



Evaluation à mi-parcours du Plan climat air énergie territorial 2018-2024 de Grand Châtellerault

26 avril 2023



Sommaire

- Préambule : Evelyne Azihari, Vice-présidente énergie climat
- Fonctions du Plan climat : enjeux planétaires, action locale
- Rappel : composition du plan climat air énergie territorial et de l'évaluation
- Valeur des chiffres
- *Séquence échanges*
- Evaluation de quelques actions
- Une organisation en transition
- *Séquence échanges*
- Transitions sociales : dynamiques de réseaux
- *Séquence échanges*
- L'avenir du territoire : perspectives
- Conclusion et derniers échanges

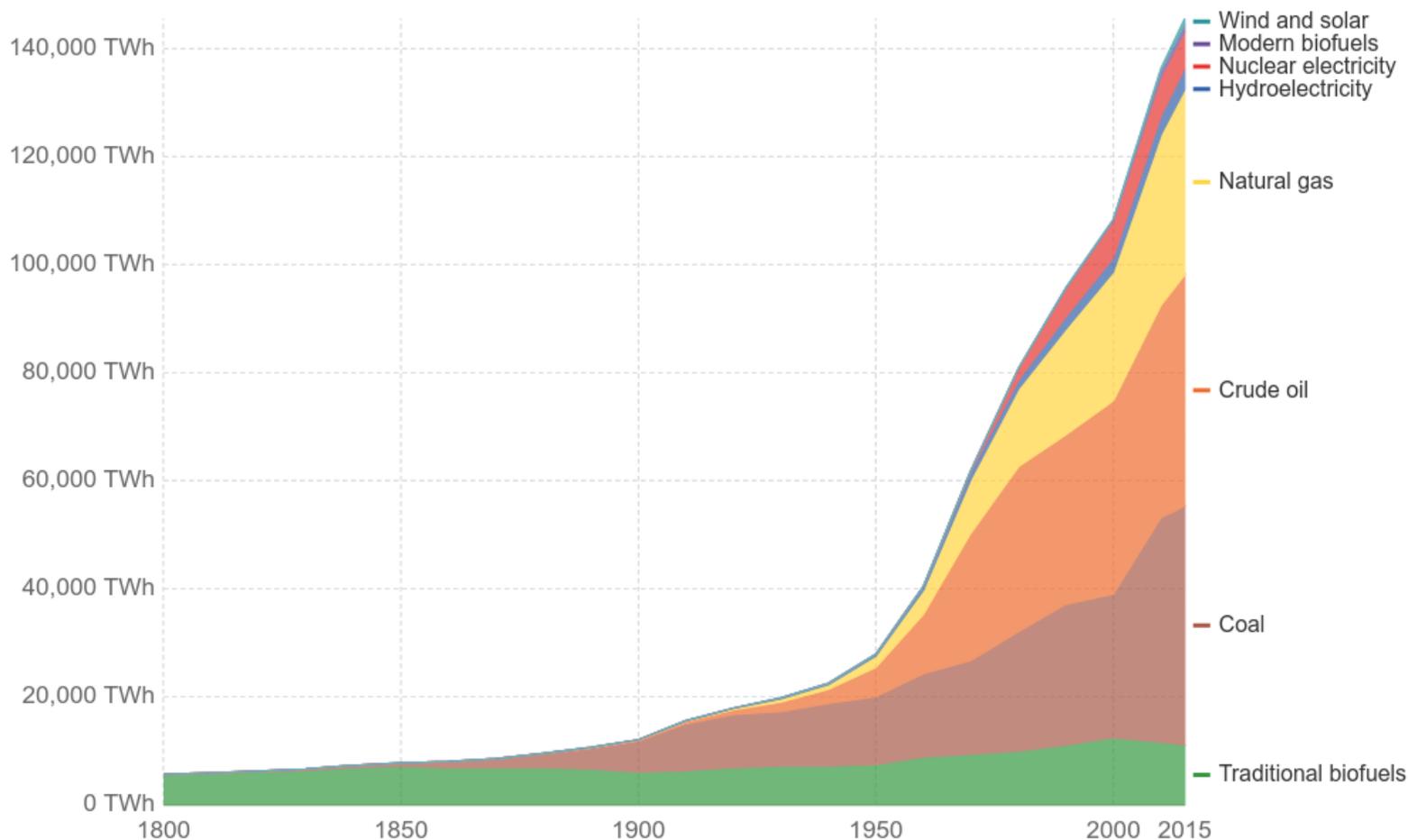


Fonctions du plan climat air énergie territorial : enjeux planétaires, action locale

Global primary energy consumption, 1800-2015

Global primary energy consumption by source, measured in terrawatt-hours (TWh).

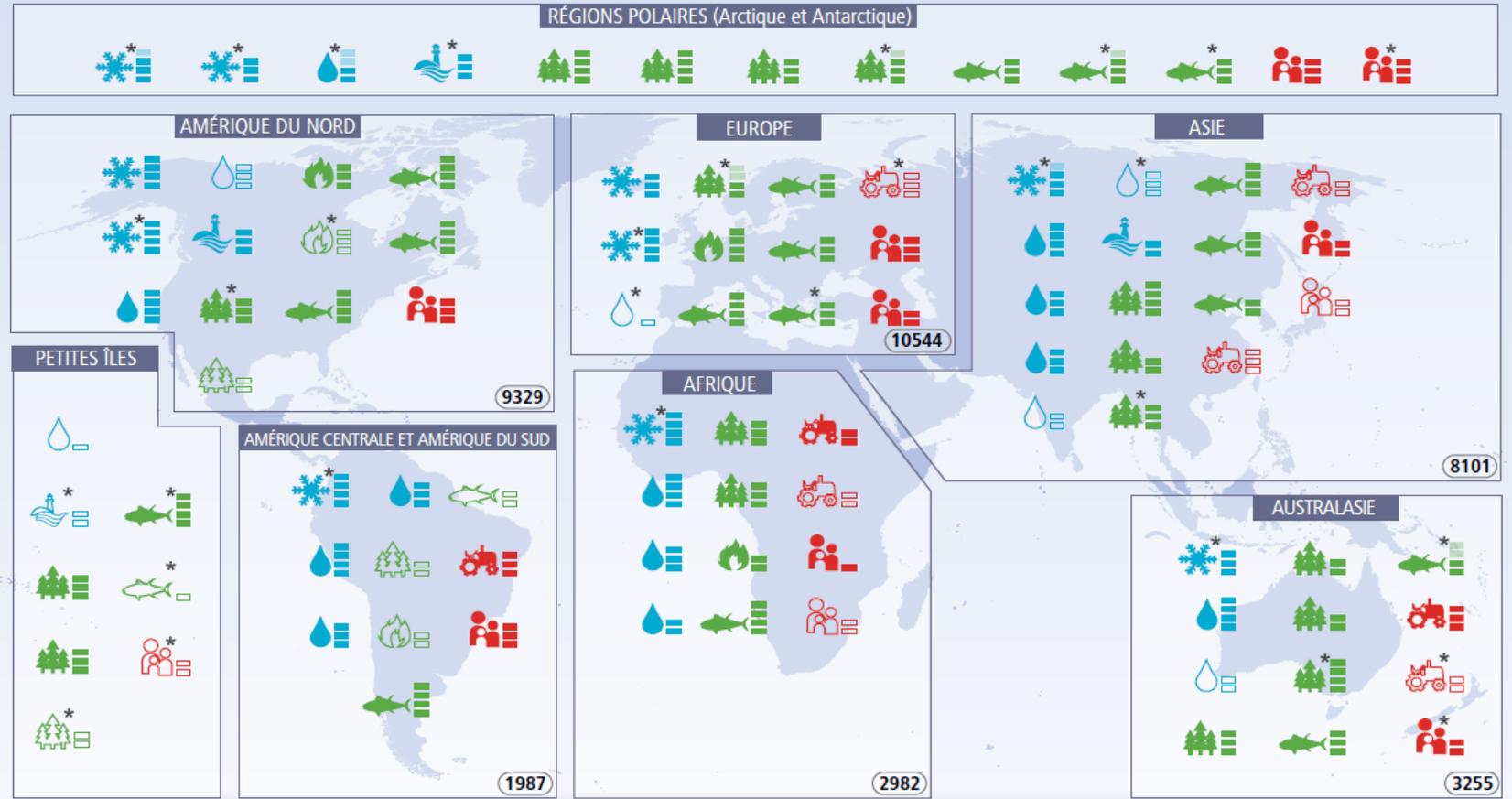
Our World
in Data



Source: Vaclav Smil (2017), Energy Transitions: Global and National Perspectives | OurWorldInData.org/energy-production-and-changing-energy-sources/ • CC BY-SA

Fonctions du plan climat air énergie territorial : enjeux planétaires, action locale

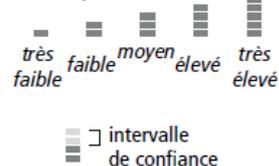
Incidences à grande échelle attribuées au changement climatique suivant les études scientifiques parues depuis le RE4



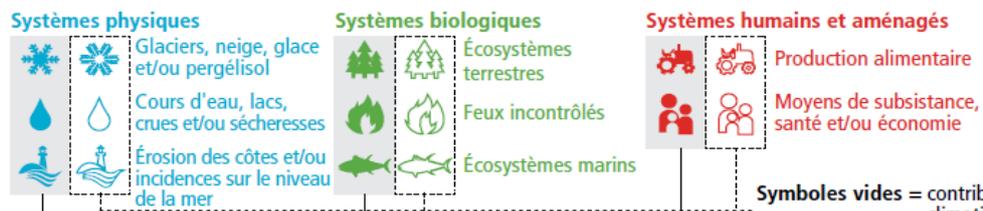
GRAND CHÂTELLERAULT

COMMUNAUTÉ D'AGGLOMÉRATION

Degré de confiance associé à l'attribution au changement climatique



Incidences observées attribuées au changement climatique



* Incidences déterminées en fonction de la disponibilité d'études d'échelle régionale

Symboles vides = contribution mineure du changement climatique
Symboles pleins = contribution majeure du changement climatique



Fonctions du plan climat air énergie territorial : modalités locales

EPCI de plus de 20 000 habitants

Echéance : 31 décembre 2018

Durée : 6 ans

Le décret du 28 juin 2016, le PCAET est :

"l'outil opérationnel de **coordination de la transition énergétique sur le territoire**. Il comprend un diagnostic, une stratégie territoriale, un programme d'actions et un dispositif de suivi et d'évaluation."

Objectifs de la transition énergétique d'ici 2030 :

Réduction de 40 % des émissions de GES par rapport à 1990

Réduction de 20 % de la consommation d'énergie par rapport à 2012

32 % d'énergie renouvelable dans la consommation d'énergie finale

+ transition écologique.....et sociale



Composition du document PCAET

1	Les orientations stratégiques
2	Plan de 61 actions selon 4 axes : réduire, produire, composer un territoire en commun, prévenir les risques
3	Contributions de la société civile (réseau éco, projet alimentaire territorial, biodiversité, mobilité)
4	Inventaires énergie/climat (AREC), inventaire qualité de l'air (ATMO)
5	Evaluation environnementale stratégique (NCA)

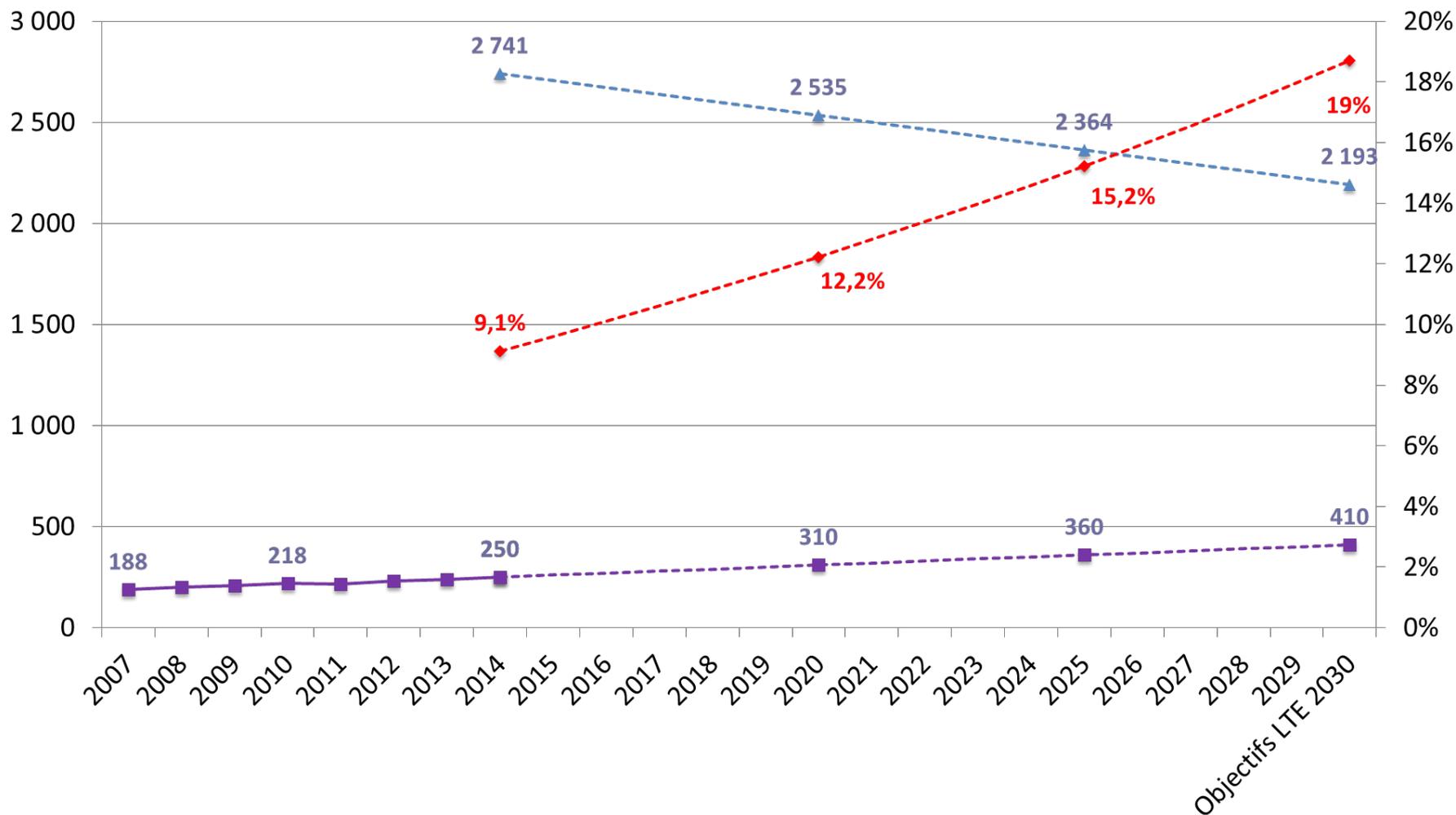


Composition de l'évaluation du PCAET

- 1 Evaluation :
document stratégique, mise à jour de l'inventaire Energie/GES,
contributions de la société civile
- 2 Plan d'actions avec niveau d'avancement des 61 actions
- 3 Questionnaire adressé à un certain nombre de structures
- 4 Diaporama-conférence du 26 avril 2023

Positionnement des objectifs de la LTECV appliqués au territoire

GWh



■ Production EnR en GWh ■ Projection production / objectifs LTE ▲ Projection consommation / objectifs LTE ◆ Projection rapport / objectifs LTE



Valeur des chiffres : inventaire énergie actualisé en 2022

Nom	2015	2016	2017	2018	2019	Tendance 2015/2019
Consommation énergétique finale du secteur industrie	421	437	468	408	328	-22,2%
Consommation énergétique finale du secteur tertiaire	276	305	279	235	299	+8,5%
Consommation énergétique finale du secteur résidentiel	689	739	701	668	685	-0,5%
Consommation énergétique finale du secteur transport	846	857	850	834	836	-1,1%
Consommation énergétique finale du secteur agricole	87	86	94	83	89	+2,7%
	2319				2237	



Valeur des chiffres : inventaire GES actualisé en 2022

Nom : GES en kT eq CO2	2015	2016	2017	2018	2019	Tendance 2015/2019
Emissions de GES totales du secteur tertiaire	47	49	46	41	47	-0,9%
Emissions de GES totales du secteur résidentiel	92	110	86	85	86	-6,4%
Emissions de GES totales du secteur industrie	60	58	64	58	48	-18,9%
Emissions de GES totales du secteur transport	267	271	268	262	262	-1,8%
Emissions de GES totales du secteur agricole	145	145	147	137	149	+2,3%
Emissions de GES totales du secteur déchet	53	56	76	50	50	-5,4%



Valeur des chiffres : production d'énergie renouvelable

Tableau de bord Territoire

Territoire : CA Grand Châtellerault

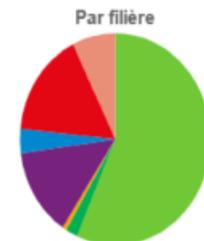
Production d'énergie renouvelable

Production d'énergie renouvelable hors biocarburants (2019)

301.33 GWh

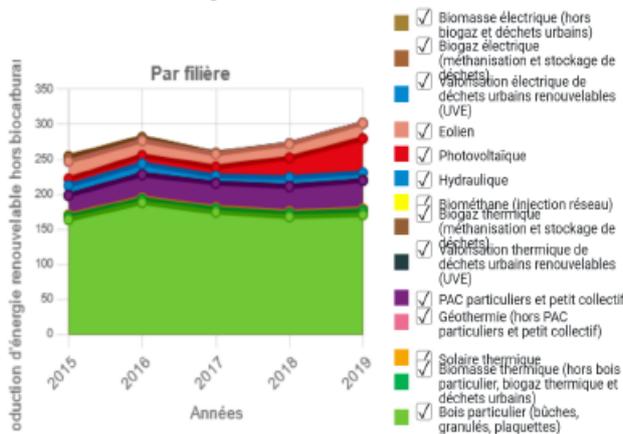
Part des EnR dans la consommation d'énergie finale (2019)

Production d'énergie renouvelable hors biocarburants (2019)



- Bois particulier (bûches, granulés, plaquettes)
- Biomasse thermique (hors bois particulier, biogaz thermique et déchets urbains)
- Solaire thermique
- Géothermie (hors PAC particuliers et petit collectif)
- PAC particuliers et petit collectif
- Valorisation thermique de déchets urbains renouvelables
- Biogaz thermique (méthanisation et stockage de déchets)
- Biométhane (injection réseau)
- Hydraulique
- Photovoltaïque
- Éolien
- Valorisation électrique de déchets urbains renouvelables
- Biogaz électrique (méthanisation et stockage de déchets)
- Biomasse électrique (hors biogaz et déchets urbains)

Production d'énergie renouvelable hors biocarburants



- Biomasse électrique (hors biogaz et déchets urbains)
- Biogaz électrique (méthanisation et stockage de déchets)
- Valorisation électrique de déchets urbains renouvelables (UVE)
- Éolien
- Photovoltaïque
- Hydraulique
- Biométhane (injection réseau)
- Biogaz thermique (méthanisation et stockage de déchets)
- Valorisation thermique de déchets urbains renouvelables (UVE)
- PAC particuliers et petit collectif
- Géothermie (hors PAC particuliers et petit collectif)
- Solaire thermique
- Biomasse thermique (hors bois particulier, biogaz thermique et déchets urbains)
- Bois particulier (bûches, granulés, plaquettes)



Valeur des chiffres : production d'énergie renouvelable 2022

	Consommation totale D'énergie En GWh	Production EnR En GWh	Part des ENR dans la consommation d'énergie finale
SITUATION EN 2022	2 238	344,15	15 %
PROJETS EN COURS EN 2022	2 238	125,45	
TOTAL FIN 2022 (tous les projets 2022 sortent)	2 238	469,60	21 %



Valeur des chiffres

En résumé, à propos de l'inventaire territorial énergie-GES

- ✓ Bonne progression dans la production d'ENR (2015-2022)
- ✓ Baisse très insuffisante de la consommation d'énergie (jusqu'à 2019)
- ✓ Décalage entre données territoriales et actions, pas de suivi annuel
- ✓ Problème méthodologique dans la construction des données



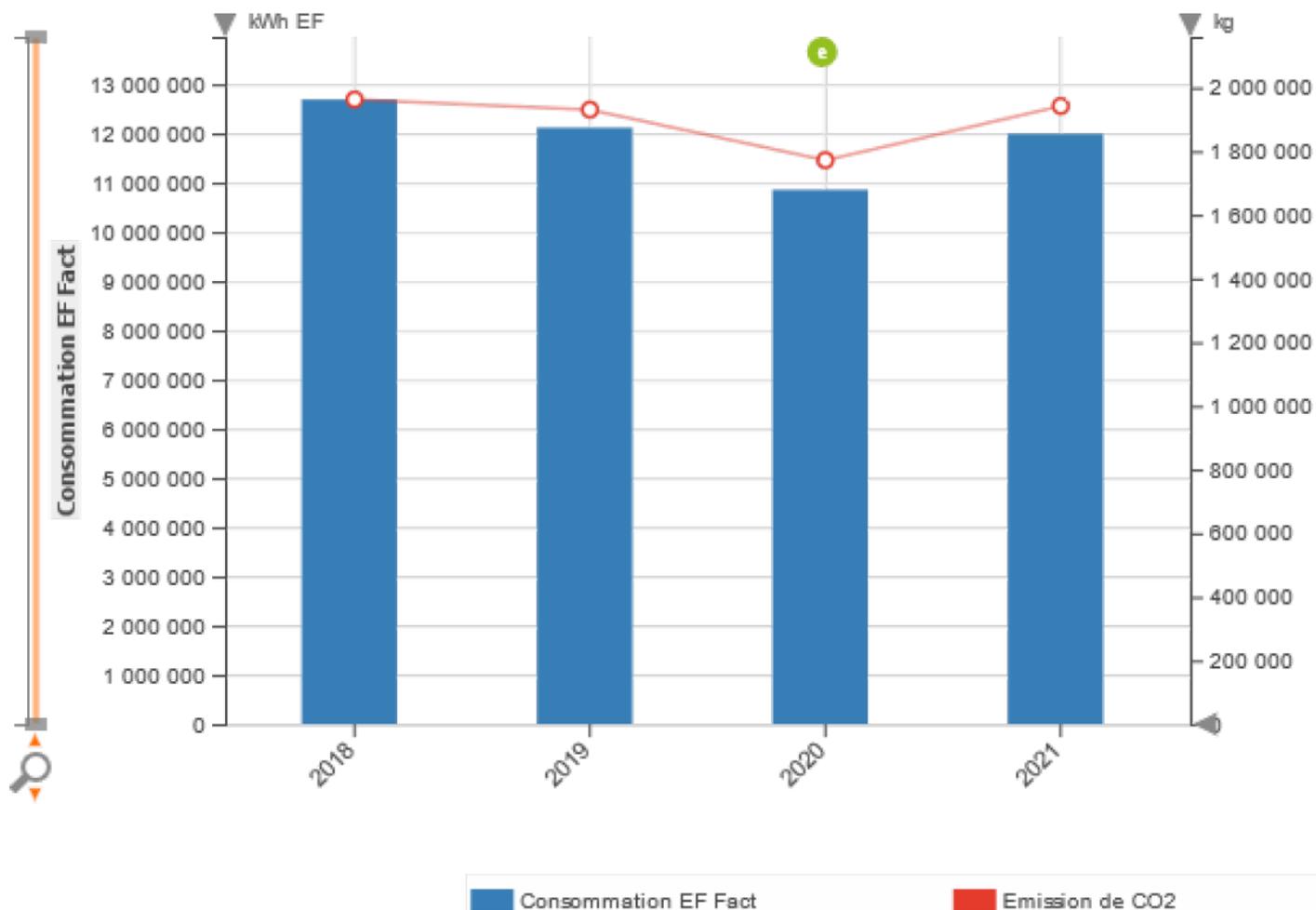
Valeur des chiffres : focus sur la collectivité

248600413 - Grand Châtelleraut
Synthèse Facture - Energie finale Fact - De 2018 à 2021

Pas de trajectoire orientée à la baisse

Emissions GES énergétiques : 0,3 % de l'empreinte territoriale

Emissions autres que consommation d'énergie : pas connues





Valeur des chiffres : l'état des chemins ruraux

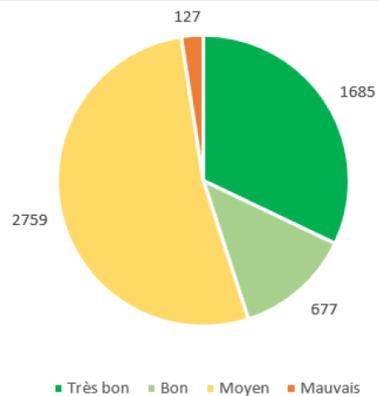
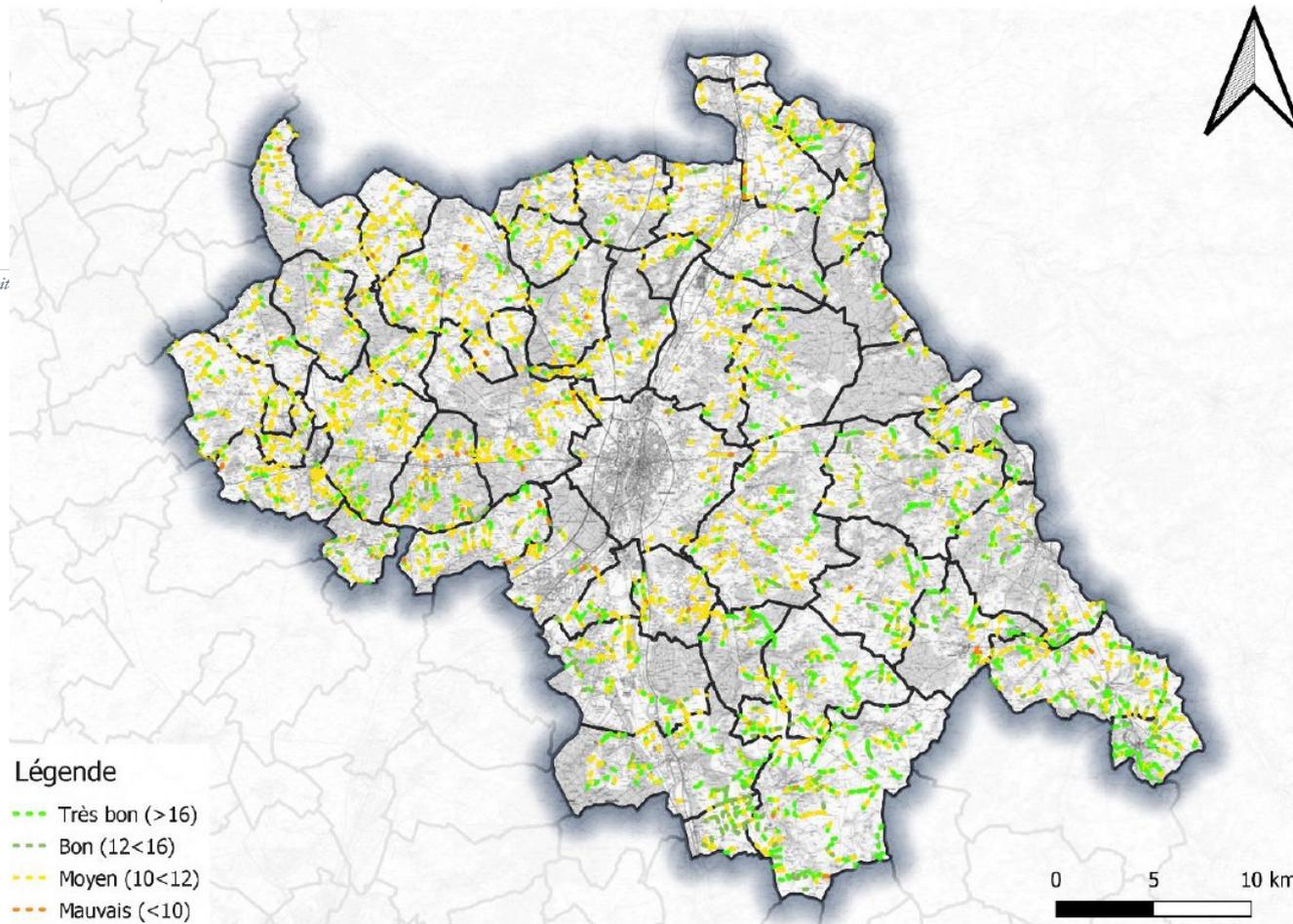


Figure 23 : Répartition des bords de chemin selon leur classe (indice biodiversité)



Cit'ergie
banque Energy Award



TERRITOIRE ENGAGE
TRANSITION
ÉCOLOGIQUE



GRAND
CHÂTELLERAULT

COMMUNAUTÉ
D'AGGLOMÉRATION



Évaluation de quelques actions

AXE 1 : réduire la consommation d'énergie et les émissions de GES

Rénovation énergétique du parc immobilier

Maison de l'habitat
Service de la performance énergétique de l'habitat
OPAH-RU
Activités en hausse
Soutien financier de l'agglomération Pass Eco

180/200 logements rénovés par an (mais uniquement 5 en rénovation globale pour la PTRE)

GC Comptabilité des gains énergétiques en kWhcumac

Entre 2015 et 2019 : - 4GWh/an (donnée inventaire)

Potentiel

Objectif de réduction : 110 GWh/an (16 % de 685 GWh/an)

1000 logements par an ?

Plus de financements ?

Opérateurs privés (opérateurs rénov) ?



Évaluation de quelques actions

AXE 1 : réduire la consommation d'énergie et les émissions de GES

Station Bio-GNV

Un nouveau service

Un carburant moins émissif
(-80 % par rapport au diesel)

1 station environ 9 GWh/an de
consommation d'énergie, soit à peu
près 2,820 kt CO2 en moins

Une pollution diminuée

Une valorisation du réseau de gaz

Potentiel

Objectif : 78 kt CO2 (= 30% de 262 kt/an)

Augmentation de la flotte de véhicules GNV (1
station de 500t/an = 25 poids lourds/jour)

Economie circulaire du biogaz





Évaluation de quelques actions

AXE 2 : produire de l'énergie renouvelable

Circuit court de l'électricité		Potentiel - perspectives
<p>Lot circuit court dans les marchés de la ville de Châtelleraut et de Grand Châtelleraut</p> <p>Une visibilité nationale de la démarche châtelleraudaise</p>		<p>Trouver un modèle d'approvisionnement « circuit court », « boucle locale » pour les entreprises, voire les particuliers.</p> <p>Elargir le modèle aux autres sources d'énergie (éolien, biogaz..)</p>



Évaluation de quelques actions

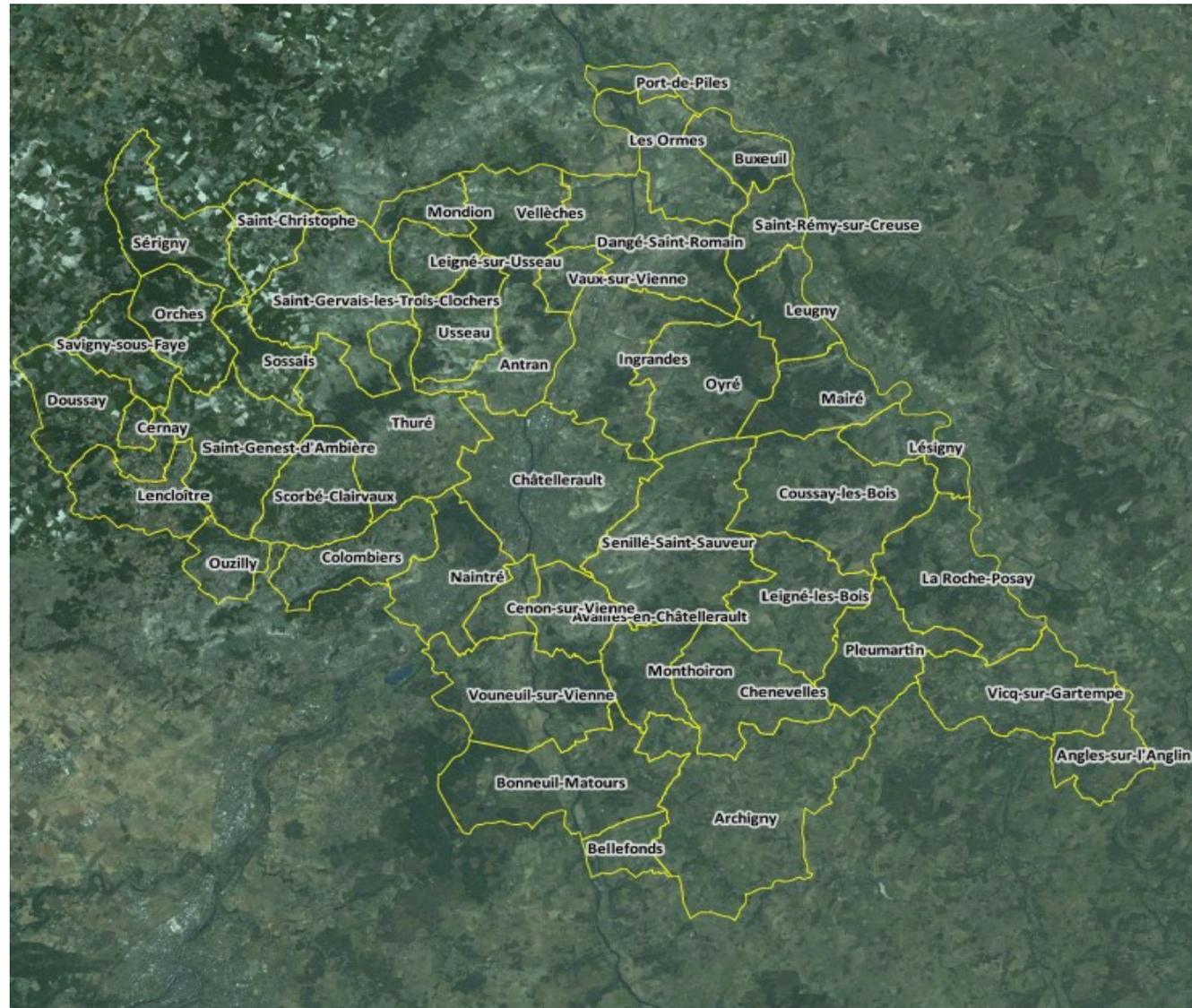
AXE 2 : produire de l'énergie renouvelable

Parc éolien de Thuré		Potentiel - perspectives
Abandonné		Autres projets en cours : Doussay, Bonneuil-Matours, Cernay, Savigny sous Faye. Quelle coordination ? Quel zonage ? Qui a la compétence ?



Évaluation de quelques actions

AXE 3 : composer un territoire de transition écologique
(quel territoire pour une transition écologique ?)



GRAND
CHÂTELLERAUT

COMMUNAUTÉ
D'AGGLOMÉRATION



Évaluation de quelques actions

AXE 3 : composer un territoire de transition écologique
(quel territoire pour une transition écologique ?)

Air		Potentiel - perspectives
<p>Protocole de suivi de la qualité de l'air avec des bio-indicateurs (lichens)</p> <p>Observatoire de la qualité de l'air. Capteurs installés à la faveur des financements pour la smart city.</p>		<p>Assurer le relevé des stations sur la durée Renouveler la démarche de sciences participatives</p> <p>Déployer la technologie numérique dans le cadre de la « smart city ».</p>



Évaluation de quelques actions

AXE 3 : composer un territoire de transition écologique
(quel territoire pour une transition écologique ?)

Eau		Potentiel - perspectives
Récupération des eaux des piscines		Feuille de route pour la réutilisation systématique des eaux usées.



Évaluation de quelques actions

AXE 3 : composer un territoire de transition écologique
(quel territoire pour une transition écologique ?)

Biodiversité		Potentiel - perspectives
Création d'un observatoire des impacts du changement climatique (Réserve du Pinail)		Prolongement opérationnel : politique d'aménagement du territoire en fonction pour renforcer les continuités écologiques. Plantation de haies.
Autonomie semencière (INRAE, Cultivons la biodiversité)		Autonomie alimentaire, autonomie énergétique : réflexion locale sur l'avenir de l'agriculture dans le projet alimentaire territorial



Évaluation de quelques actions

AXE 3 : composer un territoire de transition écologique
(quel territoire pour une transition écologique ?)

Education		Potentiel
Projet éducatif territorial : faire de la transition écologique un axe prioritaire des animations en maisons de quartier		Futur contrat de ville : axe de la transition environnementale ?



Évaluation de quelques actions

AXE 4 : prévenir les risques

Canicule		Potentiel
Recensement annuel des îlots de fraîcheur dans le Plan canicule		Stratégie globale d'adaptation au changement climatique



Organisation en transition

Réorganisation des services à partir de la fin 2020 :
quelle est l'organisation la plus pertinente pour prendre en charge les enjeux
de la transition écologique ?





Organisation en transition

Réorganisation des services à partir de la fin 2020 :
quelle est l'organisation la plus pertinente pour prendre en charge les enjeux de la transition écologique ?

Pour 753 délibérations du bureau communautaire 2018-2022

Mobilité	3	
Rénovation énergétique	5	Pass Eco, service commun
Télétravail	3	
Déchets, biodéchets	18	Marchés, règlements collecte, PLPDMA
Eau – GEMAPI, eau pluviale, syndicats	1	
Education environnement	7	
Alimentation, agriculture	3	
Energie - Climat	8	
Santé	2	



Organisation en transition

Subventions versées

Grand Châtelleraut accorde chaque année des subventions à des associations. Entre 2018 et 2021, le montant total accordé s'élève à 7,8 M €. Sur cette somme, 2,2 % sont attribués à des associations environnementales, chiffre qui doit être mis en regard d'autres secteurs bénéficiaires :

- sports : 8,4 %**
- animation culturelle : 18,8 %**
- économie sociale et solidaire : 28,7 %.**

Cit'ergie
banque Energy Award



TERRITOIRE ENGAGÉ
TRANSITION
ÉCOLOGIQUE



GRAND
CHÂTELLERAULT

COMMUNAUTÉ
D'AGGLOMÉRATION



Transition sociale : enquête auprès de publics cibles - octobre 2022

Au 5 novembre 2022, 126 personnes, réparties comme suit, avaient répondu à l'enquête.

Membre du conseil du conseil de développement	18
Élu d'une commune de Grand Châtelleraut	36
Élu du Conseil communautaire	9
Membre d'une association locale	43
Autre	37

Les différentes réponses apparaissent en bleu sous chaque question.

Le Plan climat énergie territorial de Grand Châtelleraut a été défini pour la période 2019-2024.
Quel bilan peut-on faire à mi-parcours ?

Grand Châtelleraut vous propose de donner votre avis !

1 - Savez-vous ce qu'est un plan climat air énergie territorial ?

oui

non

57 personnes ont répondu OUI (46,3%), 66 ont répondu NON (53,7%)

2 - Avez-vous pris connaissance du plan climat air énergie territorial adopté par Grand Châtelleraut en 2019 ?

oui

non

30 ont répondu OUI (24,4%), 93 ont répondu NON (75,6%)

A noter que le plan climat est en ligne sur le site de Grand Châtelleraut.



Transition sociale : contributions de la société civile

1. Le réseau des acteurs de la rénovation énergétique



Projet Alimentaire Territorial 2021-2023

Contributions de la société civile au PCAET

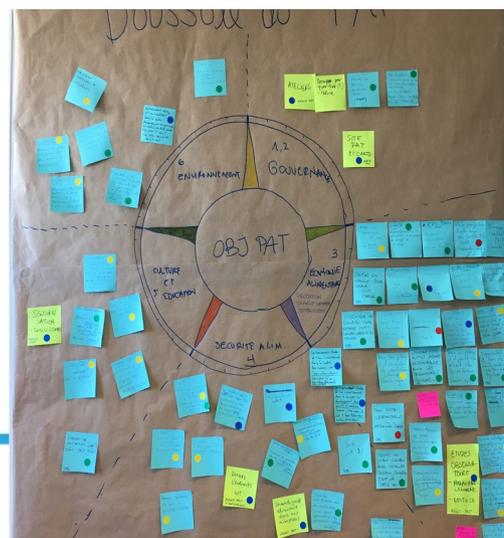
RÉSUMÉ

AXE 3. CULTURE COLLECTIVE

- Un Comité de pilotage (22 participants, 13 structures partenaires)
- Un comité technique (12 participants, 8 structures partenaires, plus de 60 actions)
- Deux groupes de travail :
 - Légumerie (10 participants, 8 structures, 1 étude d'opportunité)
 - Restauration collective (15 participants, 14 structures, 1 plan d'action)

AXE 6. CO-CONSTRUIRE UNE POLITIQUE AGRICOLE ET ALIMENTAIRE LOCALE

Des ateliers participatifs auront lieu à l'été 2023 afin de construire une **politique agricole et alimentaire territoriale.**





Créateur de liens pour l'environnement

«Préserveons nos ressources en commun »



66 entreprises
25 synergies mises en œuvre
450 T de matières détournées
(réutilisation, recyclage et valorisation.)

Atelier énergie
6 intervenants
20 entreprises



Écologie Industrielle
et Territoriale

RESO' ECO

Grand Châtellerault
WEBINAIRE

GRAND CHÂTELLERAULT

COMMUNAUTÉ
D'AGGLOMÉRATION

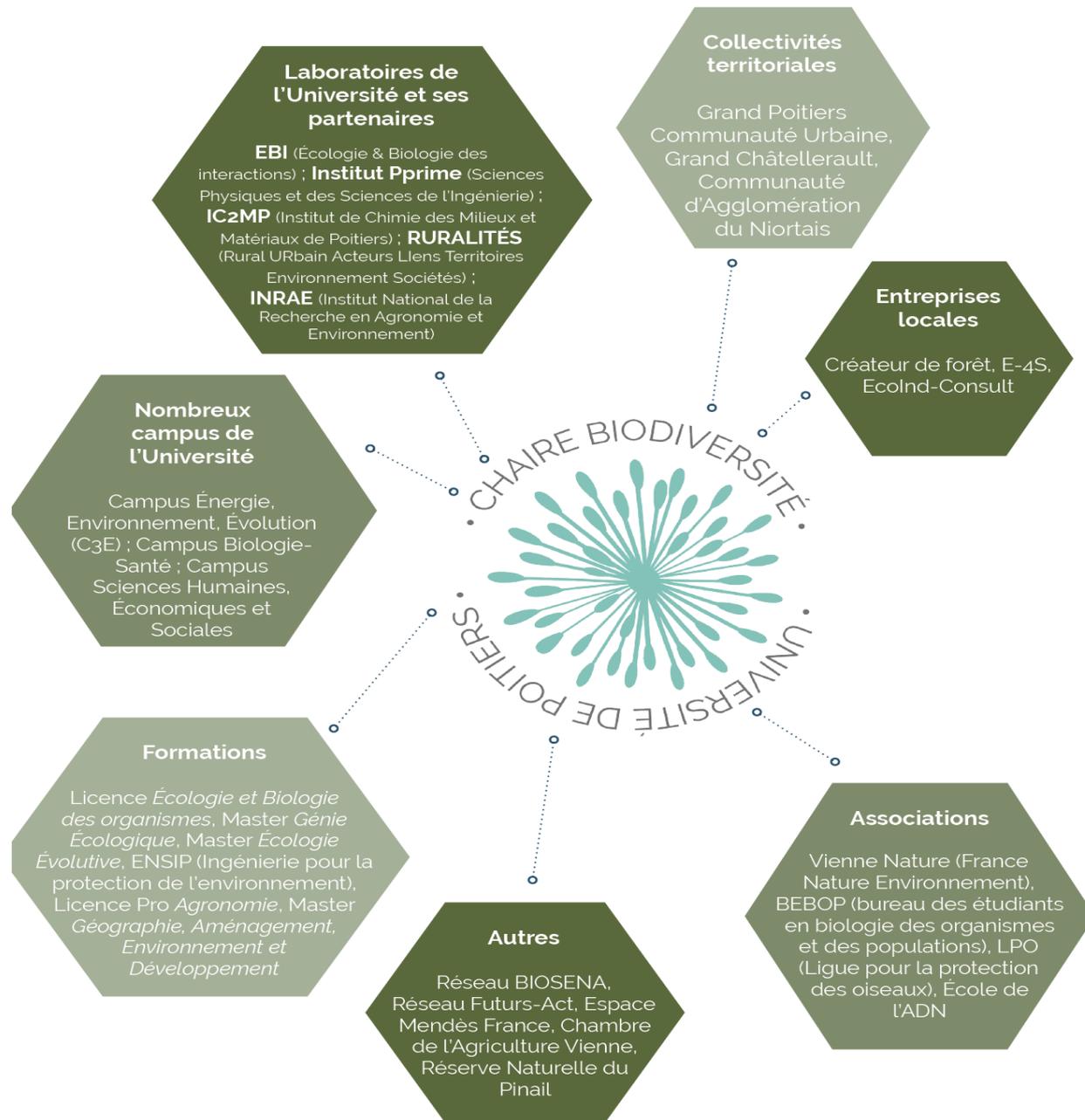


Transition sociale : contributions de la société civile



GRAND
CHÂTELLERAULT

COMMUNAUTÉ
D'AGGLOMÉRATION





Transition sociale : contributions de la société civile

Le service Mobilité élabore et organise les déplacements sur l'agglomération dans les domaines suivants :

Les transports urbains



Comité de suivi (2 à 3 fois par an)

Les transports scolaires



Participation aux journées « portes ouvertes »
Rencontres régulières avec les APE et Chefs d'établissements

Le développement du vélo



Ateliers pour la mise en place du schéma cyclable
Rencontres régulières avec « à vélo châtelierault »

Cit'ergie
banque Energy Award



TERRITOIRE ENGAGE
TRANSITION
ÉCOLOGIQUE

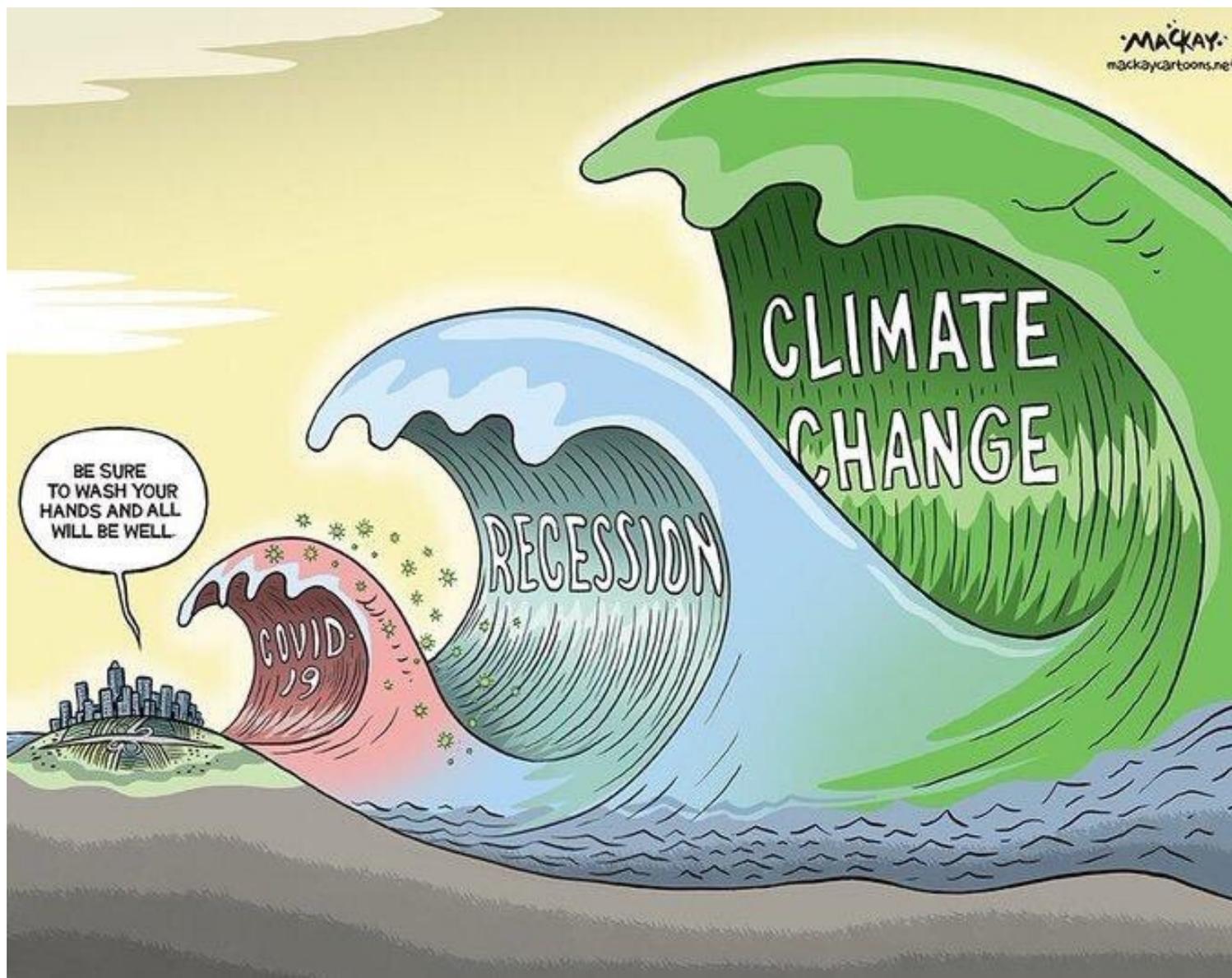


GRAND
CHÂTELLERAULT

COMMUNAUTÉ
D'AGGLOMÉRATION



Adaptation du territoire au changement climatique





Plan climat air énergie territorial D'ici 2024

- Réalisation d'un schéma directeur de l'immobilier et de l'énergie
- Modélisation du système hydraulique du Pinail
- Stratégie du projet alimentaire territorial
- Plan mobilité simplifié
- Autoconsommation collective de l'électricité
- Atelier prospectif sur les sols (ZAN)
- **Bilan du PLAN CLIMAT 2018-2024 + LABEL Territoire engagé Transition écologique 2020-2024, et élaboration du nouveau PLAN CLIMAT.**

Cit'ergie
banque Energy Award



TERRITOIRE ENGAGE
TRANSITION
ÉCOLOGIQUE



GRAND
CHÂTELLERAULT

COMMUNAUTÉ
D'AGGLOMÉRATION



Evaluation à mi-parcours du Plan climat air énergie territorial 2018-2024 de Grand Châtellerault

MERCI de votre PARTICIPATION !