sur le territoire de la CAPLD :

- En protégeant les milieux, les actions 5.1, « Protéger les milieux naturels et préserver leurs fonctionnalités écologiques » et 5.2 « Renforcer l'armature du bocage » protègent aussi les espèces.
- Il en est de même pour les actions 5.5, protection de la ressource en eau, et 5.6 pour l'amélioration de la qualité des eaux.
- Les plantations réalisées pour le développement de la ressource en bois (Action 3.5) sont favorables aux espèces forestières ou bocagères.
- Le changement de pratiques agricoles vers des pratiques durables accroît la richesse biologique des espaces agricoles (Action 4.4) et indirectement celle des espaces proches.
- Une meilleure qualité de l'air permet une meilleure santé pour tous les êtres vivants (Action 5.8).

POINTS DE VIGILANCE

- Les actions 1.1, « Renforcer les politiques de rénovation énergétique du parc privé » et 1.2 « Continuer à accompagner les projets de rénovation du parc social » peuvent atteindre les populations de chauves-souris des sites Natura 2000, même lorsque les bâtiments concernés sont situés à plusieurs kilomètres de distance.
- L'exploitation du bocage et des bois peut atteindre des espèces d'intérêt communautaires présentes comme les chauves-souris, le Lucane Cerf-Volant ou l'escargot de Quimper
- L'aménagement favorisant les modes actifs, pistes cyclables notamment, peut générer un dérangement de la faune, en particulier en bord de mer ou de fleuve. Par exemple dérangement des oiseaux au repos ou nourrissage dans la ZPS, dérangement de la Loutre au bord des cours d'eau...

MESURES ERC

Les mesures indiquées ci-dessus au sujet des habitats répondent également aux nécessités de la protection des espèces. Les mesures ci-dessous les complètent.

Mesures d'évitement :

- Les acteurs de la rénovation du bâti seront sensibilisés à la présence potentielle d'espèces protégées, et informés sur les dispositions à prendre.

Mesures de réduction :

- Les plans de développement de la ressource en bois indiqueront et prendront en compte les conditions d'exploitation nécessaires à la protection des espèces : choix des saisons de moindre impact pour les espèces présentes, absence de coupes à blanc etc....

7.2.3. CONCLUSION

Les incidences du PCAET sur l'état de conservation et les objectifs de gestion des habitats et espèces d'intérêt communautaire présents dans les 5 sites Natura 2000 du territoire de la CAPLD apparaissent globalement positives en lien avec les actions visant à lutter contre le changement climatique, à celles visant à protéger les milieux naturels et les espèces (littoraux, bocagers, zones humides), à promouvoir des pratiques agricoles plus respectueuses de l'environnement et enfin, celles visant à la préservation de la ressource en eau.

D'une manière globale, la mise en œuvre du PCAET aura une incidence positive sur l'ensemble du réseau européen des sites Natura 2000. Le PCAET va dans le sens du maintien de la conservation des habitats et des espèces par sa contribution aux actions engagées au niveau planétaire pour limiter les effets du changement climatique et la vulnérabilité des territoires.

PARTIE 8 : INDICATEURS ET MODALITES DE SUIVI

Le décret n°2016-849 du 28 juin 2016 relatif au PCAET prévoit une mise à jour du plan tous les 6 ans en s'appuyant sur un dispositif de suivi et d'évaluation. Ce dispositif doit permettre d'apporter un regard critique sur la performance de la politique de transition énergétique du Pays de Landerneau Daoulas traduite par le PCAET et ce, au regard des objectifs fixés en matière d'air, d'énergie et de climat. Il doit permettre de porter une évaluation du PCAET de manière continue afin de faire émerger d'éventuels besoins d'ajustements ou de modifications.

Des indicateurs de suivi et de résultat ont été définis pour le suivi des actions du PCAET de la CAPLD. Les indicateurs définis peuvent être de nature quantitative ou qualitative. Ils constituent un moyen simple et fiable de mesurer l'évolution (négative ou positive) de la mise en œuvre du PCAET ;

Complémentaire, le tableau ci-après présente les indicateurs retenus pour leur pertinence par rapport aux principaux enjeux environnementaux du territoire dans le cadre de l'évaluation environnementale du PCAET. Pour chaque indicateur, il est précisé sa périodicité d'actualisation, ainsi que la source pour obtenir la donnée.

Les indicateurs concernent les enjeux principaux du PCAET, pour lesquels des points de vigilance notables ont été relevés.

Certains sont des indicateurs de suivi de la mise en œuvre ou de l'efficacité de la mesure d'évitement ou de réduction de l'impact, d'autres sont des mesures d'état de l'environnement, au regard des actions du PCAET.

A noter que ces indicateurs pourront être adaptés et mis à jour en fonction des informations dont peut disposer la CAPLD.

La collecte des informations et l'édition des tableaux d'indicateurs sont réalisées par les services de la CAPLD, sur la base des données collectées pour l'essentiel lors de la réalisation des actions du PCAET ou auprès des partenaires conduisant ces actions.

Les résultats sont intégrés aux bilans prévus à l'action 7.1 « Suivre et faire vivre le PCAET »

THEMATIQUE	IMPACT SUIVI	INDICATEURS	FREQUENCE	ÉTAT INITIAL	SOURCE
Ressources du sol et du sous-sol	L'artificialisation des sols	■ Surfaces consommées ou artificialisées par des projets de la transition énergétique (parcs photovoltaïques par exemple)	1 fois par an	0	CAPLD via le MOS (outils de mesures de la consommation/artificialisation des sols à l'échelle du Pays de Brest)
		■ Part de la surface communale convertie en surface artificialisée (%)	Tous les 3 ans	0	
Ressource en eau et gestion	Gestion et protection de la ressource en eau	■ Evolution des consommations d'eau potable par habitant	1 fois par an	115,7 L/j/Hab (valeur 2015 source PLUi)	CAPLD et Eau du Ponant
Milieux naturels et biodiversité	Préservation des espaces naturels	■ Linéaire de bocage sur le territoire	1 fois par an	2 207 km (2019)	CAPLD (Via analyse de la photo aérienne)
	Préservation des espèces sensibles	■ Nombre de gîtes de chiroptères recensés ■ Nombre de gîtes de chiroptères préservés ou compensés ■ Présence d'inventaires faune flore au niveau des projets de développement de production d'énergie renouvelable	1 fois par an	0 0 0	CAPLD via la plateforme de rénovation de l'habitat + données du Groupe Mammalogique Breton
Paysage et patrimoine	Insertion paysagère des installations de production d'énergie	■ Photos comparatives du paysage avant et après la réalisation de chaque projet, vue d'un même point représentatif du paysage.	1 fois par an		CAPLD
Pollutions et nuisances	Réduction des déchets à la source	■ Tonnages déchets de chantier valorisés	1 fois par an	0	CAPLD et prestataires partenaires
	Amélioration de la qualité de l'air	■ Nombre de ménages accompagnés dans le remplacement récent d'un chauffage au bois	1 fois par an	0	Plateforme de rénovation de l'habita

THEMATIQUE	IMPACT SUIVI	INDICATEURS	FREQUENCE	ÉTAT INITIAL	SOURCE
Risques majeurs	Exposition aux risques naturels	■ Nombre d'arrêtés de catastrophes naturelles recensés à partir de 2023	Tous les 3 ans		CAPLD
Climat et énergie	Réduction de la dépendance du territoire aux énergies fossiles	■ Puissance d'énergie renouvelable (et de récupération) produite sur le territoire.	1 an	120 GWh en 2020 (Source diagnostic PCAET)	CAPLD
	Evolution du stockage carbone	■ Superficie boisée	Tous les 3 ans	81 km ² (2021 Cf Figure 29)	IGN BD TOPO

PARTIE 9 : PRESENTATION DES METHODES UTILISEES POUR L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE STRATEGIQUE

Le présent chapitre vise à reprendre de manière synthétique les principes méthodologiques utilisés pour la construction de chacune des étapes de l'évaluation environnementale stratégique du PCAET du Pays de Landerneau Daoulas. De manière générale, la méthode suit les préconisations contenues dans le guide de « Préconisations relatives à l'évaluation environnementale stratégique » publié par le CEREMA en 2015.

De façon plus détaillée, les approches suivantes ont été mises en œuvre pour les différentes parties de l'évaluation environnementale.

9.1. METHODE POUR L'ARTICULATION AVEC LES AUTRES PLANS ET PROGRAMMES

L'articulation du PCAET a été analysée pour :

- La **compatibilité avec** le Schéma Régional Climat Air Energie de Bretagne
- La **prise en compte avec** :
 - le Schéma de Cohérence Territoriale du Pays de Brest
 - le Plan Local d'Urbanisme Intercommunal du Pays de Landerneau Daoulas
- Les documents avec lesquels le PCAET a un lien
 - le Plan Régional Santé Environnement (PRSE3) 2017-2021
 - Plan Départemental d'Élimination des Déchets Ménagers et Assimilés (PDEDMA) 2008-2018
 - Plan de gestion des risques inondation (PGRI) du bassin Loire-Bretagne pour la période 2016-2021
 - Schéma Régional de Gestion Sylvicole (SRGS) de Bretagne
 - Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) de Bretagne
 - Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion de l'Eau (SDAGE) Loire-Bretagne 2016-2021
 - Schéma d'Aménagement et de Gestion de l'Eau (SAGE) du Bas Léon, de l'Elorn et de l'Aulne.

9.2. METHODE POUR LA DESCRIPTION DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

L'état initial de l'environnement a pour objectif d'identifier les thématiques environnementales qui permettent de décrire le territoire de la CAPLD de manière synthétique, afin de mettre en lumière les principales caractéristiques nécessaires à la compréhension des enjeux environnementaux spécifiques au PCAET.

Cette analyse s'appuie sur les états initiaux des différents documents d'urbanisme, notamment le PLUi, ainsi que les rapports annuels sur l'eau, l'assainissement et les déchets, etc.

L'état initial a été établi en 2019 -2020 et mis à jour en 2022 sur quelques points ayant évolués, ou pour lesquels des données récentes étaient disponibles.

Ainsi, la description du territoire est réalisée au regard de 7 thématiques environnementales, qui sont organisées de la manière suivante :

- Ressources du sol et du sous-sol,
- Ressource en eau et gestion,
- Milieux naturels et biodiversité,
- Paysage et patrimoine,
- Pollutions et nuisances,
- Risques majeurs,
- Climat et énergie.

A noter que la thématique « Santé humaine », est traitée de manière transversale à travers les thématiques : changement climatique, pollution de l'air, nuisances.

La cartographie est réalisée sous Système d'information géographique, permettant ainsi un croisement et une analyse de données. Les cartes incluses dans ce rapport peuvent être consultées à une échelle plus précise (selon la précision de la donnée).

Ainsi, les principaux enjeux environnementaux du territoire du Pays de Landerneau Daoulas ont été identifiés et hiérarchisés selon la sensibilité de chaque thématique et de ses interactions avec les enjeux climatiques.

Nota : Une des difficultés rencontrée est que la crise sanitaire et les élections municipales ont interrompu l'élaboration du PCAET. L'évaluation environnementale n'a pu être reprise qu'en 2022. Une mise à jour de certaines données de l'état initial est alors apparue nécessaire.

9.3. METHODE POUR L'ANALYSE DES INCIDENCES DU PCAET SUR L'ENVIRONNEMENT ET LES SITES NATURA 2000

Le plan d'action est la colonne vertébrale du PCAET. L'objet de l'évaluation environnementale est d'identifier les actions présentant potentiellement le plus d'incidences sur l'environnement, d'identifier les enjeux environnementaux et de décrire des points de vigilance à la mise en œuvre des actions, qui auront vocation à être définies plus précisément par la suite.

La présente analyse des incidences environnementales prévisibles du PCAET croisent les différentes thématiques de l'état initial de l'environnement avec les fiches actions. Elle reprend les incidences des actions programmées du PCAET pour chaque thématique environnementale, qu'elles soient positives, négatives, ou neutre. Cette analyse prend la forme d'une matrice pour laquelle un code couleur est associé à un niveau d'incidence.

Les points de vigilance et les incidences négatives potentielles renvoient à des mesures destinées à éviter, réduire ou compenser ces incidences. Les mesures proposées ont été intégrées dans le programme d'action.

Ainsi, l'analyse des incidences environnementales du programme d'actions du PCAET reste souvent d'ordre général : Les actions d'accompagnement, de soutien financier, de sensibilisation/partage de connaissances, de gouvernance, de mobilisation des habitants, etc. ne présentent pas d'incidences précises pour l'environnement. Il en est de même pour les actions ciblant la réalisation d'études ou favorisant l'émergence de projets privés (Etablir un schéma communautaire d'EnR, par exemple).

D'autres actions ne sont pas assez étudiées pour préciser les emplacements concernés (développer des espaces adaptés aux usages partagés de la voiture, par exemple)

Aussi, l'incidence potentielle n'est-elle pas quantifiable et reste très générale. Elle est appréciée par un code couleur.

Un chapitre spécifique est dédié à l'évaluation des incidences Natura 2000 a été effectuée dans le respect de l'article R 414-23 du code de l'environnement. L'analyse préliminaire menée a été proportionnée à l'importance du projet de PCAET et aux enjeux de conservation des habitats et des espèces d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation des sites Natura 2000 en présence.

Une description détaillée des 5 sites Natura 2000 (4 Zones Spéciales de Conservation et 1 Zone de Protection Spéciale) a été réalisée, ainsi qu'une analyse des incidences. Toutefois, la difficulté de l'analyse réside là aussi dans le fait que les actions du PCAET ne sont ni spatialisées ni géolocalisées.

9.4. METHODE POUR LES INDICATEURS ET MODALITES DE SUIVI

Les indicateurs de suivi et de résultat du PCAET de la CCPCP sont intégrés au plan d'action et définis pour chaque action. L'évaluation environnementale propose des indicateurs complémentaires pour le suivi des incidences du PCAET sur l'environnement. Pour chaque indicateur proposé, il est précisé la thématique environnementale concernée, l'impact suivi, l'intitulé de l'indicateur ainsi que la source pour obtenir la donnée.

A noter que ces indicateurs sont susceptibles d'être adaptés et mis à jour en fonction des informations disponibles et récupérables par la CA du Pays de Landerneau Daoulas.

