

PCAET

Diagnostic – stratégie – plan d'action

Déroulé de la présentation

1. *Rappel cadre réglementaire et calendrier*
2. *Diagnostic PCAET*
3. *Stratégie PCAET*
4. *Plan d'action COT & PCAET*

Cadre réglementaire

En quoi consiste un PCAET ?

- **C'est un document obligatoire** pour les intercommunalités de plus 20 000 hab. (LTECV)
- Il doit apporter une **réponse locale** face aux enjeux **d'adaptation et d'atténuation** du changement climatique
- Il est **adopté pour 6 ans**, avec une évaluation à mi-parcours, l'EPCI devient coordinateur de la transition énergétique pour son territoire

Il comporte :

- Un **diagnostic** Climat Air Energie permettant de définir les grands enjeux du territoire
- **Une stratégie**
- Un **programme d'action**
- Un dispositif de suivi-évaluation

Calendrier des démarches énergie-climat

PCET volontaire

- lancement en 2010
- adoption en juillet 2013

PCAET

- lancement en décembre 2017
- adoption en avril 2022
- retour des services de l'Etat en août 2022

MAJ PCAET

- revue et amendement des diagnostic, stratégie et plan d'action en 2023
- adoption en mai 2024

La première version du PCAET

Le PCAET adopté en avril 2022 a défini certaines grandes orientations de la stratégie énergie-climat de Roi Morvan Communauté qui ont servi de cadre pour sa mise à jour :

- Faire de Roi Morvan Communauté un territoire à énergie positive
- Substituer les énergies fossiles par des énergies renouvelables
- Diviser par 2 les émissions des gaz à effet de serre d'origine agricole
- Renforcer les puits de carbone

Les retours du Préfet de Région

Degré d'obligation	Principaux points à traiter	Prise en compte
Obligatoire	Parties manquantes dans la stratégie - livraison d'EnR&R par les RC - productions biosourcées à usages autres qu'alimentaires - évolution coordonnée des réseaux énergétiques	Partielle
Obligatoire	Ajouter un dispositif de suivi et d'évaluation	Oui
Obligatoire	Evaluer le coût de l'action et celui de l'inaction	Partielle
Obligatoire	Objectifs de réduction plus forts des émissions de GES du transport et des bâtiments	Oui
Conseillé	Actualiser les données énergétiques du diagnostic	Oui
Conseillé	Analyse sectorielle de la consommation des secteurs résidentiel, du transport et de l'industrie + pistes de réduction spécifiques	Partielle
Conseillé	Stratégie de réduction des consommations des bâtiments de RMCom type SDIE	Oui
Conseillé	Compléter les actions du secteur agricole pour atteindre les objectifs fixés	Oui
Conseillé	Intégrer des actions en faveur de la réduction des émissions de GES des élevages lors des transmissions d'exploitation	Partielle

Degré d'obligation	Principaux points à traiter	Prise en compte
Conseillé	Préciser les pistes d'augmentation de la séquestration carbone et du potentiel	Oui
Conseillé	Détailler les impacts liés au changement climatique et ajouter une cartographie des	Partielle
Conseillé	Elaboration d'un schéma directeur des énergies	Oui
Conseillé	Territorialisation des haies et reboisement adapté au changement climatique	Oui
Conseillé	Polluants atmosphériques - diagnostic spécifique - ajout d'objectifs antérieurs à 2050 - comparaison des émissions de polluants atmosphériques avec les objectifs nationaux - impacts sanitaires et environnementaux	Oui
Conseillé	Modalités de gouvernance, moyens humains, communication vis-à-vis des citoyens	Partielle
Conseillé	Mise en place d'un comité de suivi du PCAET	Oui
Conseillé	Calendrier de réalisation des actions	Oui
Conseillé	Reprendre les degrés d'impact des actions	Oui
Conseillé	Document de synthèse pour vérifier l'adéquation entre les objectifs et le plan d'action	Oui

Fiabilité et traitement des données

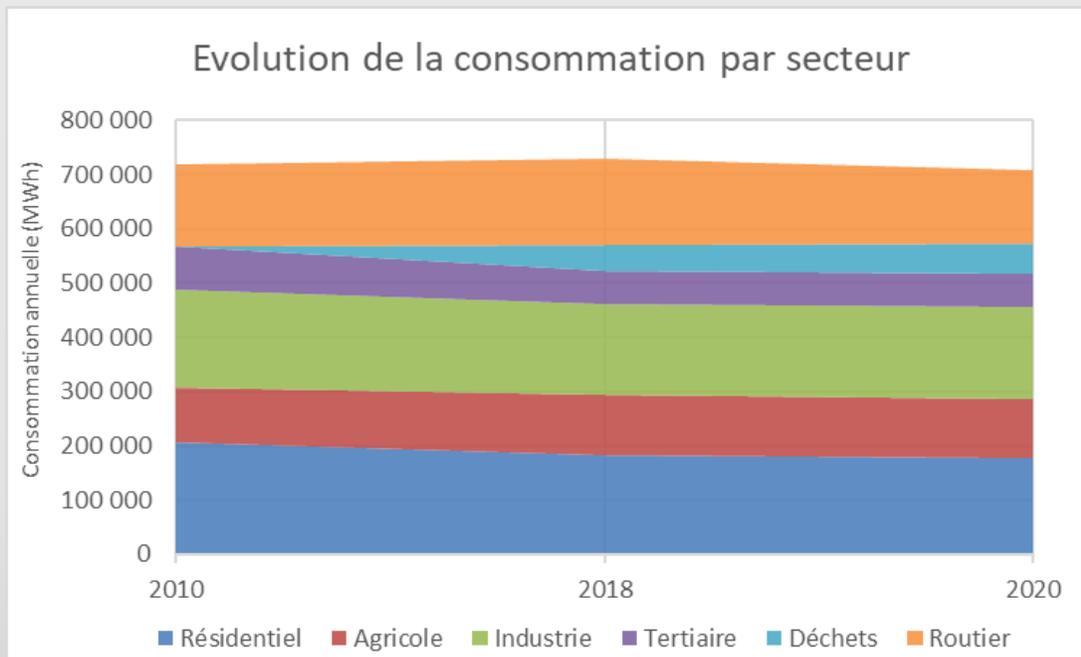
Plusieurs sources de données ont été utilisées dans le cadre de l'élaboration du PCAET. Toutes ne sont pas totalement concordantes, c'est pourquoi quelques chiffres peuvent présenter des écarts. Le choix des données affichées s'est opéré en fonction de leur fiabilité mais aussi pour permettre un suivi et une mise à jour plus aisés.

Il en va notamment ainsi des données produites par les organismes régionaux, comme l'Observatoire de l'environnement en Bretagne ou Air Breizh, qui ont pu être privilégiées du fait de leur mise à jour qui doit être régulière malgré certaines erreurs. Celles-ci ont ponctuellement été corrigées.

Diagnostic

Bilan énergétique – la consommation

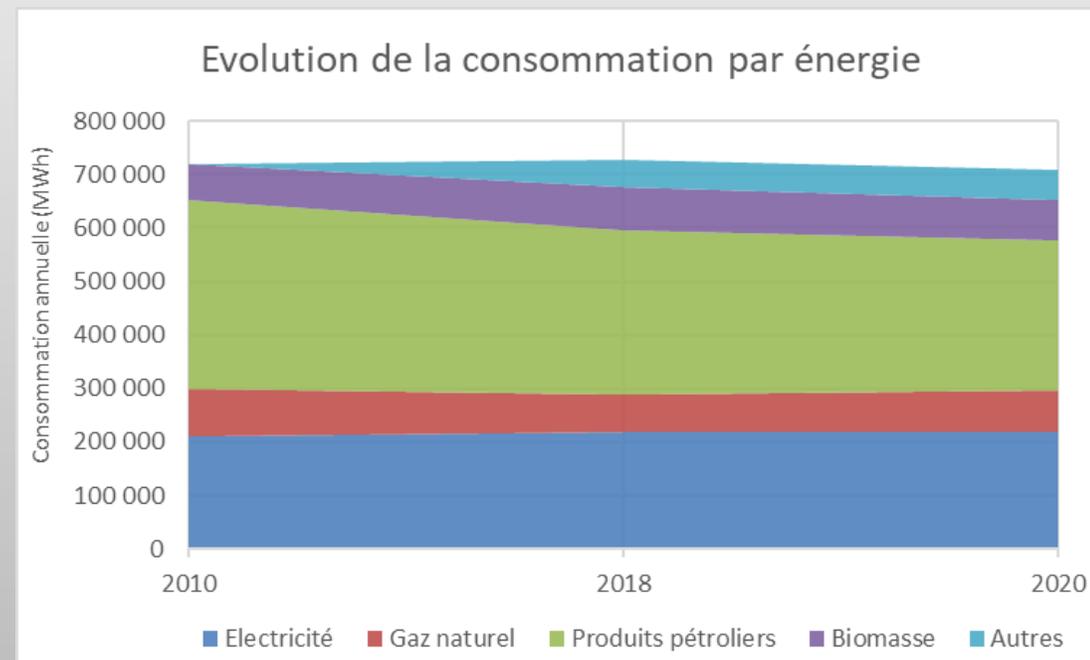
Consommation énergétique



Source données : Air Breizh, OEB

Secteur (MWh)	2010	2018	2020
Résidentiel	207 656	184 194	176 555
Agricole	100 446	110 413	108 516
Industrie	179 020	167 673	172 253
Tertiaire	79 101	60 139	59 968
Déchets	0	48 627	55 038
Routier	152 390	157 802	135 675
Total	718 613	728 847	708 005

Energie (MWh)	2010	2018	2020
Electricité	211 093	219 208	219 827
Gaz naturel	87 232	73 184	79 648
Produits pétroliers	354 331	306 391	278 363
Biomasse	65 958	81 437	75 129
Autres	0	48 627	55 038
Total	718 613	728 847	708 005



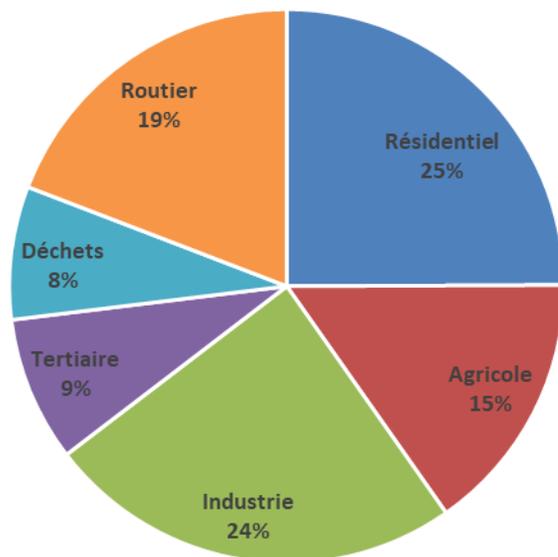
Source données : Air Breizh, OEB

Consommation énergétique

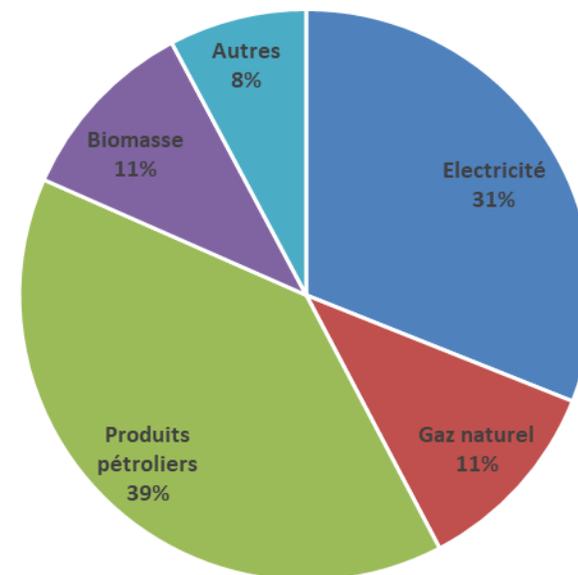
2020 MWh	Electricité	Gaz naturel	Produits pétroliers	Biomasse	Autres	Total
Résidentiel	72 975	3 820	43 466	56 294	0	176 555
Agricole	21 517	0	80 459	6 541	0	108 516
Industrie	90 915	72 189	9 148	0	0	172 253
Tertiaire	34 301	2 968	21 279	1 421	0	59 968
Déchets	0	0	0	0	55 038	55 038
Routier	119	671	124 011	10 874	0	135 675
Total	219 827	79 648	278 363	75 129	55 038	708 005

Source données : Air Breizh, OEB

Répartition de la consommation par secteur



Répartition de la consommation par énergie



Diagnostic

Bilan énergétique – la production

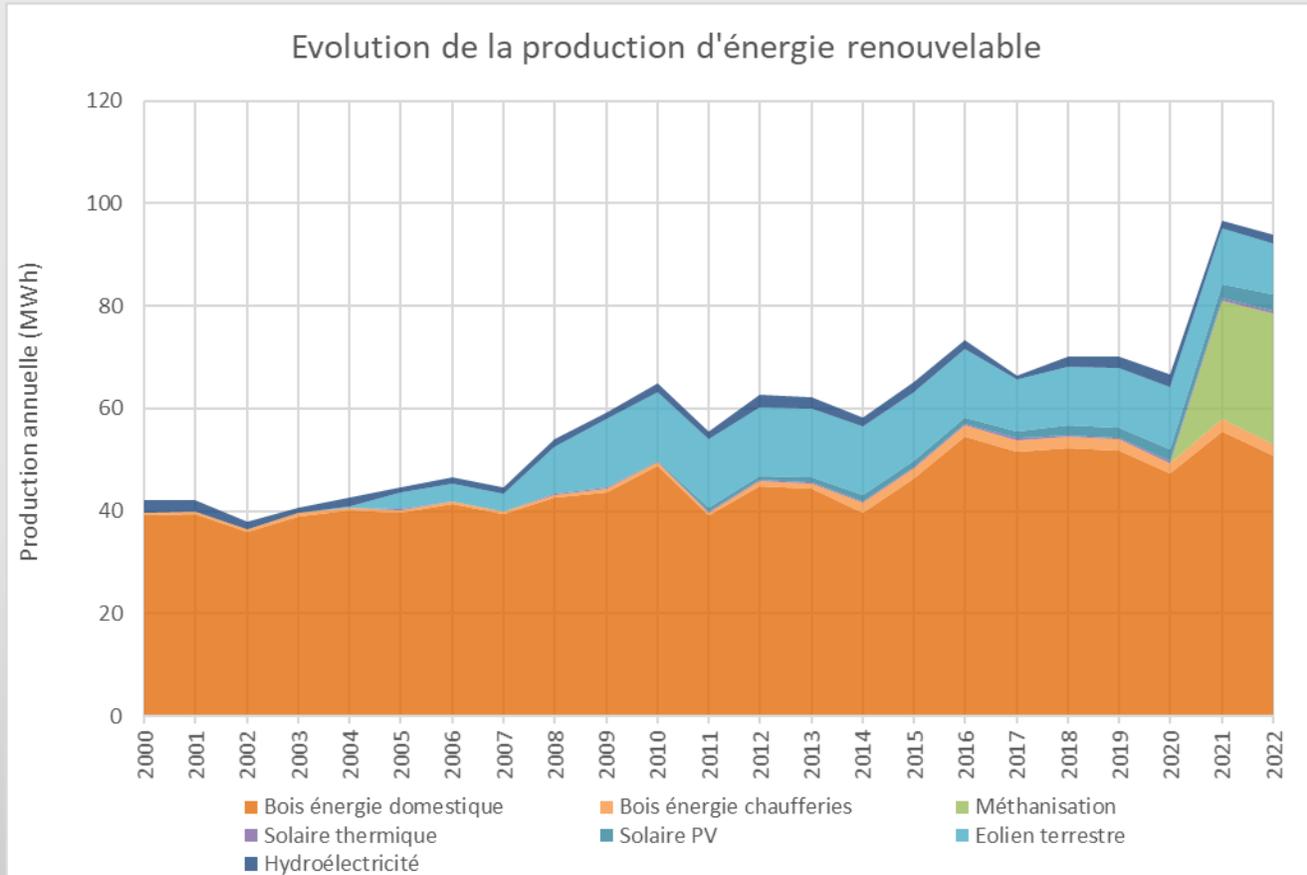
La production énergétique

Pour 708 000 MWh
consommés en 2020

Soit une couverture des
besoins de l'ordre de 13%

Des productions variables
selon les années

Nécessité de développer
et de diversifier la
production d'énergie



GWh	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Bois énergie domestique	39,0	39,4	35,8	39,0	40,1	39,7	41,3	39,4	42,6	43,7	48,7	39,1	44,9	44,4	39,7	46,4	54,6	51,6	52,3	51,7	47,3	55,6	50,9
Bois énergie chaufferies	0,6	0,6	0,5	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,7	0,8	0,6	0,9	1,0	1,9	1,9	2,1	2,2	2,2	2,2	2,0	2,3	2,1
Méthanisation	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	23,1	25,7
Solaire thermique	0	0	0	0	0	0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
Solaire PV	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,2	0,8	0,9	1,0	1,2	1,2	1,2	1,3	2,0	2,0	2,3	2,9	3,3
Eolien terrestre	0	0	0	0	0,3	3,3	3,3	3,3	9,2	13,4	13,4	13,4	13,4	13,4	13,4	13,4	13,4	10,2	11,3	11,6	12,2	10,8	10,0
Hydroélectricité	2,6	2,1	1,6	1,0	1,6	1,1	1,4	1,2	1,5	1,3	1,7	1,3	2,3	2,2	1,7	1,9	1,8	0,8	2,0	2,2	2,3	1,5	1,6

La production électrique

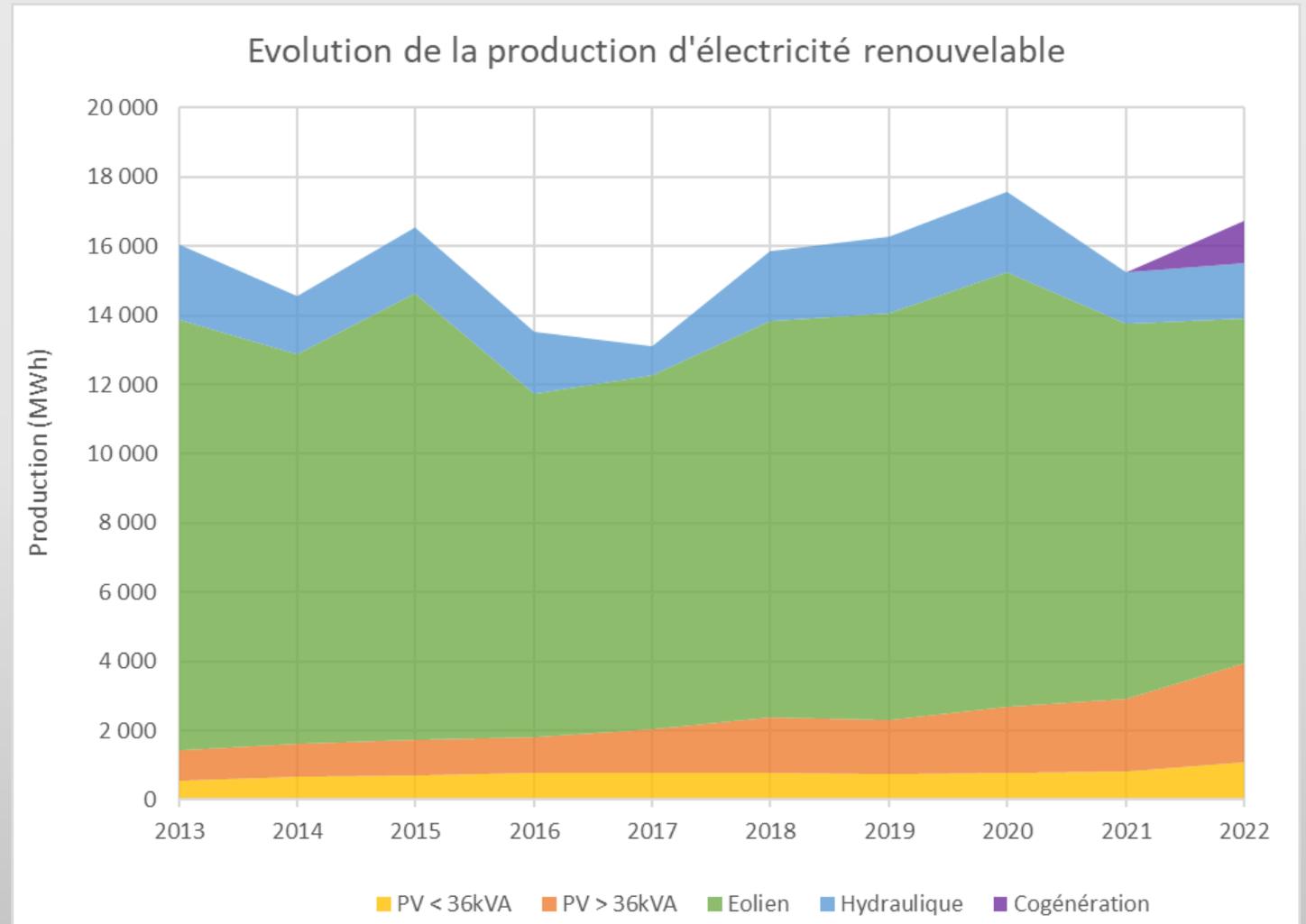
Prédominance de l'énergie éolienne :
en moyenne 73% de l'électricité
produite

Variabilité des productions éoliennes
et hydroélectriques :

- Eolien : de 9 900 MWh (2016) à 12 900 MWh (2015)
- Hydroélectricité : de 800 MWh (2017) à 2 300 MWh (2020)

Evolution moyenne de la production
photovoltaïque :

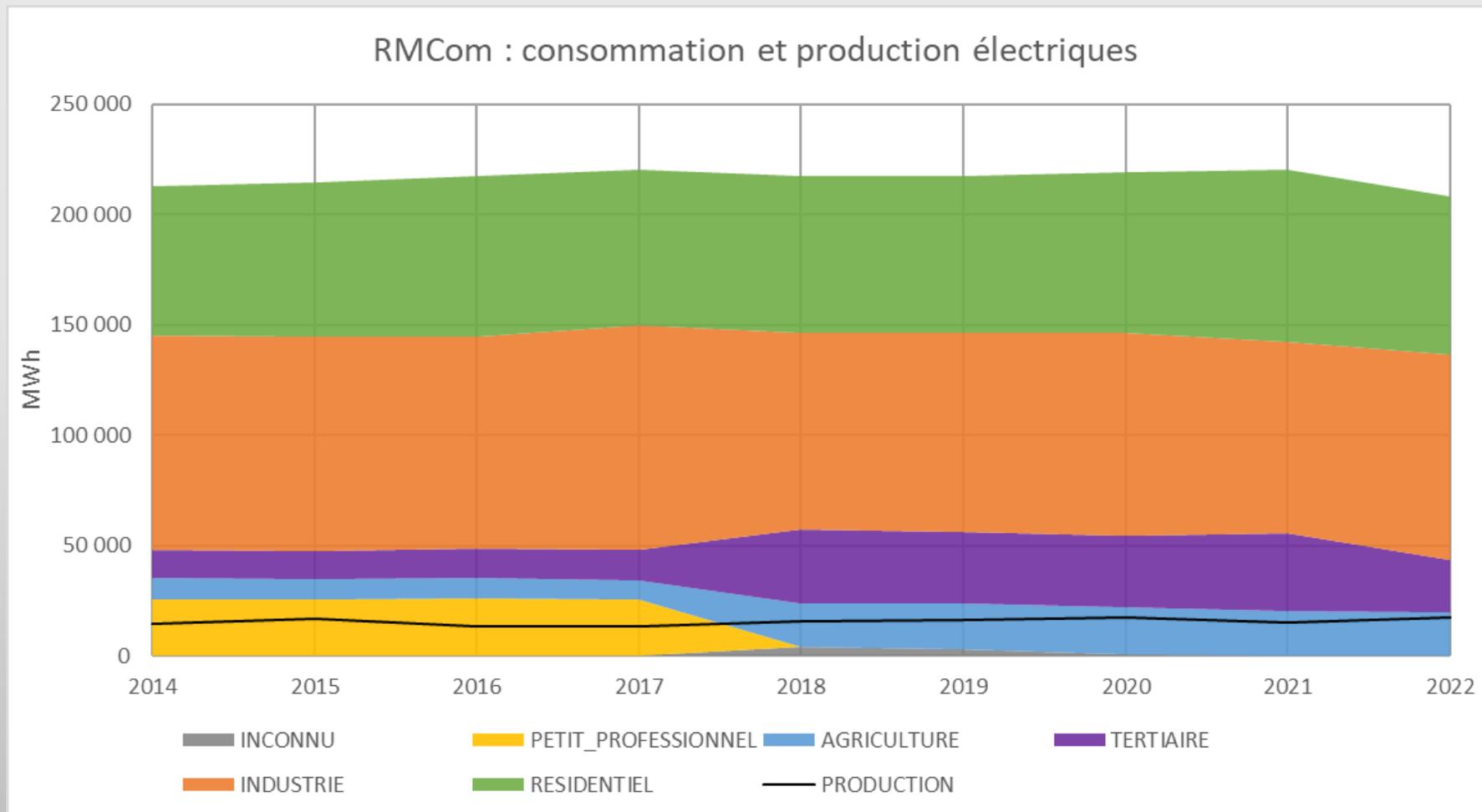
- Installations <36kVA : +11% par an
- Installations >36kVA : +25% par an



Source données : Enedis

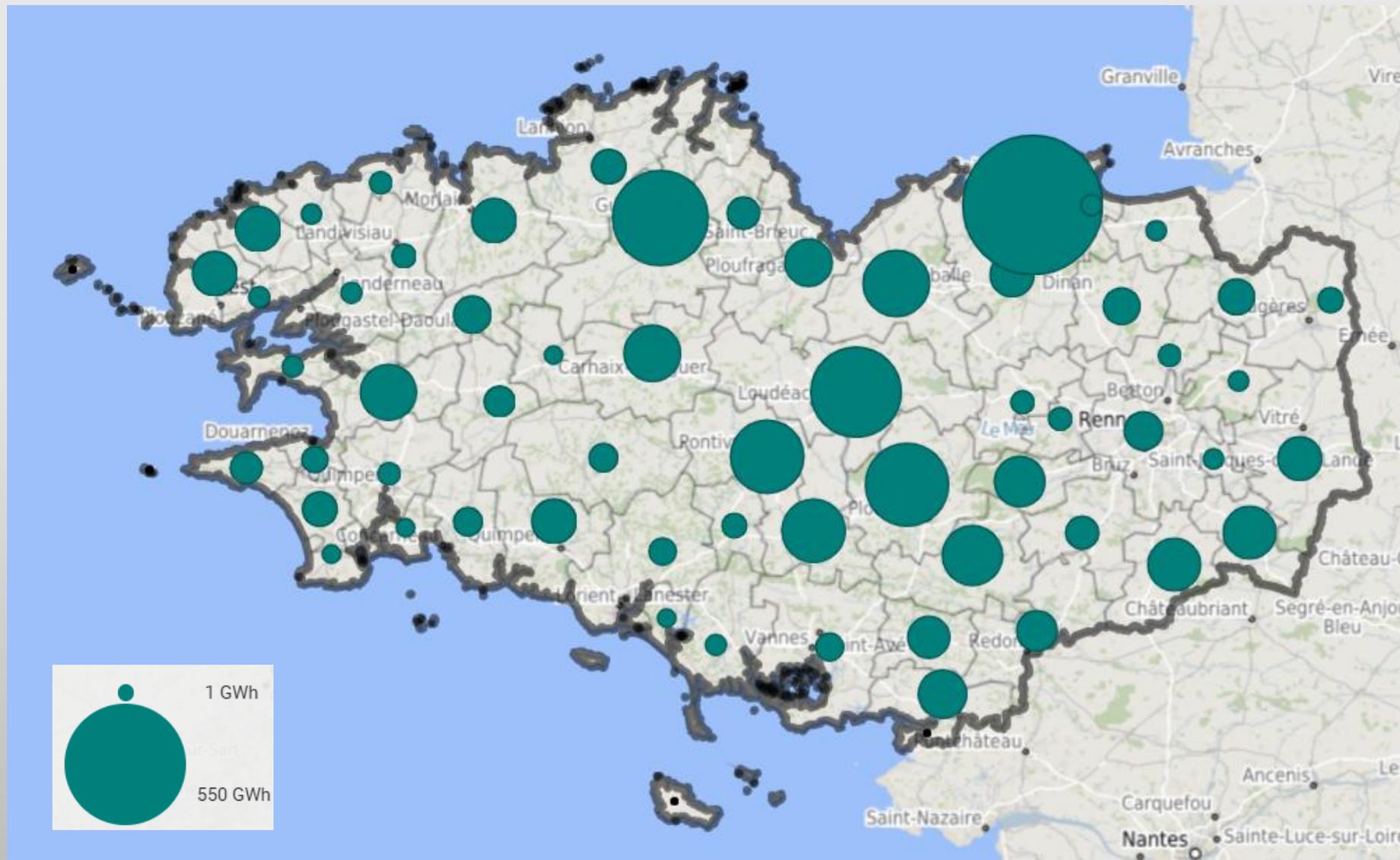
Production et consommation électriques

Taux de couverture des besoins électriques compris entre 6 et 8%



Source données : Enedis

La production électrique en Bretagne (par EPCI)



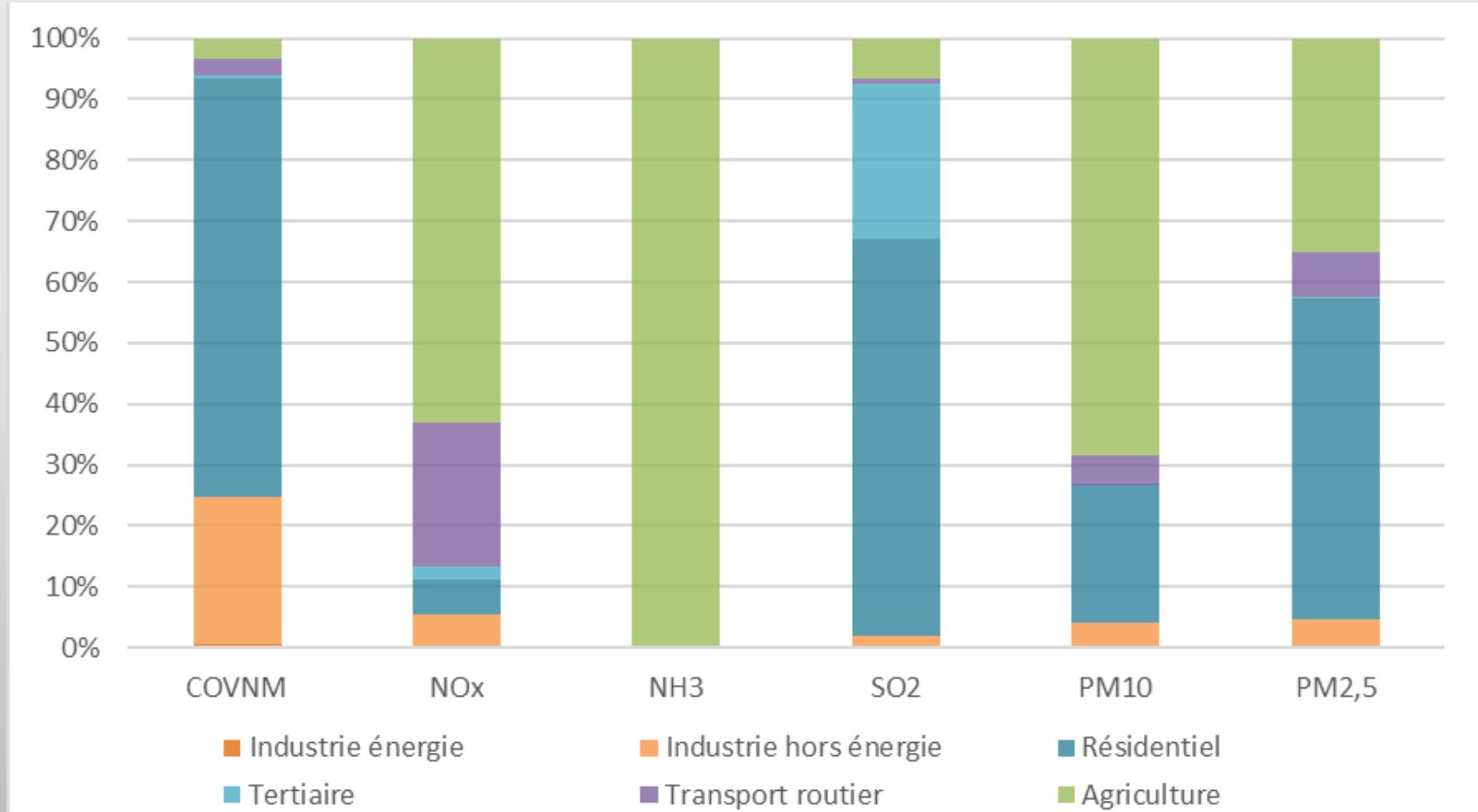
Diagnostic

Emissions de polluants atmosphériques

Emissions de polluants atmosphériques

Répartition des émissions de polluants atmosphériques par source d'émission (2020)

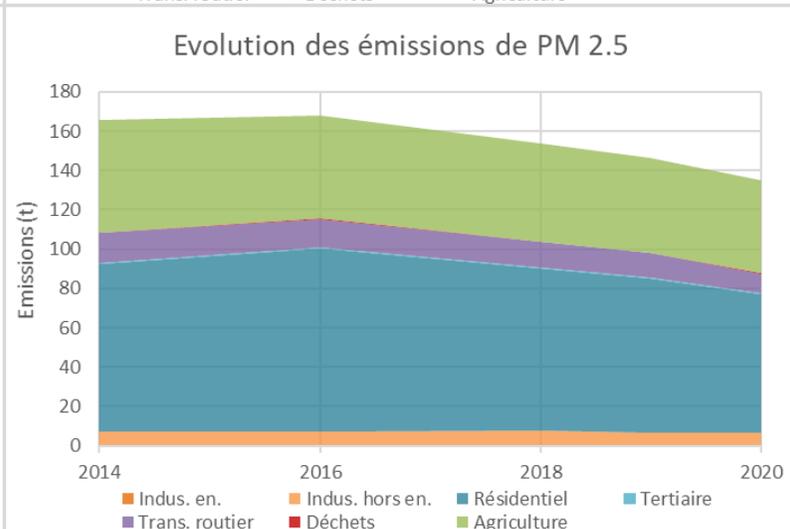
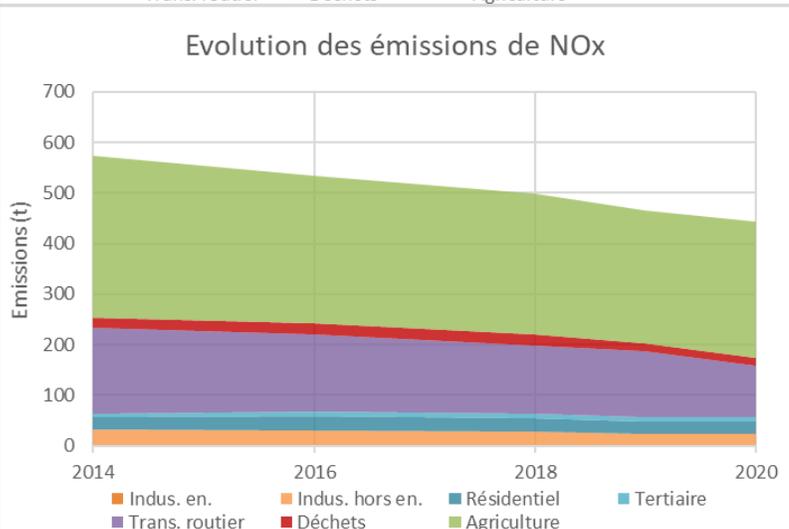
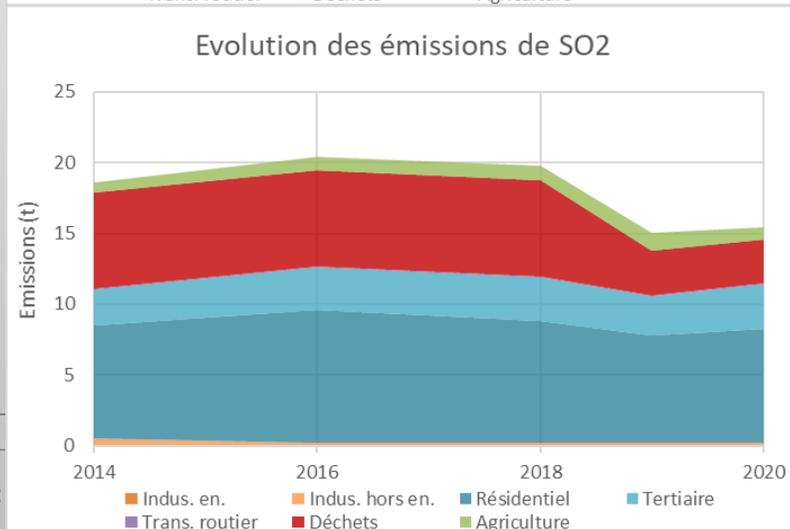
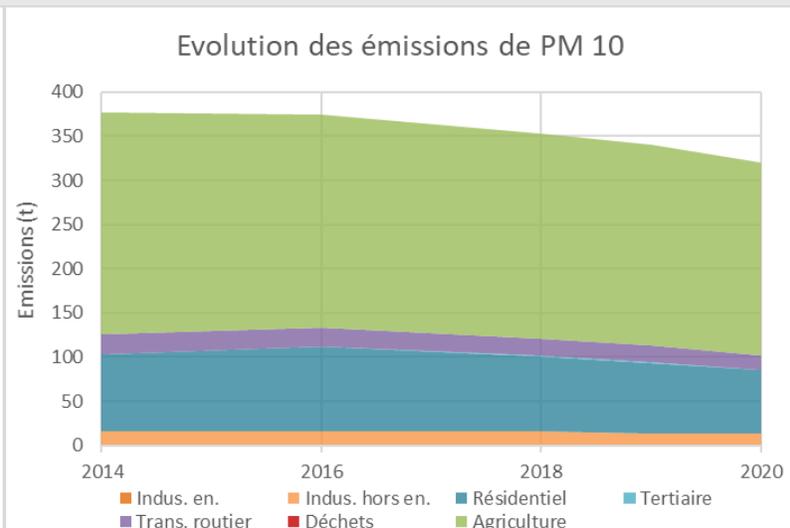
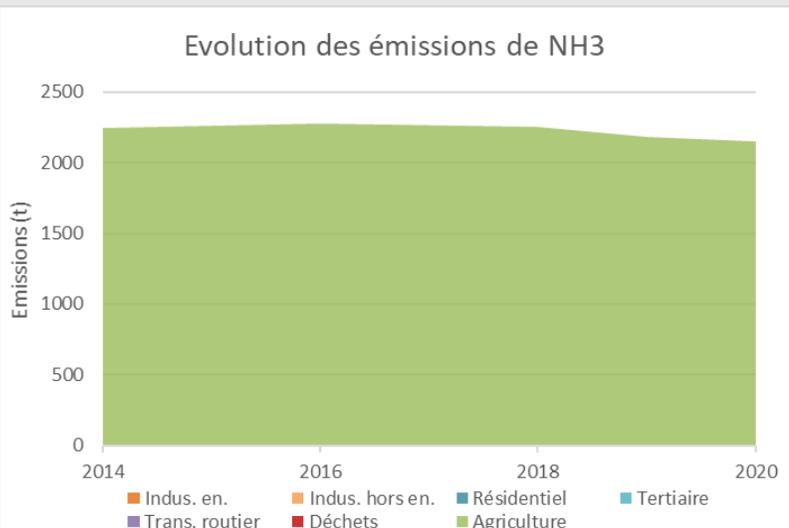
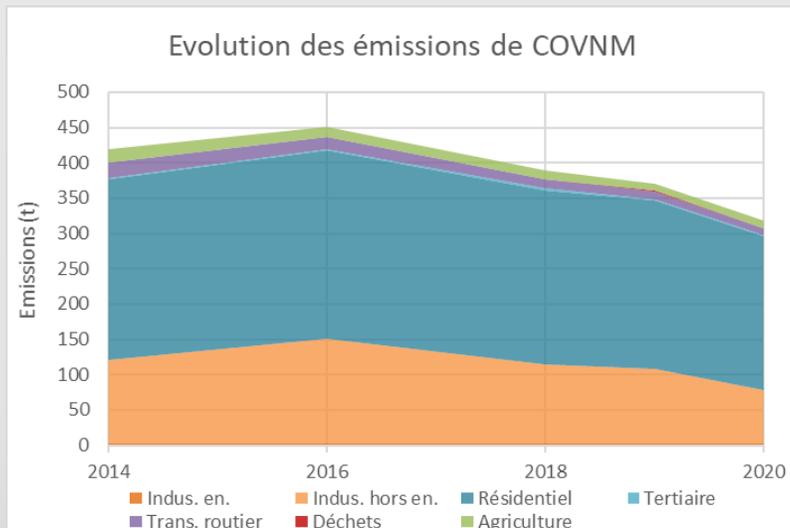
La majorité des polluants atmosphériques ont pour origine les secteurs résidentiel et agricole



Source données : Airbreizh

Emissions de polluants atmosphériques

Evolution des émissions de polluants atmosphériques



Diagnostic

Impact climatique

L'impact climat du territoire

Les émissions de gaz à effet de serre sont évaluées à 319 800 TeqCO2 sur l'ensemble du territoire

- dont 130 600 TeqCO2 d'émissions dites énergétiques aux 2/3 liées à la consommation de produits pétroliers (carburants, fioul et propane)
- dont 189 300 TeqCO2 d'émissions dites non-énergétiques à 97% liées au secteur agricole

Elles sont compensées à hauteur de 36% par les flux de stockage de CO2, principalement liés à l'accroissement biologique de la biomasse

2020 TeqCO2	GES énergie						GES hors énergie	Total	
	Electricité	Gaz naturel	Produits pétroliers	Biomasse	Autres	Total			
Résidentiel	3 941	802	13 501	1 661	0	19 904	2 327	22 231	7%
Agricole	1 162	0	24 990	193	0	26 345	183 770	210 115	66%
Industrie	4 909	15 160	2 841	0	0	22 911	23	22 934	7%
Tertiaire	1 852	623	6 609	42	0	9 126	945	10 072	3%
Déchets	0	0	0	0	11 208	11 208	1 183	12 390	4%
Routier	6	141	38 518	321	2 071	41 057	1 014	42 071	13%
Total	11 871	16 726	86 460	2 216	13 279	130 551	189 262	319 814	
								114 200	flux stockage 36% CO2

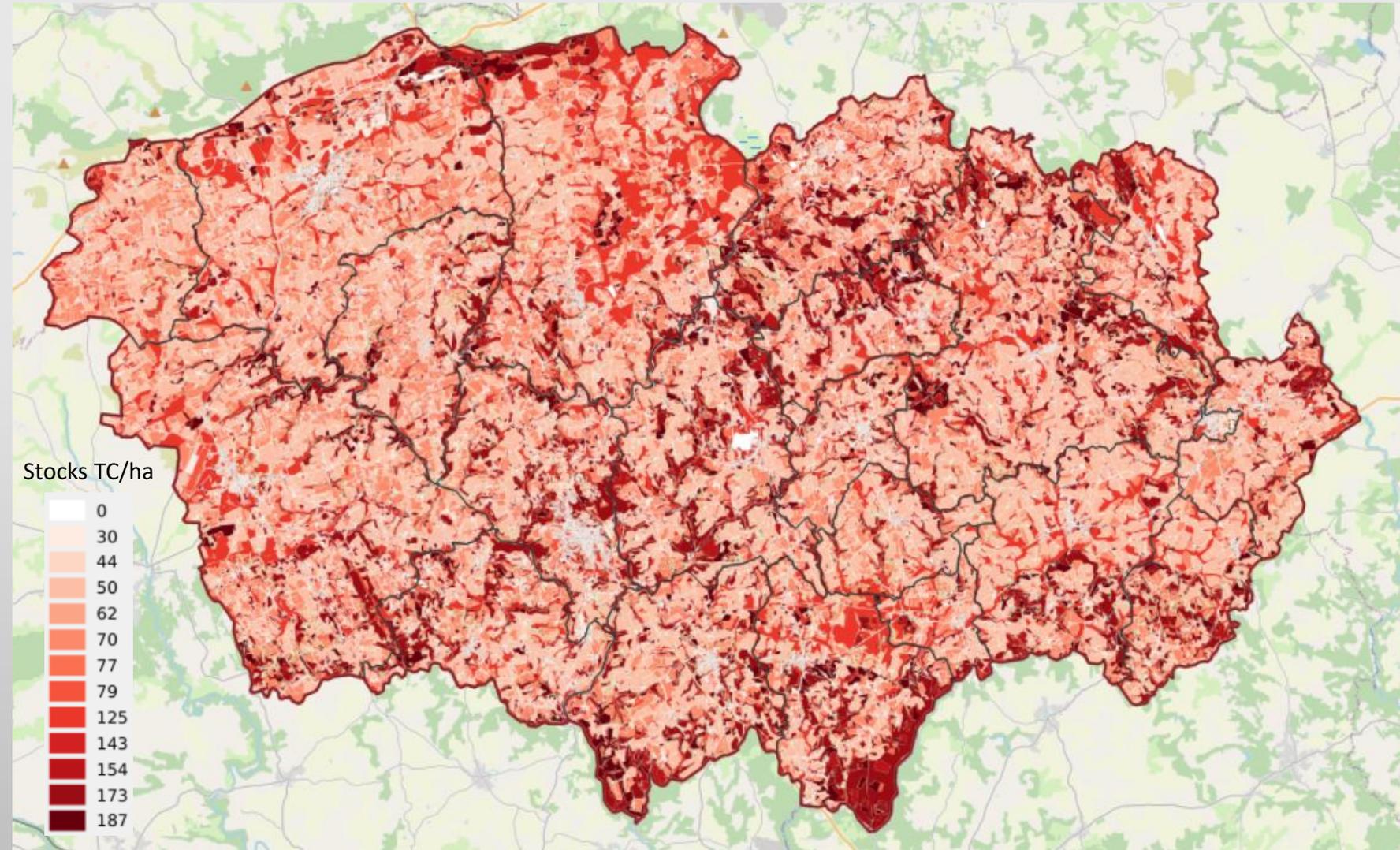
Source données : OEB, CITEPA, RMCom

L'impact climat du territoire

Quelque 7 386 000 tonnes de carbone sont stockées dans les sols et la biomasse

- prairies : 17%
- cultures : 17%
- forêts : 35% (hors Zh)
- zones humides : 19%

Les stocks de carbone présents dans les sols représentent près de 60 fois les émissions annuelles du territoire.



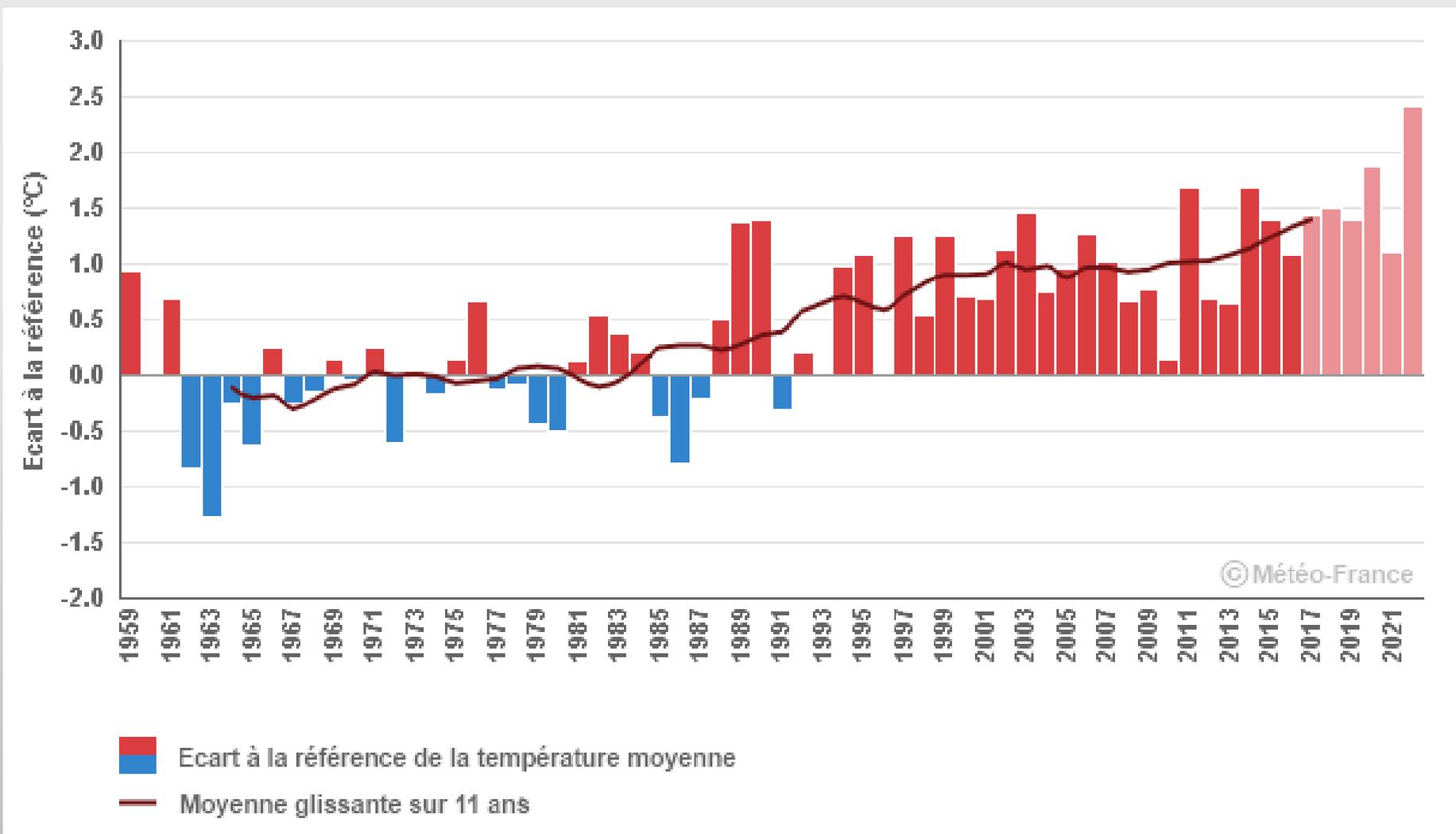
Source données : Aldo, MOS, IGN, SMBSEIL

Diagnostic

Vulnérabilité climatique
Evolution passée du climat

Evolution passée du climat

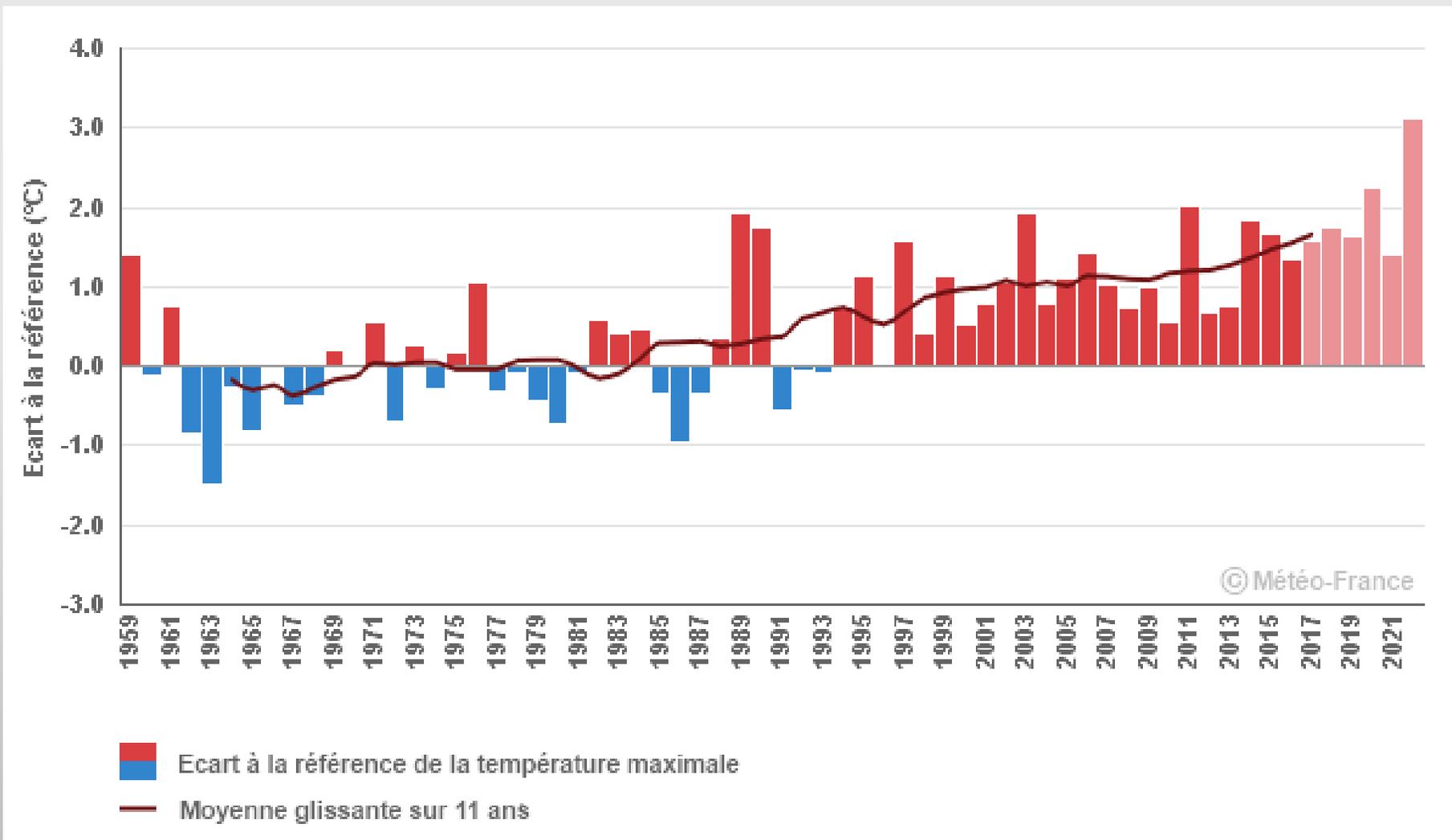
Température moyenne annuelle 1959-2022 : écart à la référence 1961-1990 (Rostrenen)



Source données : Climat HD (Météo France)

Evolution passée du climat

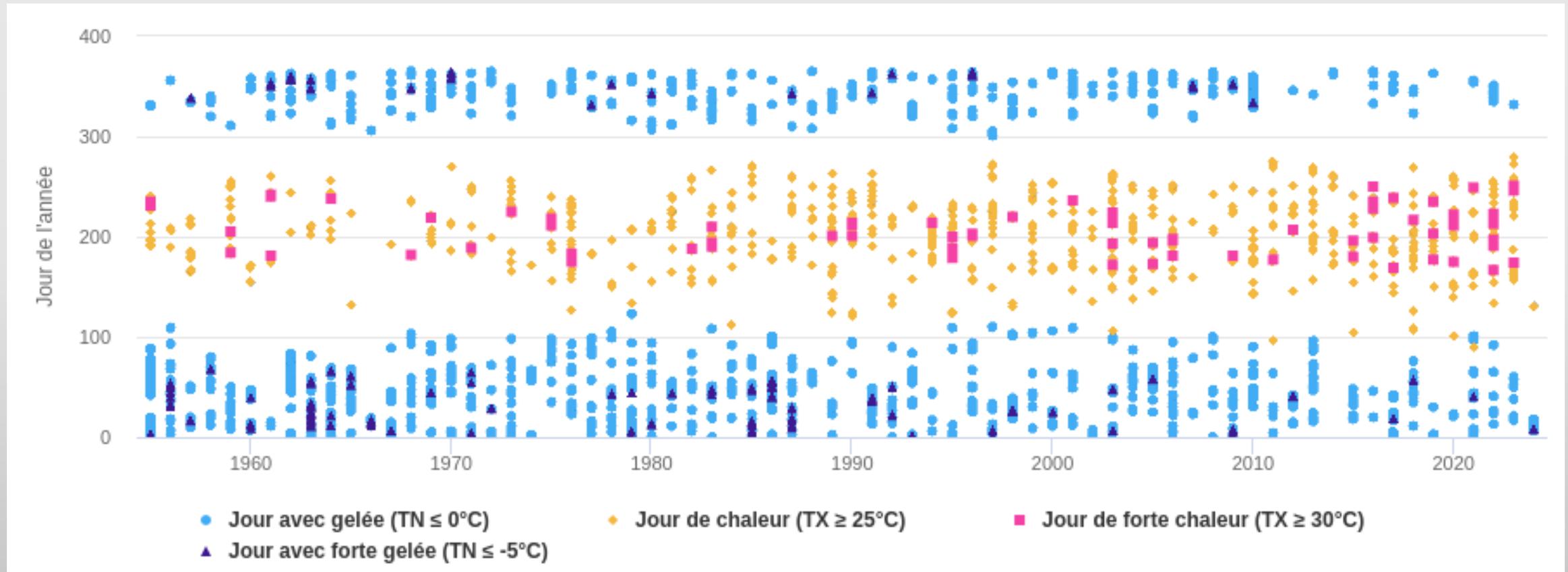
Température maximale annuelle 1959-2022 : écart à la référence 1961-1990 (Rostrenen)



Source données : Climat HD (Météo France)

Evolution passée du climat

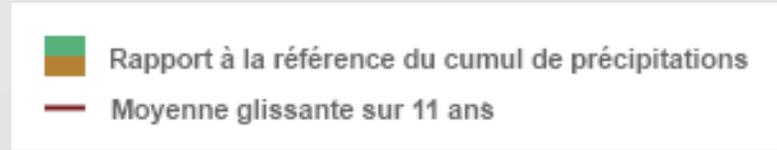
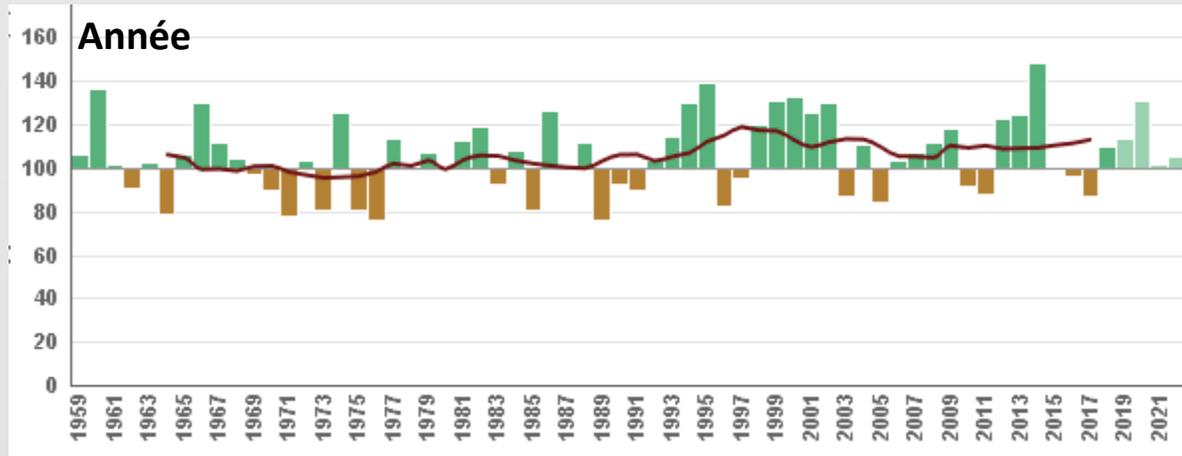
Dates gelées / chaleurs 1955-2024 (Rostrenen)



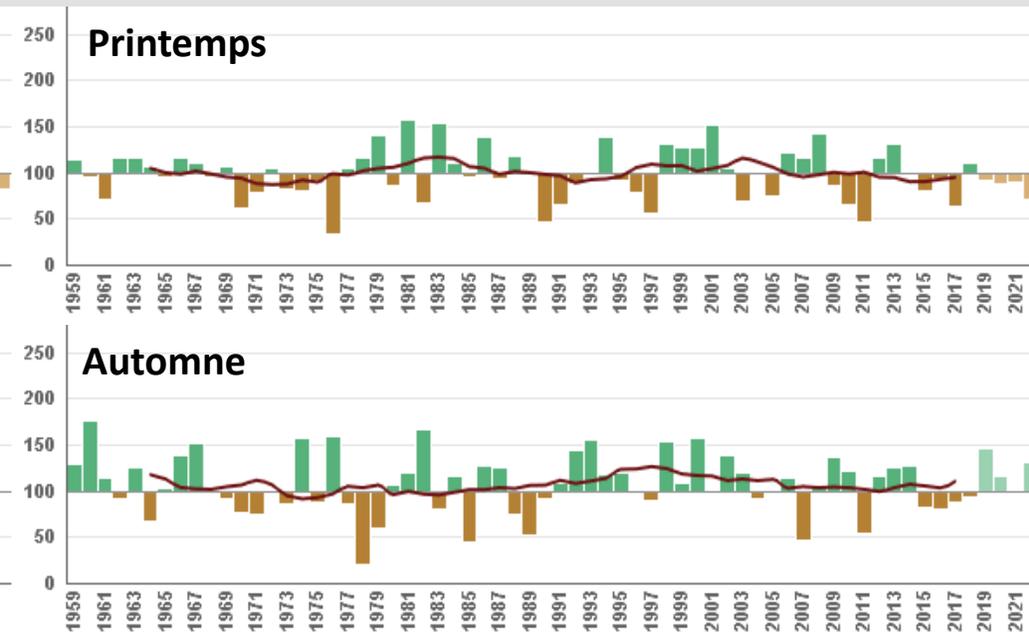
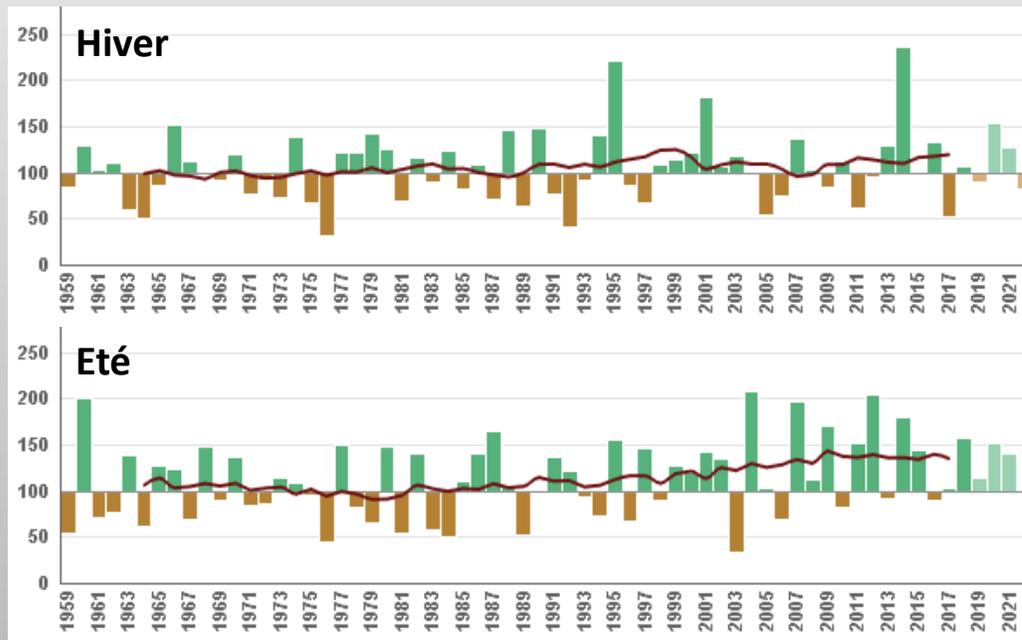
Source données : infoclimat.fr

Evolution passée du climat

Cumul annuel de précipitations 1959-2022 (Rostrenen) : rapport à la référence 1961-1990



Source données : Climat HD (Météo France)

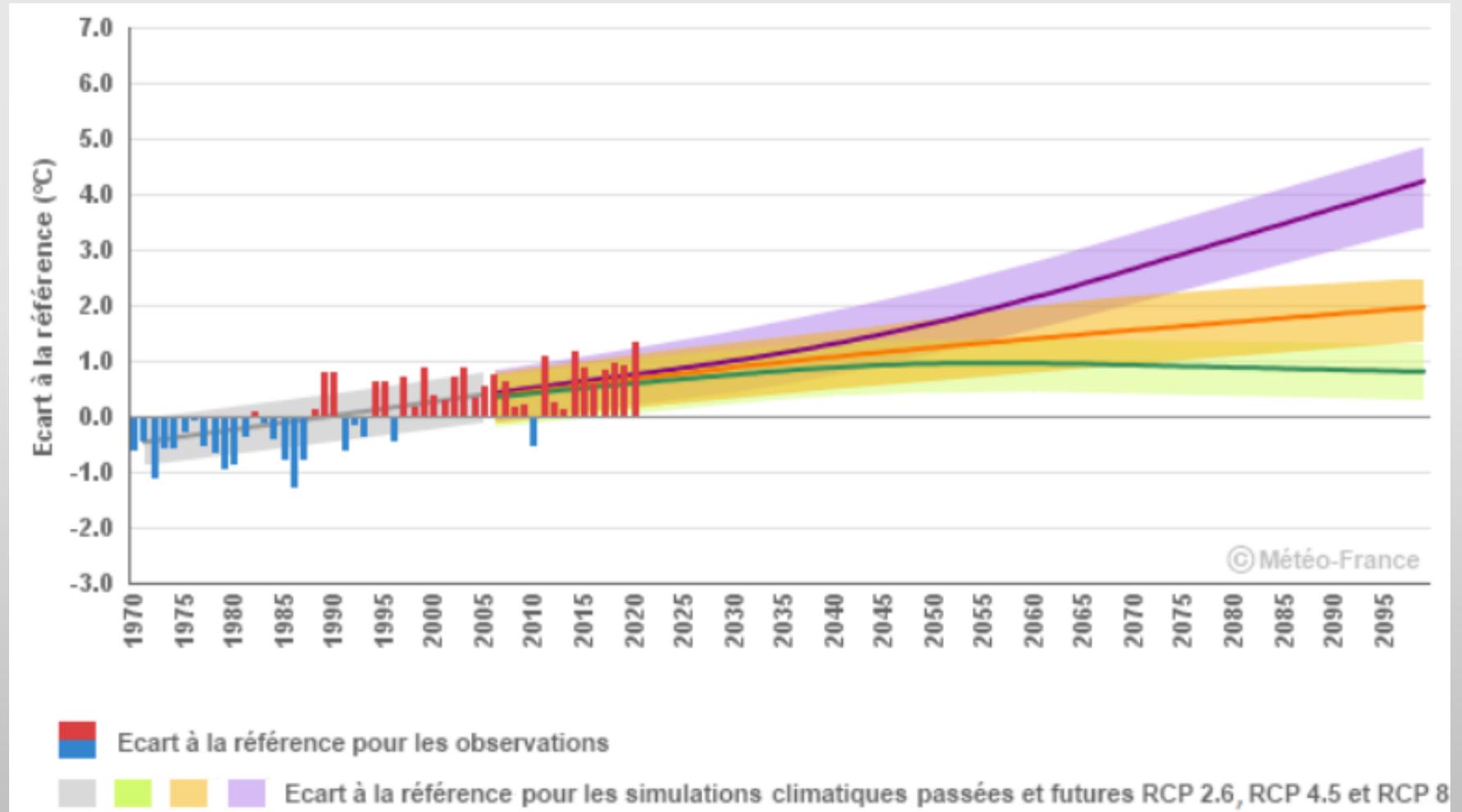


Diagnostic

Vulnérabilité climatique
Evolution future du climat

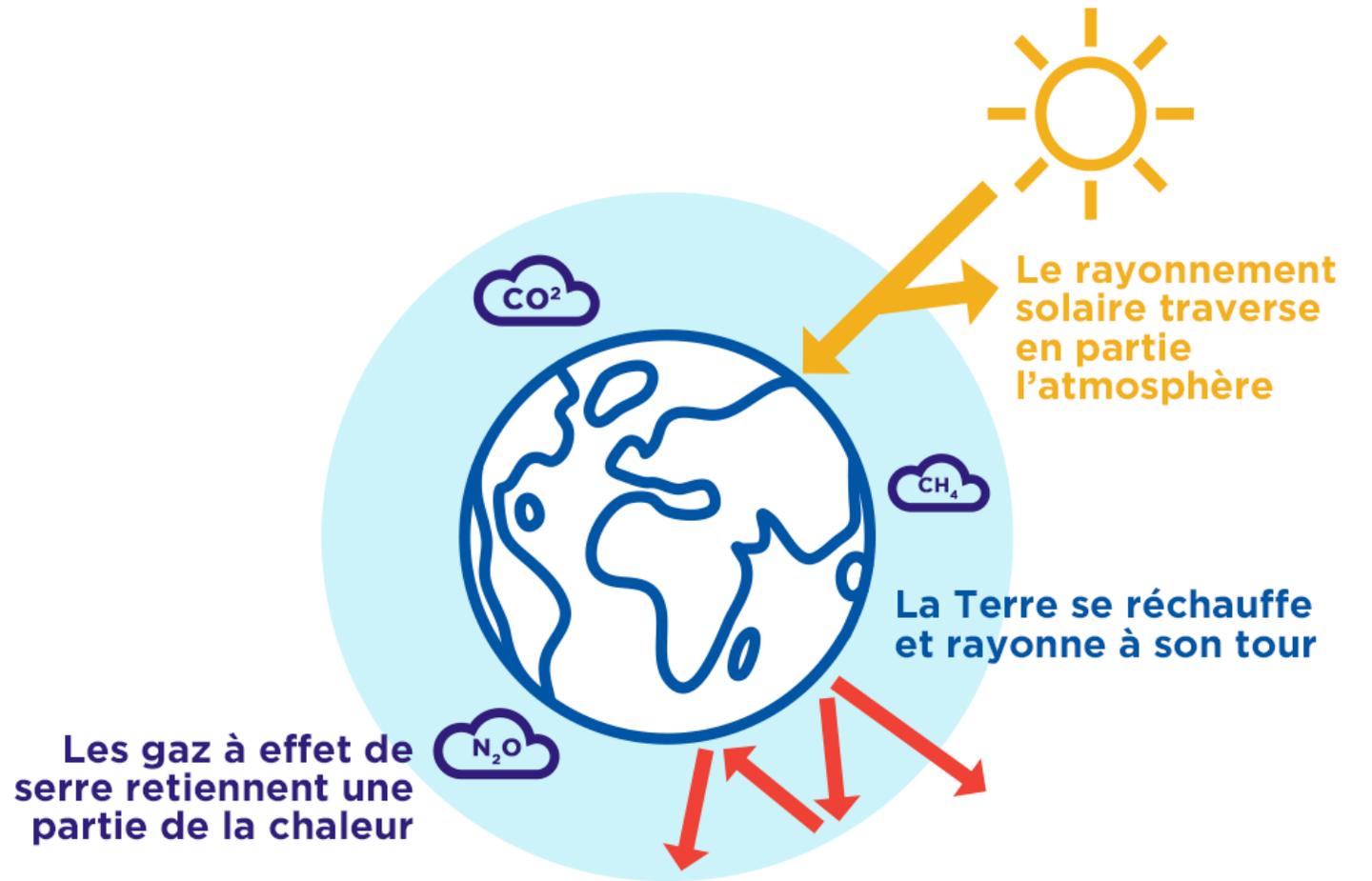
Diagnostic PCAET : vulnérabilité du territoire

Evolution des températures prévue à l'échelle de la Bretagne



Source données : Climat HD

L'effet de serre

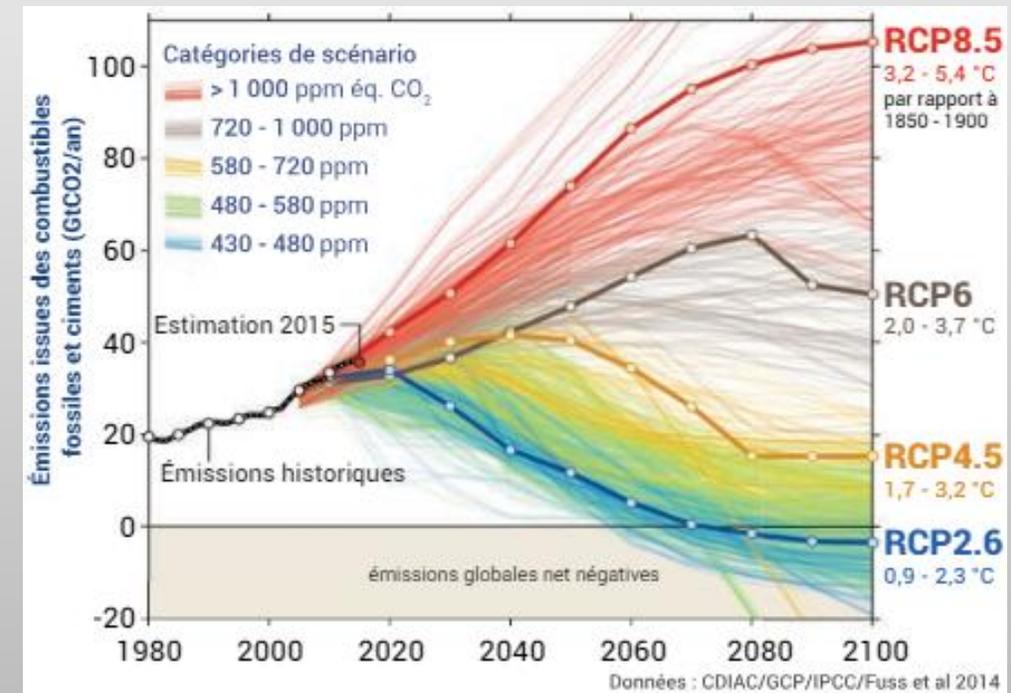


- Principaux gaz à effet de serre :**
- dioxyde de carbone (CO₂)
 - méthane (CH₄)
 - protoxyde d'azote (N₂O)

Source : convention citoyenne pour le climat

Les scénarios climatiques

- Les scénarios climatiques RCP ont été établis par les experts du GIEC pour son 5^e rapport en 2014
- Ils incluent des variables socio-économiques, dont l'action ou l'inaction en matière de politique climatique, et simulent les émissions de gaz à effet de serre associées
- Ces simulations permettent d'établir la concentration de GES dans l'atmosphère en 2100 et le bilan radiatif associé
- Il existe 4 scénarios : le RCP 8.5, le RCP 6.0, le RCP 4.5 et le RCP 2.6 du plus émissif au moins émissif
- Le RCP 2.6 étant d'ores et déjà considéré par beaucoup comme obsolète, seuls les scénarios RCP 4.5 et 8.5 sont intégrés à la présentation

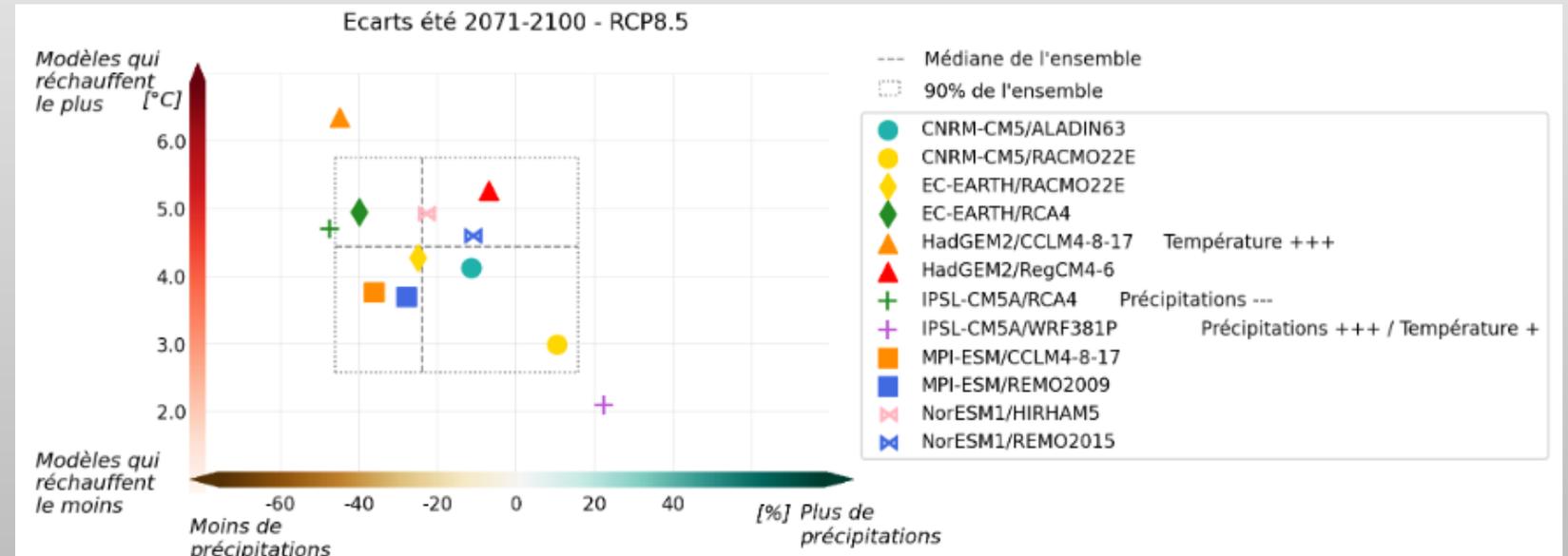


Les modèles climatiques

- Les laboratoires de recherche travaillant sur le climat ont, indépendamment ou à plusieurs, développé des moteurs de calcul, dénommés modèles climatiques, qui permettent de simuler l'évolution du climat à partir des scénarios RCP

- Modèles EC-EARTH (Irlande) / RCA4 (Suède) / correction ADAMONT
- Modèles IPSL-CM5A (France) / RCA4 (Suède) / correction ADAMONT
- Modèles MPI-ESM (Allemagne) / REMO2009 (Allemagne) / correction ADAMONT
- Modèles NorESM1 (Norvège) / HIRHAM5 (Danemark) / correction ADAMONT
- Modèles CNRM-CM5 (France) / ALADIN63 (France) / correction ADAMONT
- Modèles HadGEM2 (Royaume-Uni) / CCLM4-8-17 (Europe) / correction ADAMONT
- Modèles MPI-ESM (Allemagne) / CCLM4-8-17 (Europe) / correction ADAMONT
- Modèles NorESM1 (Norvège) / REMO2015 (Allemagne) / correction ADAMONT
- Modèles HadGEM2 (Royaume-Uni) / RegCM4-6 (Italie) / correction ADAMONT
- Modèles IPSL-CM5A (France) / WRF381P (France) / correction ADAMONT
- Modèles EC-EARTH (Irlande) / RACMO22E (Pays-Bas) / correction ADAMONT
- Modèles CNRM-CM5 (France) / RACMO22E (Pays-Bas) / correction ADAMONT

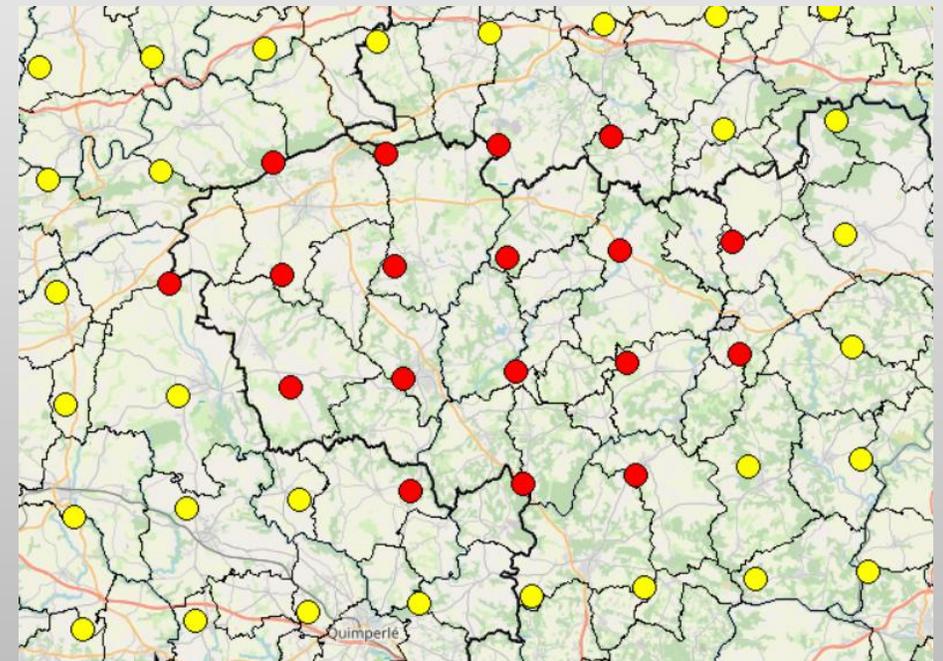
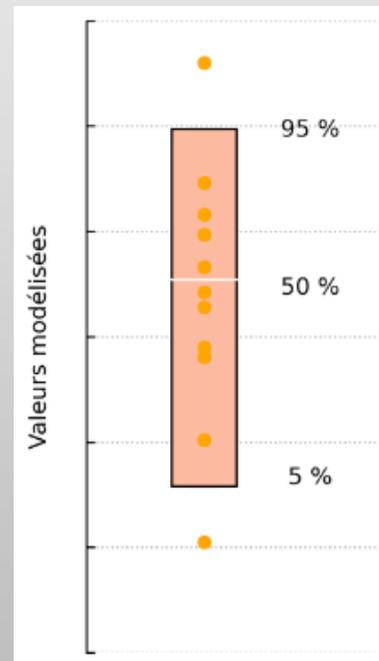
- 12 modèles climatiques ont été « corrigés » afin de produire des résultats régionalisés pour la France
- Ils peuvent être caractérisés en fonction des résultats des simulations en termes de température et de pluviométrie



Source données : DRIAS

Les simulations climatiques

- Les simulations climatiques présentent des résultats de température et de pluviométrie au pas de temps horaire qui sont géolocalisés à raison d'un point de référence tous les 8 km, soit 18 points sur ou à proximité immédiate du territoire de RMCom
- Les résultats sont le fruit du croisement d'un modèle climatique avec un scénario
- Il existe donc 12 valeurs par scénario pour chaque point de référence
- Les résultats présentés dans le PCAET sont la moyenne des 18 points de référence
- Les résultats présentés sont la médiane, le 5^e et le 95^e centiles des résultats des 12 modèles climatiques disponibles



Source données : DRIAS

Evolution du climat : principaux indicateurs

Ecart attendus entre la période de référence (1976-2005) et l'horizon lointain (2070-2100) sur Roi Morvan Communauté

(médiane des résultats des 12 modèles climatiques)

	Moyenne des températures moyennes annuelles		Moyenne des températures maximales annuelles		Nombre de journées chaudes		Nombre de jours vagues de chaleur		Nombre de jours de gel	
Référence	10,8		14,1		15,8		4,3		24,4	
RCP4.5	12,5	+1,7°C	16,0	+1,9°C	34,9	x2,2	19,7	x4,5	12,3	-50%
RCP8.5	14,3	+3,5°C	17,8	+3,7°C	59,3	x3,8	54,4	x12,5	5,1	-79%

	Cumul des précipitations annuel		Nombre de jours de pluie		Nombre de jours de fortes précipitations		Nombre de jours de sécheresse	
Référence	1 102		148		8,1		21,1	
RCP4.5	1 112	+1%	140	-5%	9,5	+18%	23,9	+13%
RCP8.5	1 117	+1%	133	-10%	10,6	+32%	26,9	+28%

Définitions

T = température moyenne
Tx = température maximale
Tn = température minimale
RR = précipitations

Journée chaude : Tx > 25°C
Vague de chaleur : T > +5°C / normales pendant 5 jours consécutifs
Jour de gel : Tn < 0°C
Jour de pluie : RR > 1mm
Jour de fortes précipitations : RR > 20mm

Evolution du climat sur Roi Morvan Communauté

Moyenne des températures moyennes annuelles					
Q50	1976-2005	2021-2050	2041-2070	2071-2100	
RCP4.5	10,8	11,9	12,1	12,5	+1,7°C
RCP8.5	10,8	11,9	12,8	14,3	
Q95	1976-2005	2021-2050	2041-2070	2071-2100	
RCP4.5	10,9	12,3	12,9	13,3	
RCP8.5	10,9	12,6	13,4	15,1	+4,2°C

Moyenne des températures maximales annuelles					
Q50	1976-2005	2021-2050	2041-2070	2071-2100	
RCP4.5	14,1	15,2	15,5	16,0	+1,9°C
RCP8.5	14,1	15,2	16,2	17,8	
Q95	1976-2005	2021-2050	2041-2070	2071-2100	
RCP4.5	14,2	15,7	16,4	16,7	
RCP8.5	14,2	15,9	16,8	18,6	+4,4°C

Journée chaudes (Tx>25°C)					
Q50	1976-2005	2021-2050	2041-2070	2071-2100	
RCP4.5	15,8	25,7	31,7	34,9	x 2,2
RCP8.5	15,8	24,2	39,7	59,3	
Q95	1976-2005	2021-2050	2041-2070	2071-2100	
RCP4.5	16,1	35,9	48,4	51,3	
RCP8.5	16,1	40,0	55,0	83,9	x 5,2

Jours vagues chaleur (T>+5°C/normales pdt 5 jours consécutifs)					
Q50	1976-2005	2021-2050	2041-2070	2071-2100	
RCP4.5	4,3	13,1	17,4	19,7	x 4,5
RCP8.5	4,3	11,7	23,8	54,4	
Q95	1976-2005	2021-2050	2041-2070	2071-2100	
RCP4.5	5,4	18,3	30,4	35,7	
RCP8.5	5,4	23,1	40,9	88,9	x 16,5

Jours de fortes chaleurs (Tx>35°C)					
Q50	1976-2005	2021-2050	2041-2070	2071-2100	
RCP4.5	0,1	0,6	0,7	0,9	x 6,6
RCP8.5	0,1	0,5	1,2	3,5	
Q95	1976-2005	2021-2050	2041-2070	2071-2100	
RCP4.5	0,2	1,2	2,2	2,3	
RCP8.5	0,2	1,5	3,1	9,3	x 52,5

Jours de gel (Tn<0°C)					
Q50	1976-2005	2021-2050	2041-2070	2071-2100	
RCP4.5	24,4	17,1	15,4	12,3	-50%
RCP8.5	24,4	14,9	11,7	5,1	
Q05	1976-2005	2021-2050	2041-2070	2071-2100	
RCP4.5	23,0	11,6	8,9	8,4	
RCP8.5	23,0	11,7	7,4	2,8	-88%

Evolution du climat sur Roi Morvan Communauté

DJU chauffage					
Q50	1976-2005	2021-2050	2041-2070	2071-2100	
RCP4.5	2 347	2 055	2 005	1 886	-20%
RCP8.5	2 347	2 037	1 829	1 442	
Q05	1976-2005	2021-2050	2041-2070	2071-2100	
RCP4.5	2 328	1 971	1 829	1 713	
RCP8.5	2 328	1 917	1 728	1 346	-42%

DJU climatisation					
Q50	1976-2005	2021-2050	2041-2070	2071-2100	
RCP4.5	66	124	150	171	x 2,6
RCP8.5	66	119	205	359	
Q95	1976-2005	2021-2050	2041-2070	2071-2100	
RCP4.5	70	182	252	278	
RCP8.5	70	219	310	541	x 7,7

Cumul précipitations (mm)					
Q50	1976-2005	2021-2050	2041-2070	2071-2100	
RCP4.5	1 102	1 127	1 090	1 112	+1%
RCP8.5	1 102	1 121	1 122	1 117	
Q95	1976-2005	2021-2050	2041-2070	2071-2100	
RCP4.5	1 058	1 158	1 149	1 168	
RCP8.5	1 058	1 178	1 196	1 249	+18%

Jours de pluie (RR>1mm)					
Q50	1976-2005	2021-2050	2041-2070	2071-2100	
RCP4.5	148	144	140	140	-5%
RCP8.5	148	143	141	133	
Q05	1976-2005	2021-2050	2041-2070	2071-2100	
RCP4.5	145	137	131	133	
RCP8.5	145	135	131	120	-17%

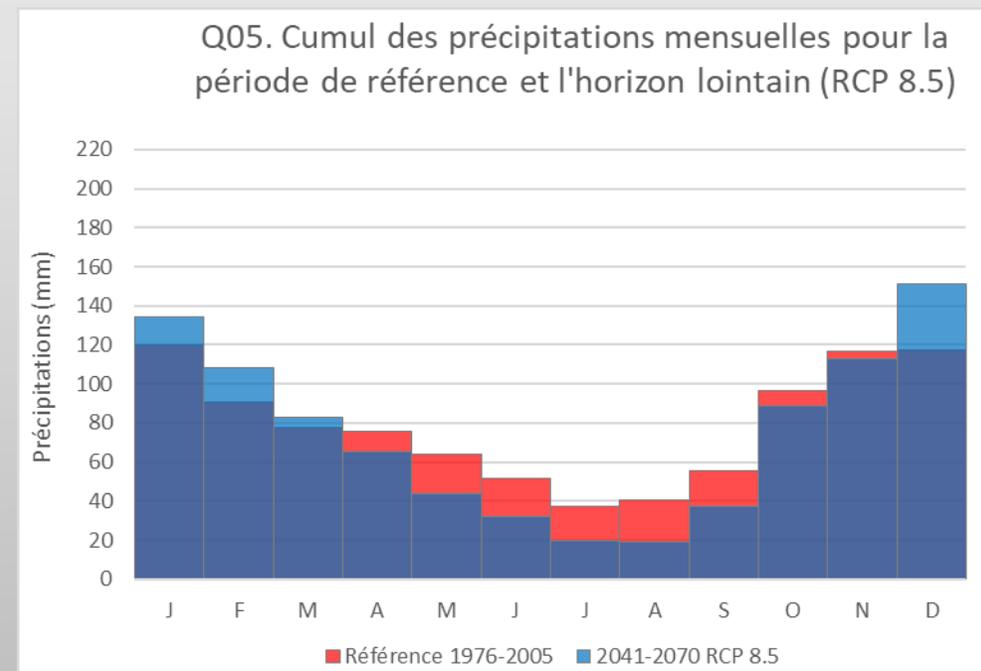
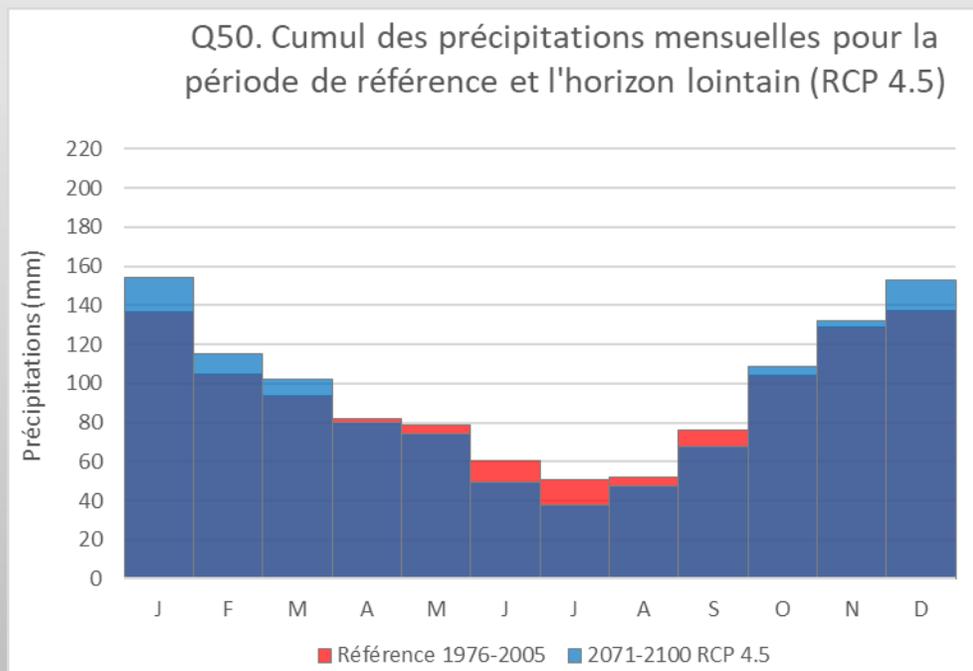
Jours de fortes précipitations (RR>20mm)					
Q50	1976-2005	2021-2050	2041-2070	2071-2100	
RCP4.5	8,1	8,8	9,1	9,5	+18%
RCP8.5	8,1	9,1	9,9	10,6	
Q95	1976-2005	2021-2050	2041-2070	2071-2100	
RCP4.5	8,1	9,8	9,7	10,8	
RCP8.5	8,1	10,2	11,4	13,6	+68%

Périodes de sécheresse (jours)					
Q50	1976-2005	2021-2050	2041-2070	2071-2100	
RCP4.5	21	23	23	24	+13%
RCP8.5	21	22	24	27	
Q95	1976-2005	2021-2050	2041-2070	2071-2100	
RCP4.5	22	28	30	30	
RCP8.5	22	26	30	35	+58%

Evolution du climat sur Roi Morvan Communauté

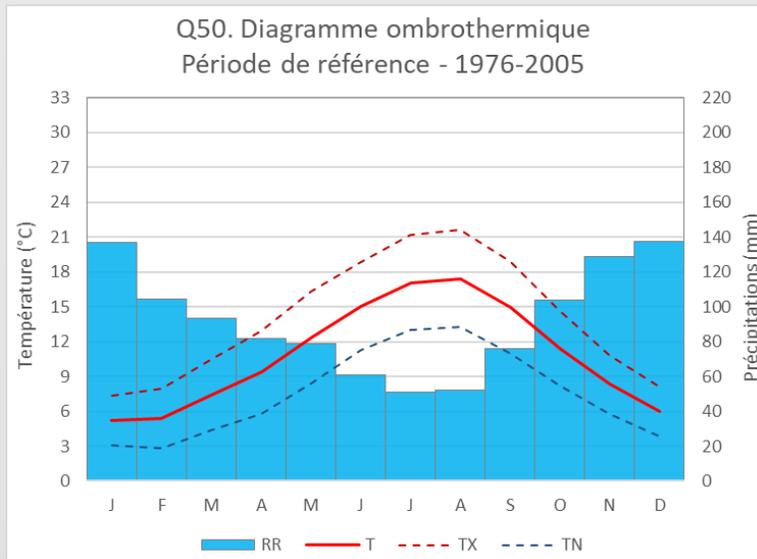
Q50	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTAL	Hiver (JFMOND)		Eté (AMJJAS)		
1976-2005 Référence	137	104	94	82	79	61	51	52	76	104	129	137	1106	705	64%	401	36%	
2021-2050 RCP4.5	152	110	104	85	83	56	50	46	66	105	112	151	1118	733	66%	385	34%	-4%
2050 RCP8.5	147	114	97	84	83	57	46	49	62	101	131	149	1120	739	66%	382	34%	-5%
2041-2070 RCP4.5	153	104	104	81	75	51	43	48	59	110	115	144	1087	730	67%	357	33%	-11%
2070 RCP8.5	146	113	103	83	77	53	38	42	62	102	132	159	1110	755	68%	355	32%	-11%
2071-2100 RCP4.5	154	115	102	80	74	49	38	47	68	108	132	153	1120	764	68%	356	32%	-11%
2100 RCP8.5	154	120	107	77	75	47	32	35	55	98	136	166	1100	780	71%	321	29%	-20%

Source données : DRIAS, traitement RMCom

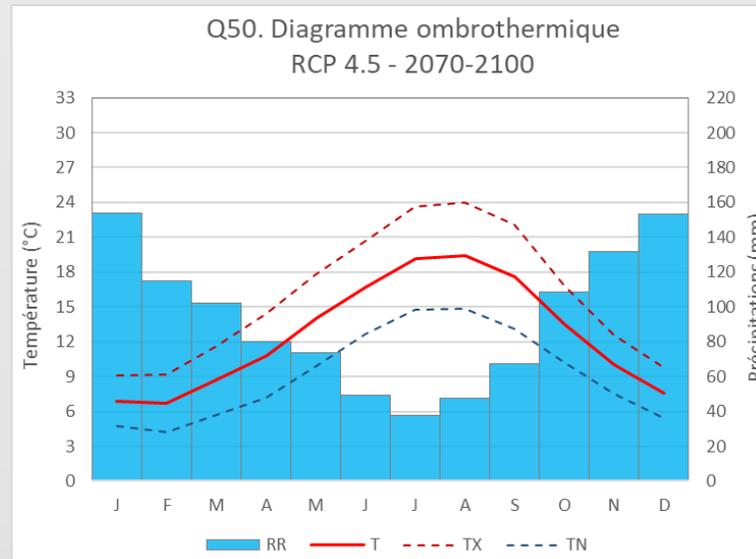


Source données : DRIAS, traitement RMCom

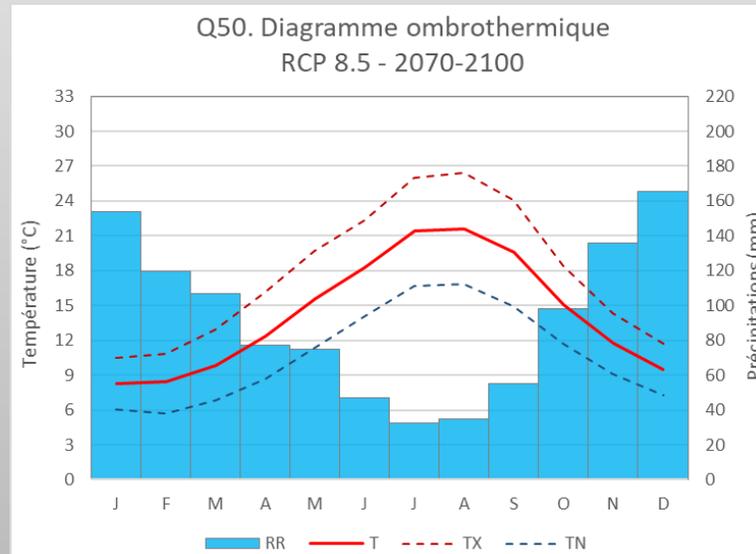
Evolution du climat sur Roi Morvan Communauté



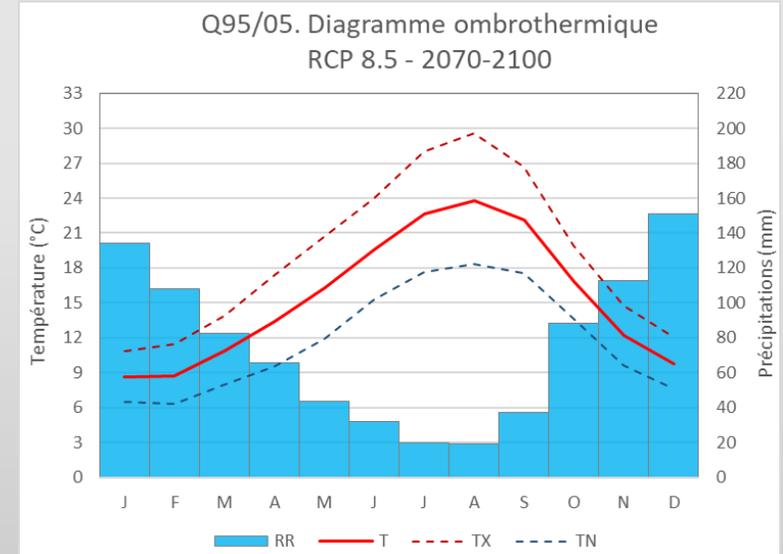
Période de référence



Scénarios médians



Scénario du pire



Source données : DRIAS, traitement RMCCom

Impacts du changement climatique

Les impacts attendus concernent à la fois les populations, leurs activités et les milieux naturels :

- Vagues de chaleur et sécheresses plus fortes et plus fréquentes
- Risque de précipitations plus intenses, notamment en hiver, risque d'inondations accru
- Risque d'incendies accru
- Ressource en eau : complexité accrue pour la gestion de la ressource, ressource limitée en surface et en profondeur
- Impacts sur les activités humaines et les écosystèmes
- Biotopes naturels fragilisés
- Impacts sur les productions agricoles (culture et élevage, baisse des rendements...) ; perturbation des chaînes alimentaires et des périodes de pollinisation ; hausse du nombre d'insectes parasitoïdes
- Opportunités de nouvelles cultures (cacahuètes, pois chiches, patates douces, sojas, amandiers, vigne)
- Canicules et îlots de chaleur
- Impacts sur la santé physique et mentale, la santé au travail ; hausse de la morbidité et de la mortalité ; épuisement de l'organisme et hausse des symptômes cardiovasculaires, respiratoires, digestifs, rénaux, déshydratation
- Combinaison des phénomènes, risques climatiques en cascade

Source données : Haut Conseil Breton pour le Climat

Les 4 grands enjeux pour RMCom

- Réduire l'usage des énergies fossiles (carburants, fioul, propane)
- Réduire les émissions du secteur agricole
- Préserver les stocks de carbone et favoriser la séquestration
- Etablir une feuille de route pour l'adaptation du territoire



Stratégie

Les hypothèses

Stratégie PCAET – Hypothèses 2050

Les principales hypothèses retenues sont issues des travaux du GAC 40 et de RTE. Elles relèvent de différentes actions ou évolutions attendues :

- Actions de sobriété
- Rénovation des bâtiments
- Amélioration de la performance énergétique des équipements
- Report d'une partie des énergies fossiles vers l'électricité ou la biomasse
- Modification du contenu CO2 du mix énergétique

Quelques exemples de données issues des travaux du GAC 40

Evolution du contenu CO2 des énergies (gCO2/kWh)					
	2015	2020	2030	2040	2050
Fioul	324	324	324	324	324
Propane	257	257	257	257	257
Gaz naturel	227	210	175	138	100
Electricité	70	54	22	18	13
RCU	156	147	62	53	53
Biomasse con	29,5	29,5	29,5	29,5	29,5

	2015	2020	2050
Amélioration de l'efficacité des équipements électriques (électricité spécifique)	0%	16%	49%
Amélioration de l'efficacité des équipements électriques (éclairage)	0%	17%	50%

Année de construction des logements	Avant 1949	1949-1974	1975-1989	1990-2000	après 2001
Gain énergétique des rénovations des logements	43%	43%	35%	23%	23%

	2015	2020	2030	2040	2050
Chaudière individuelle basique au fioul	85%	85%	85%	85%	85%
Chaudière individuelle haute performance au fioul	92%	92%	93%	95%	95%
Chaudière individuelle au GPL	80%	80%	80%	80%	80%
Chaudière individuelle basique au gaz	85%	85%	85%	85%	85%
Chaudière individuelle haute performance au gaz	92%	93%	96%	96%	96%
Système solaire appoint gaz	183%	185%	190%	190%	190%
Micro-cogénération	92%	93%	96%	96%	96%
Radiateur électrique	98%	98%	98%	98%	98%
Pompe à chaleur aérothermique	325%	350%	400%	400%	400%
Pompe à chaleur géothermique	379%	408%	467%	467%	467%
Système solaire appoint électrique	183%	185%	190%	190%	190%
Poêle bois	50%	50%	50%	50%	50%
Bois chaudière à granulés	60%	70%	75%	80%	80%
Chaufferie collective au bois	60%	65%	70%	70%	75%

Source données : GAC 40

Stratégie PCAET – Hypothèses 2050

En matière de transport, les hypothèses sont divergentes selon les sources. Au vu des tendances et des politiques actuelles, le report vers l'électricité a été privilégié.

RTE taux camions électriques en 2035	23%
RTE taux voitures électriques en 2035 (dont VHR)	42%
RTE taux camions électriques en 2050	21%
RTE taux voitures électriques en 2050 (dont VHR)	93,40%

Source données : RTE

Les principales hypothèses retenues sont les suivantes :

- VP : report pour 50% vers l'électricité et pour 5% vers le GNV
- Camions : report pour 18% vers l'électricité et pour 18% vers le GNV
- Hausse des besoins en mobilité de 20% et du transport de marchandises de 19%
- Augmentation du taux de remplissage des véhicules (1,09 → 1,28)

En 2024

- 1% des véhicules de particuliers immatriculés sont électriques
- Augmentation du taux de 10% par trimestre

VP & VUL	tendanciel	sans rupture	F4
Véhicules électriques	1,1%	6,0%	10,0%
Véhicules hybrides rechargeables	0,2%	9,0%	38,0%
GNV	0,0%	21,0%	21,0%
Hydrogène	0,0%	0,5%	0,5%

Source données : GAC 40

Immatriculations sur Roi Morvan Communauté			
Trimestre	VP électriques	VP gaz	VP total
31/12/2020	76	0	29 146
31/03/2021	84	0	29 326
30/06/2021	99	0	29 411
30/09/2021	109	0	29 503
31/12/2021	132	0	29 512
31/03/2022	136	0	29 596
30/06/2022	152	0	29 700
30/09/2022	173	0	29 822
31/12/2022	193	0	29 905
31/03/2023	206	0	30 058
30/06/2023	229	0	30 230
30/09/2023	247	0	30 314
31/12/2023	269	0	30 497
31/03/2024	297	0	30 660

Source données : SDES

Stratégie

Le scénario

Synthèse des hypothèses retenues

Les différentes hypothèses prises en compte et les décisions politiques actées lors de l'adoption du PCAET en avril 2022 permettent d'établir un scénario ambitieux et crédible pour Roi Morvan Communauté.

Résidentiel / tertiaire

- Réduction de 59% et 44% des consommations de chauffage
- Suppression des chauffages fioul et propane

Agriculture

- Réduction de 50% des émissions de GES non énergétiques
- Report de 20% des besoins en énergies fossiles vers une solution bois

Industrie

- Baisse des besoins de 34% liée à l'amélioration de la performance des équipements
- Report vers l'électricité (10%) et le bois énergie (5%)

Transport

- Diminution des consommations de 18%
- Diminution des consommations de produits pétroliers de 50%

Stockage de carbone

- Augmentation de 10% de l'accroissement biologique
- Linéaire de haies stable et aucune artificialisation des sols

Production énergétique

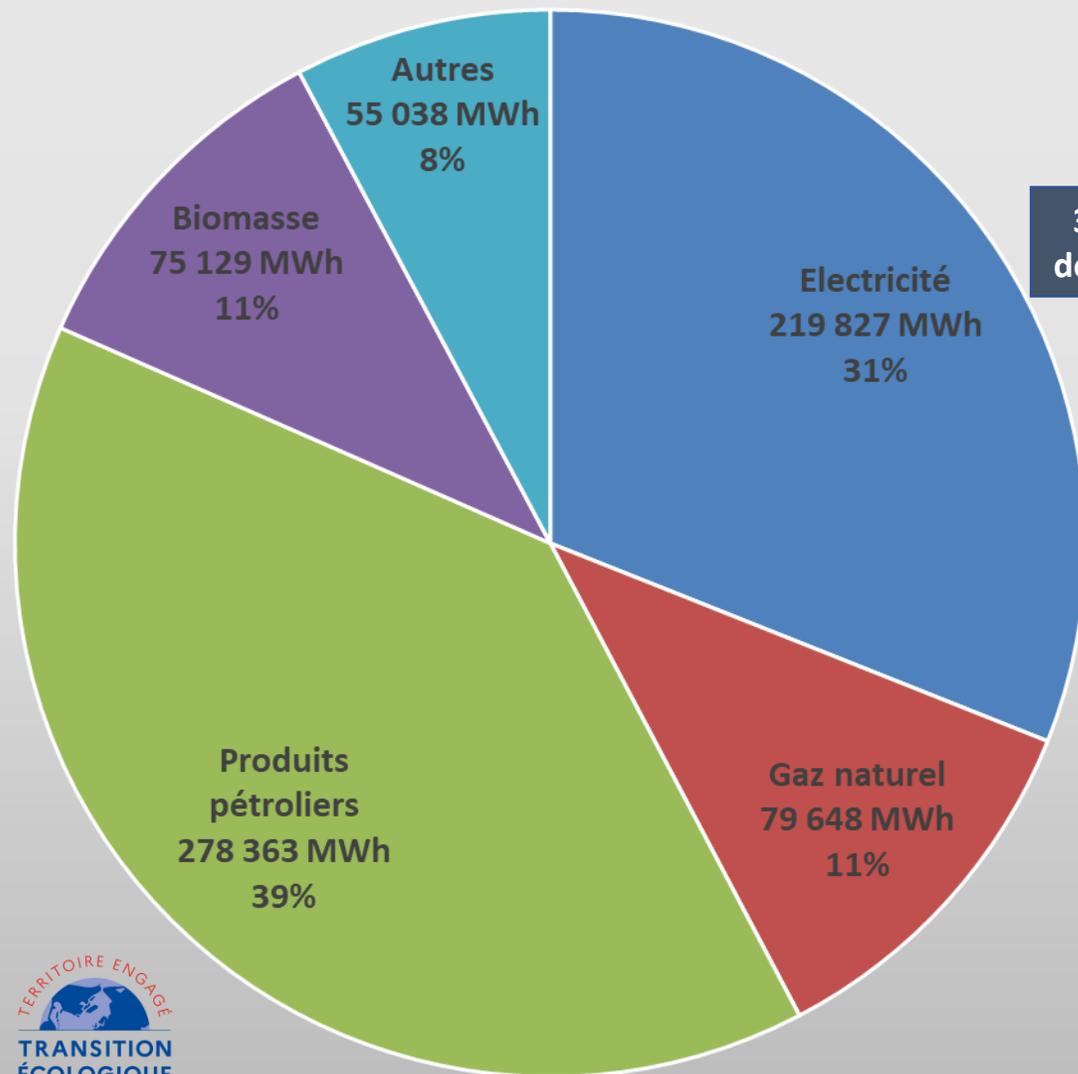
- Equilibre sur l'année entre la consommation et la production énergétique du territoire

Stratégie

Les résultats

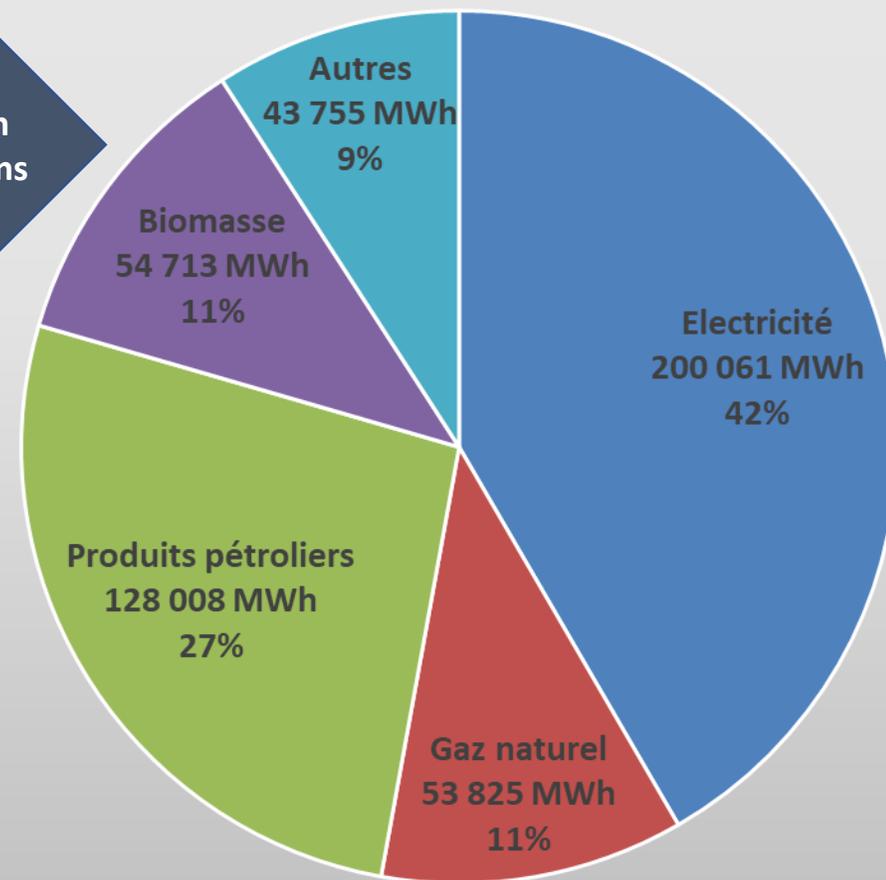
Evolution des consommations entre 2020 et 2050 par énergie

2020 – 708 000 MWh



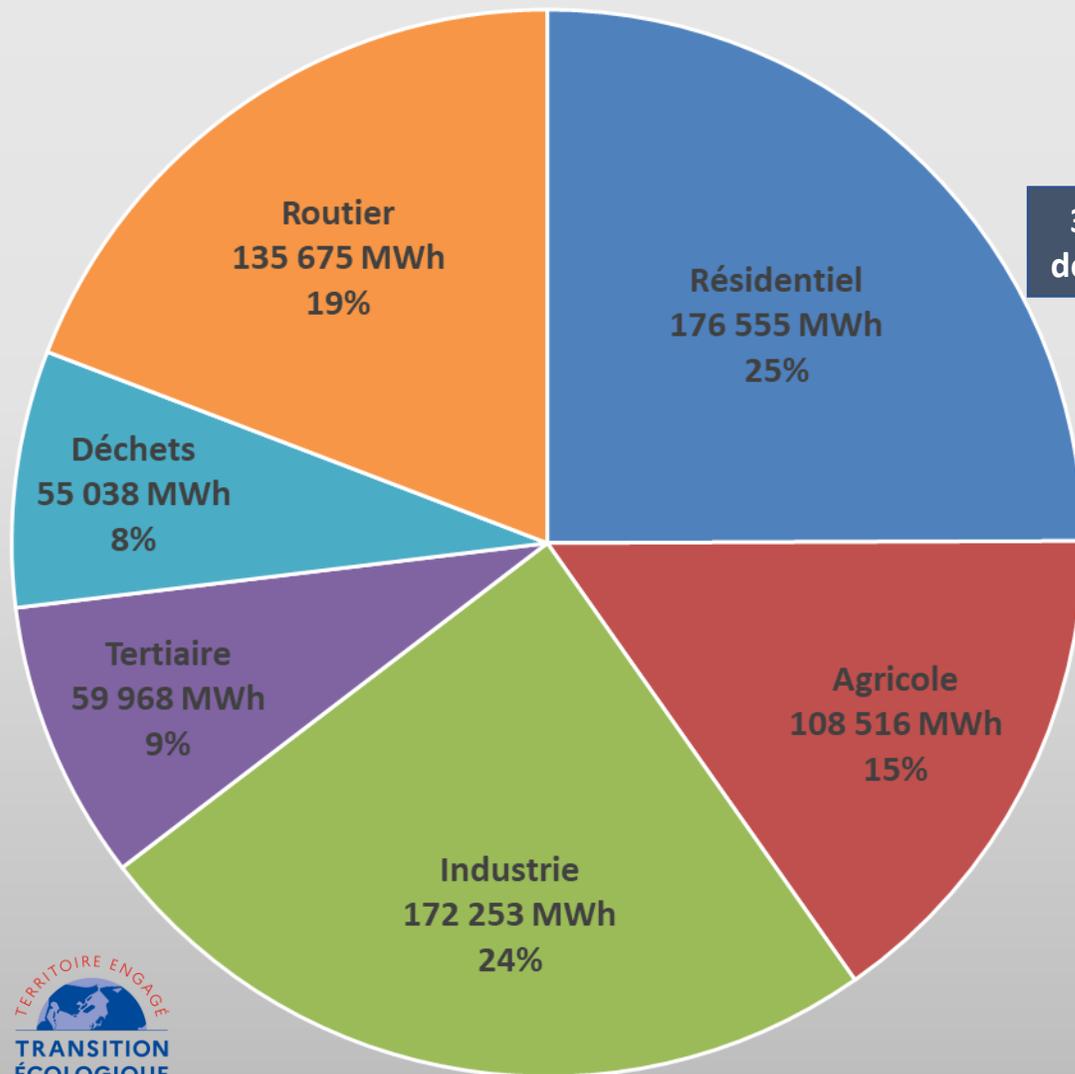
32% de réduction
des consommations

2050 – 483 360 MWh



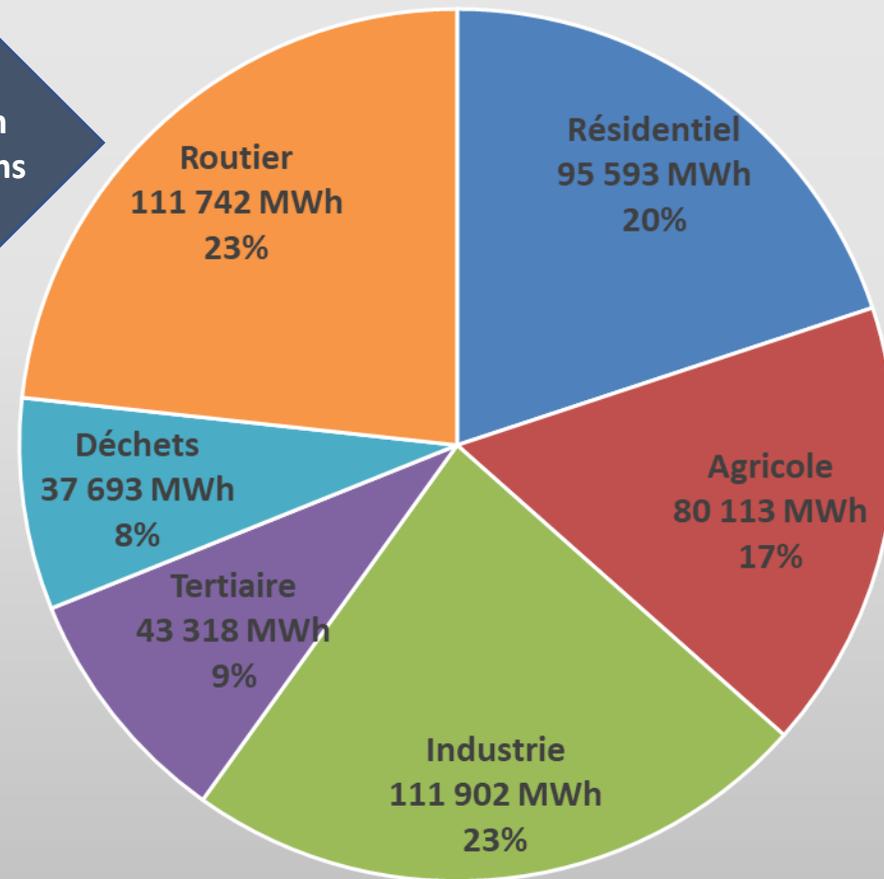
Evolution des consommations entre 2020 et 2050 par secteur

2020 – 708 000 MWh



32% de réduction
des consommations

2050 – 483 360 MWh



Evolution des consommations énergétiques 2020-2050

2020 MWh	Electricité	Gaz naturel	Produits pétroliers	Biomasse	Autres	Total
Résidentiel	72 975	3 820	43 466	56 294	0	176 555
Agricole	21 517	0	80 459	6 541	0	108 516
Industrie	90 915	72 189	9 148	0	0	172 253
Tertiaire	34 301	2 968	21 279	1 421	0	59 968
Déchets	0	0	0	0	55 038	55 038
Routier	119	671	124 011	10 874	0	135 675
Total	219 827	79 648	278 363	75 129	55 038	708 005

Source données : Air Breizh, OEB, modifiées RMCom

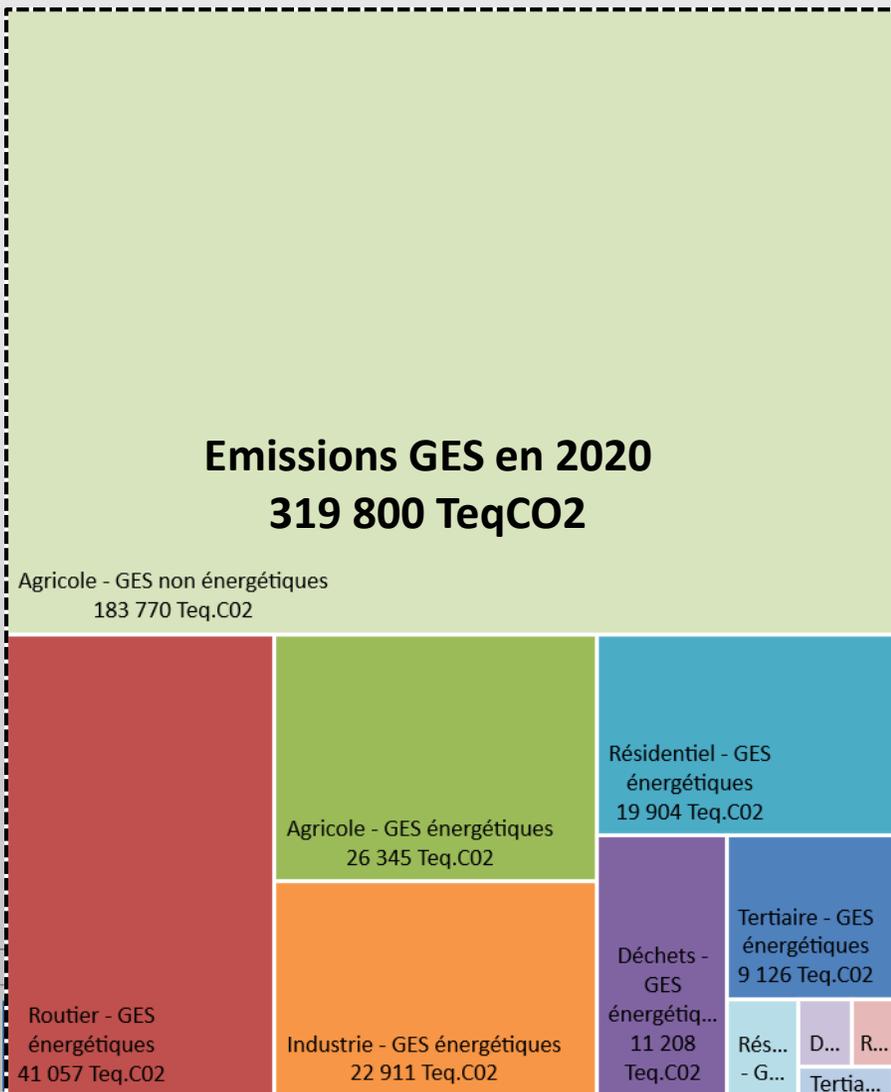


2050 MWh	Electricité	Gaz naturel	Produits pétroliers	Biomasse	Autres	Total	Evolution
Résidentiel	52 907	1 709	8 011	31 792	1 175	95 593	-46%
Agricole	18 755	0	50 179	10 091	1 088	80 113	-26%
Industrie	63 968	39 485	5 004	0	3 445	111 902	-35%
Tertiaire	33 828	2 042	3 328	3 766	355	43 318	-28%
Déchets	0	0	0	0	37 693	37 693	-32%
Routier	30 604	10 588	61 486	9 065	0	111 742	-18%
Total	200 061	53 825	128 008	54 713	43 755	480 362	-32%
Evolution	-9%	-32%	-54%	-27%	-21%	-32%	

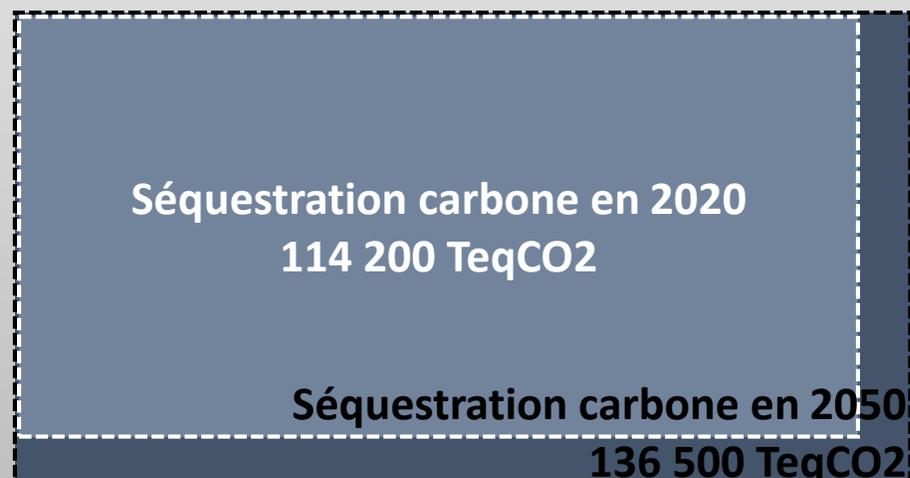
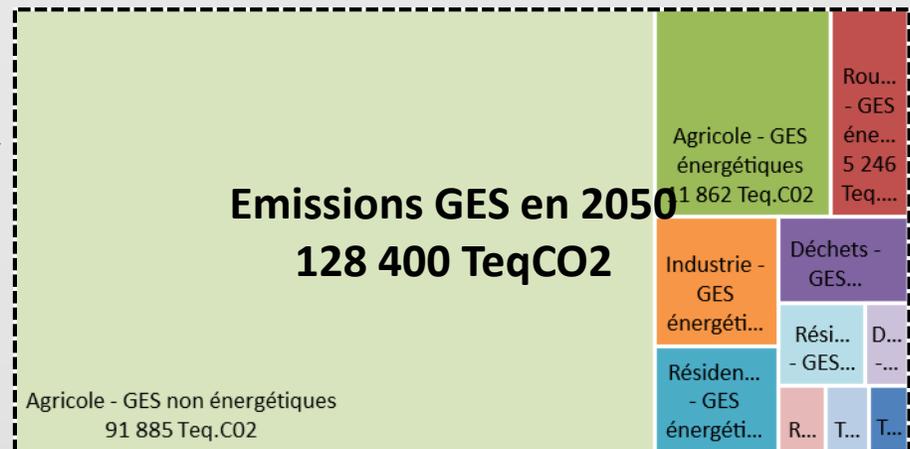
Source données : Air Breizh, OEB, modifiées RMCom

Evolution des émissions de GES 2020-2050

L'évolution des émissions de GES est liée aux économies d'énergie et au report des énergies fossiles vers des énergies moins carbonées ainsi qu'à la diminution dans le temps du contenu CO2 des différentes énergies.



- Résidentiel - GES énergétiques
- Résidentiel - GES non énergétiques
- Tertiaire - GES énergétiques
- Tertiaire - GES non énergétiques
- Industrie - GES énergétiques
- Industrie - GES non énergétiques
- Agricole - GES énergétiques
- Agricole - GES non énergétiques
- Déchets - GES énergétiques
- Déchets - GES non énergétiques
- Routier - GES énergétiques
- Routier - GES non énergétiques



Evolution des émissions de GES 2020-2050

L'évolution des émissions de GES est liée aux économies d'énergie et aux reports des énergies fossiles vers des énergies moins carbonées ainsi qu'à l'évolution du contenu CO2 des différentes énergies.

2020 TeqCO2	GES énergie						GES hors énergie	Total
	Electricité	Gaz naturel	Produits pétroliers	Biomasse	Autres	Total		
Résidentiel	3 941	802	13 501	1 661	0	19 904	2 327	22 231
Agricole	1 162	0	24 990	193	0	26 345	183 770	210 115
Industrie	4 909	15 160	2 841	0	0	22 911	23	22 934
Tertiaire	1 852	623	6 609	42	0	9 126	945	10 072
Déchets	0	0	0	0	11 208	11 208	1 183	12 390
Routier	6	141	38 518	321	2 071	41 057	1 014	42 071
Total	11 871	16 726	86 460	2 216	13 279	130 551	189 262	319 814



Séquestration CO2	114 200 36%
----------------------	----------------

2050 TeqCO2	GES énergie						GES hors énergie	Total	Evolution
	Electricité	Gaz naturel	Produits pétroliers	Biomasse	Autres	Total			
Résidentiel	688	171	2 488	938	0	4 285	2 327	6 612	-70%
Agricole	244	0	11 320	298	0	11 862	91 885	103 747	-51%
Industrie	832	3 949	413	0	0	5 193	23	5 216	-77%
Tertiaire	440	204	70	111	0	825	945	1 770	-82%
Déchets	0	0	0	0	3 602	3 602	1 183	4 785	-61%
Routier	398	1 059	1 451	267	2 071	5 246	1 014	6 260	-85%
Total	2 601	5 382	15 743	1 614	5 673	31 014	97 377	128 391	-60%
Evolution	-78%	-68%	-82%	-27%	-57%	-76%	-49%	-60%	

Séquestration CO2	136 510 106%
----------------------	-----------------

Production d'énergie en 2050

Production d'électricité renouvelable

- Eolien : projets de Langonnet, Gourin et Ploërdut + renouvellement des machines de Roudouallec + un autre projet de 3 éoliennes
- Photovoltaïque : 3000 installations chez des particuliers + solarisation de 15% des grandes toitures + projet de l'aérodrome + 3 projets agrivoltaïques de 10MWc + projets au sol et ombrières identifiés dans les ZAEnR
- Hydroélectricité : production actuelle
- Biomasse solide : 1 ou 2 projets de pyrogazéification ou de méthanisation sèche
- Biogaz (cogénération) : entre 5 et 10 projets de taille modeste

Production de chaleur renouvelable

- Biomasse solide : couverture des besoins
- Solaire thermique : report de 5% des besoins en ECS du résidentiel et du tertiaire + 2% des besoins en chaleur de l'agriculture et de l'industrie
- Biogaz : unité existante D'Aucy + 3-4 projets de taille modeste

Autres productions renouvelables

- Biométhane et bio GNV : projet d'Engie Bioz + 2 autres unités de méthanisation de taille similaire

Production énergétique (GWh)	
ELECTRICITE	
Eolien terrestre	127
Photovoltaïque	133
Hydraulique	2
Biomasse solide	21
Biogaz	23
CHALEUR	
Biomasse solide	55
Solaire thermique	4
Biogaz	48
AUTRE	
Bio-méthane	32
Bio GNV	35
TOTAL	480

Plan d'action

La construction

Le plan d'actions se décline en 30 actions réparties en 5 axes transversaux

Axe 1 : Organiser, planifier et financer les transitions

Axe 2 : Impliquer les acteurs du territoire et diffuser une culture commune des transitions

Axe 3 : Accompagner les différents publics et les acteurs socio-économiques

Axe 4: Protéger les populations et les espaces naturels

Axe 5 : (re)Localiser la production en fonction des besoins du territoire

Axe 1 : Organiser, planifier et financer les transitions

Décliné en 9 fiches actions

Axe 1 : Organiser, planifier et financer les transitions

Fiche action 1 : Fonder un portage politique et déployer des ressources humaines à même de conduire une politique des transitions ambitieuse

Secteurs : Gouvernance

Cibles : Agents et/ou élus

Enjeux : donner les moyens à Roi Morvan Communauté de mettre en œuvre une politique des transitions ambitieuse

Descriptif :

- ✓ Développer l'ingénierie
- ✓ Engager une organisation des services permettant d'adopter un mode de travail en transversalité
- ✓ Diffuser les enjeux climat air énergie et économie circulaire dans l'ensemble des commissions thématiques

Fiche action 2. Mettre en place un suivi partagé du Plan Climat et des actions de transition avec l'ensemble des partenaires

Secteurs : Gouvernance

Cibles : Tous acteurs confondus

Enjeux :

- Maintenir une dynamique de co-construction, suivre l'animation du PCAET avec l'ensemble des partenaires
- Fédérer les acteurs et partenaires et créer des synergies entre eux

Descriptif :

- ✓ Créer les conditions favorables pour un suivi partagé du PCAET
- ✓ Animer une cellule énergie en partenariat avec la chambre d'agriculture
- ✓ Mettre en place un comité de suivi multi-acteurs (communes, acteurs agricoles...) pour le schéma directeur des réseaux de chaleur

Axe 1 : Organiser, planifier et financer les transitions

Fiche action 3. Utiliser les documents d'urbanisme pour assurer la mise en œuvre des objectifs climat air énergie et lutter contre l'artificialisation des sols

Secteurs : Planification, Production EnR, Foncier, Stockage carbone

Cibles : Tous acteurs confondus

Enjeux : Cohérence des documents d'urbanisme et de planification avec les objectifs climatiques

Descriptif :

- ✓ Intégrer des recommandations et orientations prenant en compte les enjeux climatiques et de confort d'été
- ✓ Développer l'usage des matériaux biosourcés
- ✓ Intégrer et protéger les stocks et les puits de carbone
- ✓ Intégrer les ZAEnR et les parcelles identifiées

Fiche action 4. Mettre en place un schéma directeur des énergies et des réseaux de chaleur

Secteurs : Planification, Production EnR

Cibles : Tous acteurs confondus

Enjeux : Planifier le développement des énergies renouvelables, réduire les émissions de GES

Descriptif :

- ✓ Analyser les besoins de chaleur du territoire et identifier des projets potentiels pour la création / extension de nouveaux réseaux
- ✓ Identifier les zones les plus favorables pour le développement des énergies renouvelables électriques
- ✓ Définir les conditions de développement des projets de production ou de stockage d'énergie renouvelable
- ✓ Définir une stratégie partagée notamment avec les acteurs du monde agricole

Axe 1 : Organiser, planifier et financer les transitions

Fiche action 5. Organiser les mobilités sur le territoire

Secteurs : Planification, mobilités

Cibles : Habitants, Entreprises / industries, Communes / Collectivités

Enjeux : Réduire le trafic motorisé individuel et l'autosolisme, promouvoir les modes actifs, les transports publics, limiter les émissions de polluants atmosphériques

Descriptif :

- ✓ Réaliser un Plan de Mobilité Simplifié (PMS)
- ✓ Intégrer le SDIRVE au PMS
- ✓ Réaliser un schéma directeur cyclable et l'intégrer au PMS

Fiche action 6. Planifier la rénovation de l'habitat et la construction durable sur le territoire

Secteurs : Planification, bâti habitat, lutte précarité énergétique

Cibles : Habitants, Communes / Collectivités

Enjeux : Disposer d'un document stratégique pour l'habitat et de dispositifs structurant la politique de construction et de rénovation de l'habitat, promouvoir la performance climat-air-énergie du bâti résidentiel

Descriptif :

- ✓ Formaliser une stratégie locale de l'habitat au travers d'un Programme Local de l'Habitat
- ✓ Elaborer et mettre en œuvre l'OPAH-RU ou tout autre outil d'amélioration de l'habitat

Axe 1 : Organiser, planifier et financer les transitions

Fiche action 7. Définir une stratégie de prévention et de gestion des déchets tournée vers l'économie circulaire

Secteurs : Planification, Prévention des déchets / ECi

Cibles : Habitants, Entreprises / industries Communes / Collectivités

Enjeux : - Définir, mettre en œuvre, suivre et évaluer la politique locale de prévention et de gestion des déchets
- Intégrer les thèmes du réemploi et de la réutilisation, la gestion de proximité des biodéchets, la lutte contre le gaspillage alimentaire, la réduction à la source

Descriptif :

- ✓ Finaliser le PLPDMA
- ✓ Définir un élu référent EC, un comité de pilotage et une équipe technique, avoir un budget dédié à l'EC

Fiche action 8. Elaborer une stratégie de gestion du patrimoine exemplaire

Secteurs : Planification, bâti tertiaire, efficacité énergétique et décarbonation, Production EnR

Cibles : Communes / Collectivités

Enjeux : Disposer d'un bilan énergétique des bâtiments publics significatifs et définir une stratégie patrimoniale de planification (extension, réhabilitation, démolition, réaffectation...)

Descriptif :

- ✓ Avoir une connaissance généralisée du patrimoine communautaire (surfaces, historiques..)
- ✓ Généraliser le suivi des consommations de fluides
- ✓ Planifier les investissements
- ✓ Etablir un référentiel "environnemental" d'intervention (construction, rénovation, maintenance, déconstruction)
- ✓ Définir une stratégie « véhicules de service » et « véhicules techniques »

Axe 1 : Organiser, planifier et financer les transitions

Fiche action 9. Financer les politiques de transitions

Secteurs : Financement

Cibles : Communes /
Collectivités

Enjeux : identifier des leviers de financement, se doter d'un budget climat air énergie

Descriptif :

- ✓ Définir une politique de financement des transitions
- ✓ Etudier les possibilités d'allouer une partie des revenus liés aux EnR (dividendes de la SAS RM Energies, IFER, CFE...) au financement des transitions
- ✓ Evaluer les retombées économiques des projets EnR
- ✓ Créer un fonds de concours d'aide à l'investissement des communes dédié à la transition écologique

Financé par



Axe 2 : Impliquer les acteurs du territoire et diffuser une culture commune des transitions

Décliné en 3 fiches actions

Axe 2 : Impliquer les acteurs du territoire et diffuser une culture commune des transitions

Fiche action 10. Former et mobiliser les élus et les services aux transitions

Secteurs : Exemplarité des collectivités

Cibles : Agents et/ou élus

Enjeux : participer activement à la définition et à l'atteinte des objectifs climat-air-énergie, mieux comprendre les enjeux, partager une culture commune

Descriptif :

- ✓ Réaliser un guide « sobriété » à destination des agents
- ✓ Recenser et diffuser les ressources
- ✓ Former les agents/élus aux fondamentaux de l'énergie, du climat et de l'économie circulaire
- ✓ Proposer des animations et ateliers de sensibilisation / mettre en œuvre des gestes simples au quotidien
- ✓ Mettre en place une prime à la mobilité durable auprès des agents de la collectivité

Fiche action 11. Développer des actions et des outils de sensibilisation, d'éducation à l'environnement et diffuser les bonnes pratiques

Secteurs : Exemplarité des collectivités

Cibles : Tous acteurs confondus

Enjeux : Mobiliser et encourager les habitants et acteurs au changement de comportement

Descriptif :

- ✓ Organiser des temps de distribution et de formations sur la pratique du compostage
- ✓ Réaliser des contenus de communication sur le sujet « réparation » clé en main pour les communes
- ✓ Relayer les campagnes de communication et de sensibilisation sur les usages de l'eau (EDM)
- ✓ Déployer les actions de sensibilisation et d'éducation à l'environnement
- ✓ Proposer des actions de sensibilisation avec différents partenaires

Axe 2 : Impliquer les acteurs du territoire et diffuser une culture commune des transitions

Fiche action 12. Favoriser l'implication des habitants et des citoyens

Secteurs : Gouvernance, Production EnR, Prévention des déchets / ECi

Cibles : Habitants, Associations

Enjeux : susciter l'intérêt et la motivation des habitants et acteurs du territoire, encourager l'appropriation des projets par les acteurs et leur engagement

Descriptif :

- ✓ Inciter les citoyens à des réseaux d'échanges (récupération et réemploi) de proximité grâce aux bulletins municipaux
- ✓ Favoriser l'intégration des citoyens dans les sociétés de projets d'énergie renouvelable (cf. FA n°30)

Fiche action 13. Favoriser l'implication des acteurs économiques

Secteurs : Gouvernance, Production EnR, Prévention des déchets / ECi

Cibles : Entreprises

Enjeux : Inciter les entreprises du territoire à participer aux actions mises en œuvre par Roi Morvan Communauté
Encourager la décarbonation des entreprises et du secteur industriel

Descriptif :

- ✓ Communiquer auprès des entreprises sur les actions mises en œuvre
- ✓ Valoriser les projets exemplaires des acteurs socio-économiques du territoire
- ✓ Mobiliser les partenaires potentiels pour agir auprès des entreprises du territoire

Axe 3 : Accompagner les différents publics et les acteurs socio-économiques

Décliné en 6 fiches actions

Axe 3 : Accompagner les différents publics et les acteurs socio-économiques

Fiche action 14. Accompagner les communes

Secteurs : Gouvernance, Financement, Bâti tertiaire, Production EnR

Cibles : Communes / Collectivités

Enjeux : Appuyer et faciliter le travail des communes dans l'atteinte des objectifs climatiques

Descriptif :

- ✓ Etendre à l'ensemble des communes le recours aux CEP
- ✓ Favoriser la mise en œuvre d'installations de production d'énergie renouvelable sur le patrimoine communal
- ✓ *Créer un fonds de concours d'aide à l'investissement des communes dédié à la transition écologique du territoire (FA n°9)*

Fiche action 15. Travailler conjointement avec l'ALECOB, les acteurs de l'habitat, les professionnels du bâtiment et de l'immobilier dans la lutte contre la précarité énergétique et le mal logement

Secteurs : Bâti habitat, Lutte précarité énergétique

Cibles : Habitants

Enjeux : amélioration de l'état du bâti, de sa performance et de la qualité de l'air intérieur, baisse des consommations d'énergie domestique, diminution des charges liées à l'énergie, amélioration du confort dans le logement

Descriptif :

- ✓ Créer une plateforme de rénovation massive et ambitieuse de rénovation de l'habitat privé (OPAH, MSE, SARE...)
- ✓ Diffuser un parcours « type » de lutte contre la précarité énergétique bien identifiable à la fois auprès des usagers, des élus et des acteurs du logement
- ✓ S'appuyer sur le développement du réemploi des matériaux

Axe 3 : Accompagner les différents publics et les acteurs socio-économiques

Fiche action 16. Proposer et promouvoir des offres de mobilité et des infrastructures de qualité et attractives sur le territoire

Secteurs : Mobilités

Cibles : Habitants

Enjeux : mettre en œuvre d'actions régulières de promotion et d'information pour une mobilité efficace et active à l'échelle de l'ensemble de son territoire

Descriptif :

- ✓ Favoriser le rapprochement des lieux de travail et d'activité de l'habitat
- ✓ Continuer à proposer une offre de mobilité / mobilité solidaire / offre de transport pour tous
- ✓ Promouvoir le covoiturage, l'autopartage
- ✓ Proposer une offre de location longue durée de VAE et de vélo aux habitants du territoire
- ✓ Créer des aménagements favorisant l'intermodalité

Fiche action 17. Accompagner les professionnels, les acteurs socioéconomiques et les habitants dans le déploiement de solutions de compostage et de prévention des déchets

Secteurs : Prévention des déchets / ECI

Cibles : Habitants, Entreprises / industries

Enjeux : proposer aux usagers différentes solutions de gestion des déchets fermentescibles et méthode de prévention des déchets

Descriptif :

- ✓ Mobiliser les usagers sur la gestion de proximité des biodéchets : compostage individuel et collectif
- ✓ Mobiliser les communes pour identifier les sites d'implantation des composteurs collectifs et définir leur rôle
- ✓ Mobiliser les professionnels petits producteurs souhaitant participer au compostage collectif et en établissement et les accompagner
- ✓ Mettre en place des zones de dons dans des communes volontaires (récupération et réemploi)
- ✓ Accompagner les organisateurs d'évènements (mise à disposition d'outils, documents pour aider à la réduction spécifique au type d'évènement organisé ; diagnostic de site ; échanges après la saison)

Axe 3 : Accompagner les différents publics et les acteurs socio-économiques

Fiche action 18. Soutenir et accompagner une agriculture plus durable

Secteurs : Transition agricole

Cibles : Agriculteurs

Enjeux : Au travers de ses compétences, la collectivité soutient, promeut et encourage des pratiques agricoles durables sur son territoire

Descriptif :

- ✓ En partenariat avec la CA, mener des actions de sensibilisation et d'accompagnement des agriculteurs au changement des pratiques en vue d'atténuer les émissions de GES et d'adapter les fermes au réchauffement climatique
- ✓ Intégrer la CA dans les fiches action sur la production d'énergie, le stockage de carbone, la valorisation du bois bocager
- ✓ Engager un travail avec la CA sur le foncier agricole, le maintien et le renouvellement des agriculteurs sur le territoire

Fiche action 19. Accompagner les acteurs économiques

Secteurs : Bâti tertiaire, Efficacité énergétique et décarbonation, Mobilités, Production EnR

Cibles : Entreprises / industries, Agriculteurs

Enjeux : Soutenir et encourager les différents secteurs économiques

Descriptif :

- ✓ Accompagner les différents secteurs économiques dans leurs actions de sobriété, de transition et de limitation des émissions de GES
- ✓ Proposer une charte d'engagement auprès des entreprises exemplaires portant sur les enjeux du territoire pour lesquels leur implication est incontournable pour les relever (mobilité, logement, énergies, foncier et artificialisation des sols...)
- ✓ Accompagner le petit tertiaire dans la rénovation énergétique de leurs bâtiments (via la plateforme de rénovation)
- ✓ Mobiliser des partenaires potentiels pour agir auprès des entreprises du territoire (CMA, CCI, ALECOB...)
- ✓ Développer un tourisme durable

Axe 4: Protéger les populations et les espaces naturels

Décliné en 4 fiches actions

Axe 4: Protéger les populations et les espaces naturels

Fiche action 20. Valoriser les impacts positifs apportés au territoire par les espaces naturels et de biodiversité pour mieux les protéger

Secteurs : Biodiversité / milieux aquatiques, Stockage carbone

Cibles :

Enjeux : Mieux protéger et valoriser les espaces naturels et les ressources du territoire

Descriptif :

- ✓ Identifier et mesurer les services écosystémiques apportés par les espaces naturels et de biodiversité
- ✓ Identifier, protéger et favoriser le développement des puits de carbone
- ✓ Etudier l'opportunité et la faisabilité d'un outil territorial permettant une valorisation économique des espaces à forts enjeux écologiques via des dispositifs du type Label bas-carbone, Carbocage, Breizh bocage

Fiche action 21. Déployer et animer les Programmes Agro-Environnementaux et Climatiques et les programmes Breizh Bocage

Secteurs : Transition agricole, Stockage carbone, Biodiversité / milieux aquatiques

Cibles : Agriculteurs

Enjeux : maintien de l'élevage, maintien des surfaces en herbe et des prairies, maintien et développement du linéaire bocagers

Descriptif :

- ✓ Déployer les MAEC biodiversité
- ✓ Déployer le programme Breizh Bocage
- ✓ Conventionner avec la chambre d'agriculture pour l'animation du PAEC Ellé, Isole, Laïta, Odet, Aven, Belon, Merrien 2023-2027
- ✓ Suivre et évaluer le programme

Axe 4: Protéger les populations et les espaces naturels

Fiche action 22. Engager un programme multithématique sur les milieux aquatiques à l'échelle du bassin versant Elle-Isole-Laïta 2025-2030 et du Scorff

Secteurs : Stockage carbone, Biodiversité / milieux aquatiques, Usages de l'eau

Cibles :

Enjeux : amélioration des milieux aquatiques et de la biodiversité, répondre aux problématiques d'inondations et d'étiages

Descriptif :

- ✓ BV Elle Isole Laïta : réaliser un diagnostic pour caractériser et hiérarchiser les têtes de bassin versant et définir un programme d'actions ciblées multithématique
- ✓ BV Scorff : poursuivre les actions / travaux du contrat territorial Scorff (2023-2028)

Fiche action 23. Limiter les impacts des usages de l'eau et tendre vers une gestion durable et efficace du petit cycle de l'eau

Secteurs : usages de l'eau

Cibles : Habitants, Entreprises, agriculteurs, collectivités / communes

Enjeux : Limiter les impacts des usages de l'eau, préserver la ressource et les milieux aquatiques

Descriptif :

- ✓ Aboutir à la prise de compétence « assainissement collectif »
- ✓ Réaliser un groupement de commandes pour la réalisation des diagnostics périodiques pour 14 communes de RMCom
- ✓ Agir sur les périmètres de protection de captage et les aires d'alimentation en eau et envisager une convention partenariale avec Eau du Morbihan
- ✓ Tendre vers une augmentation du taux de conformité des installations d'assainissement non collectif
- ✓ Poursuivre les missions d'information et d'accompagnement des particuliers à la réhabilitation de leurs installations d'assainissement non collectif

Axe 4: Protéger les populations et les espaces naturels

Fiche action 24. Construire une feuille de route territoriale d'adaptation au changement climatique

Secteurs : Stockage carbone, Biodiversité / milieux aquatiques, Usages de l'eau, Planification

Cibles : Habitants, Entreprises, agriculteurs, collectivités / communes

Enjeux : - Connaître la vulnérabilité du territoire au changement climatique
- Adopter un programme d'actions d'adaptation
- Intégrer les effets du changement climatique dans les compétences et les politiques de la collectivité

Descriptif :

- ✓ Participer à la démarche Hin COB engagée par le Pays COB
- ✓ Elaborer une feuille de route territoriale d'adaptation au changement climatique afin de réduire la vulnérabilité du territoire

Axe 5 : (re)Localiser la production en fonction des besoins du territoire

Décliné en 6 fiches actions

Axe 5 : (re)Localiser la production en fonction des besoins du territoire

Fiche action 25. Engager un travail sur l'alimentation et l'approvisionnement local

Secteurs : Alimentation, Transition agricole

Cibles : Habitants, Communes / Collectivités

Enjeux : - Structurer une filière d'approvisionnement locale de la restauration collective

- Créer de nouveaux débouchés pour les agriculteurs
- Inciter les habitants à s'approvisionner localement

Descriptif :

- ✓ Analyser les besoins et les achats alimentaires de la restauration collective
- ✓ Former les cuisiniers et gestionnaires, créer des groupes d'échange
- ✓ Etudier la faisabilité du retour en régie
- ✓ Accompagner la rédaction des cahiers des charges des appels d'offres
- ✓ Référencer les producteurs locaux et recenser leurs attentes vis-à-vis de la restauration collective
- ✓ Etudier l'opportunité de réaliser des actions d'accompagnement des habitants du territoire (du type défi familles à alimentation positive)

Fiche action 26. Développer une filière bois locale permettant un stockage de carbone plus important

Secteurs : Stockage carbone, Exemplarité des collectivités, Production EnR, Prévention des déchets / ECI

Cibles : Communes / Collectivités

Enjeux : Gérer durablement le patrimoine forestier et le bocage, favoriser l'utilisation de bois en circuit court et de proximité (énergie, bois d'œuvre...), augmenter le stockage de carbone du territoire

Descriptif :

- ✓ Identifier l'ensemble des acteurs de la filière bois
- ✓ Réaliser une étude de gisement des ressources bois disponibles sur le territoire
- ✓ Favoriser l'usage du bois local issu des forêts et de la haie, notamment dans les projets de construction
- ✓ Concourir à l'amélioration des boisements
- ✓ Mobiliser les propriétaires
- ✓ Développer et structurer la filière bois énergie (production, stockage, livraison)

Axe 5 : (re)Localiser la production en fonction des besoins du territoire

Fiche action 27. Développer la chaleur renouvelable et de récupération

Secteurs : Production EnR

Cibles : Habitants,
Communes / Collectivités

Enjeux : Approvisionner le territoire en chaleur renouvelable, répondre aux objectifs de production d'EnR

Descriptif :

- ✓ Favoriser et accompagner les projets identifiés dans le schéma directeur des réseaux de chaleur
- ✓ Etudier l'opportunité et la faisabilité de solutions de vente de chaleur clés en main
- ✓ Participer à la création d'une SCIC de développement de solutions modulaires à l'échelle du COB
- ✓ Déployer le solaire thermique, le bois énergie et la récupération de chaleur fatale en s'appuyant sur le fonds chaleur porté par l'ALECOB

Fiche action 28. Développer des installations de production d'énergie renouvelable électrique répondant aux besoins du territoire

Secteurs : Production EnR

Cibles : Communes /
Collectivités

Enjeux : - Développer la production d'électricité sur le territoire
- Maximiser les retombées économiques pour le territoire
- Maîtriser le développement des projets

Descriptif :

- ✓ Maîtriser le foncier sur les zones favorables au développement des énergies renouvelables électriques par l'acquisition du foncier ou la signature de baux avec les propriétaires
- ✓ Conduire le développement des projets sur le foncier identifié et maîtrisé en régie ou au moyen AMI
- ✓ Favoriser le développement de projets de production d'électricité renouvelable (éolien, photovoltaïque, agrivoltaïque, hydroélectrique, cogénération)
- ✓ Planifier les investissements de la SAS RM Energies
- ✓ Développer l'autoconsommation sur le patrimoine
- ✓ Etudier l'opportunité et la faisabilité de solutions de stockage de l'énergie

Axe 5 : (re)Localiser la production en fonction des besoins du territoire

Fiche action 29. Favoriser le développement de la production de gaz renouvelable

Secteurs : Production EnR, mobilité, décarbonation

Cibles : agriculteurs, industriels, énergéticiens

Enjeux : Décarbonation des transports, limitation des engrais synthétiques

Descriptif :

- ✓ Favoriser le développement des projets de méthanisation et autres solutions permettant la production de gaz renouvelable
- ✓ Définir les conditions d'acceptabilité des projets
- ✓ Appuyer le développement de solutions d'approvisionnement en GNV

Fiche action 30. Favoriser les externalités positives des projets d'énergie renouvelable

Secteurs : Production EnR

Cibles :

Enjeux : Impliquer les habitants et acteurs du territoire dans la transition énergétique
Maximiser les retombées économiques des projets d'énergie renouvelable sur le territoire

Descriptif :

- ✓ Etudier l'opportunité de valoriser localement l'électricité produite par les installations dont la SAS RM Energies est propriétaire ou actionnaire
- ✓ Favoriser l'intégration des citoyens dans les sociétés de projets d'énergie renouvelable
- ✓ Favoriser le développement de projets d'énergie renouvelable mutualisés ou coconstruits
- ✓ Accroître le partage de la valeur des projets développés sur le territoire
- ✓ Compenser les impacts négatifs des projets d'énergie renouvelable sur les milieux sensibles à hauteur de