

ENSEMBLE, MOBILISÉS

PLAN CLIMAT

Air Energie Territorial

PCAET

SYNTHÈSE DE LA STRATÉGIE



UNE APPROCHE TRANSVERSALE ET... MULTISECTORIELLE

La stratégie climat-air-énergie définie pour Cholet Agglomération est une **démarche transversale et intégrée**, considérant plusieurs thématiques (consommations énergétiques, émissions de GES, séquestration carbone, énergies renouvelables...), et dont les objectifs et orientations portent sur l'ensemble des activités (habitat, transport, agriculture...) du territoire.

Dans ce cadre, et afin de rendre compte de la trajectoire souhaitée, les ambitions du territoire sont présentées selon la répartition sectorielle suivante :



Le **PARC BÂTI & LE CADRE DE VIE**

Les **TRANSPORTS**



L'**INDUSTRIE**

L'**AGRICULTURE & la SYLVICULTURE**



Les **DÉCHETS**

Les **ÉNERGIES RENOUVELABLES & DE RÉCUPÉRATION**



DÉCRET n°2016-849 (Article 1^{er} – II)



« La stratégie territoriale **identifie les priorités et les objectifs de la collectivité ou de l'établissement public**, ainsi que les conséquences en matière socio-économique, prenant notamment en compte le coût de l'action et celui d'une éventuelle inaction.

Les objectifs stratégiques et opérationnels portent au moins sur les dommages suivants :

1. Réduction des émissions de gaz à effet de serre ;
2. Renforcement du stockage carbone sur le territoire, notamment dans la végétation, les sols et les bâtiments ;
3. Maîtrise de la consommation d'énergie finale ;
4. Production et consommation des énergies renouvelables, valorisation des potentiels d'énergies renouvelables, valorisation des potentiels d'énergies de récupération et de stockage ;
5. Livraison d'énergie renouvelable et de récupération par les réseaux de chaleur ;
6. Productions bio sourcées à usages autres qu'alimentaires ;
7. Réduction des émissions de polluants atmosphériques et de leur concentration ;
8. Évolution coordonnée des réseaux énergétiques ;
9. Adaptation au changement climatique. »

RAPPEL DES GRANDS ENJEUX CLIMAT-AIR-ÉNERGIE PAR THÉMATIQUE

RÉDUIRE les émissions de GES liées aux activités du territoire



RÉDUIRE les besoins en énergie par l'efficacité et la sobriété



DÉCARBONER le mix énergétique



OPTIMISER ET FAIRE ÉVOLUER LES RÉSEAUX énergétiques afin qu'ils prennent en compte les dynamiques en matière de production et de consommation énergétiques (décentralisation des moyens de production, nouveaux usages de l'électricité...)



DÉVELOPPER LES ÉNERGIES RENOUVELABLES en s'appuyant sur les caractéristiques du territoire

Garantir la **COHÉRENCE DES ACTIONS DE LUTTE CONTRE LE CHANGEMENT CLIMATIQUE ET LA PRÉSERVATION DE LA QUALITÉ DE L'AIR**



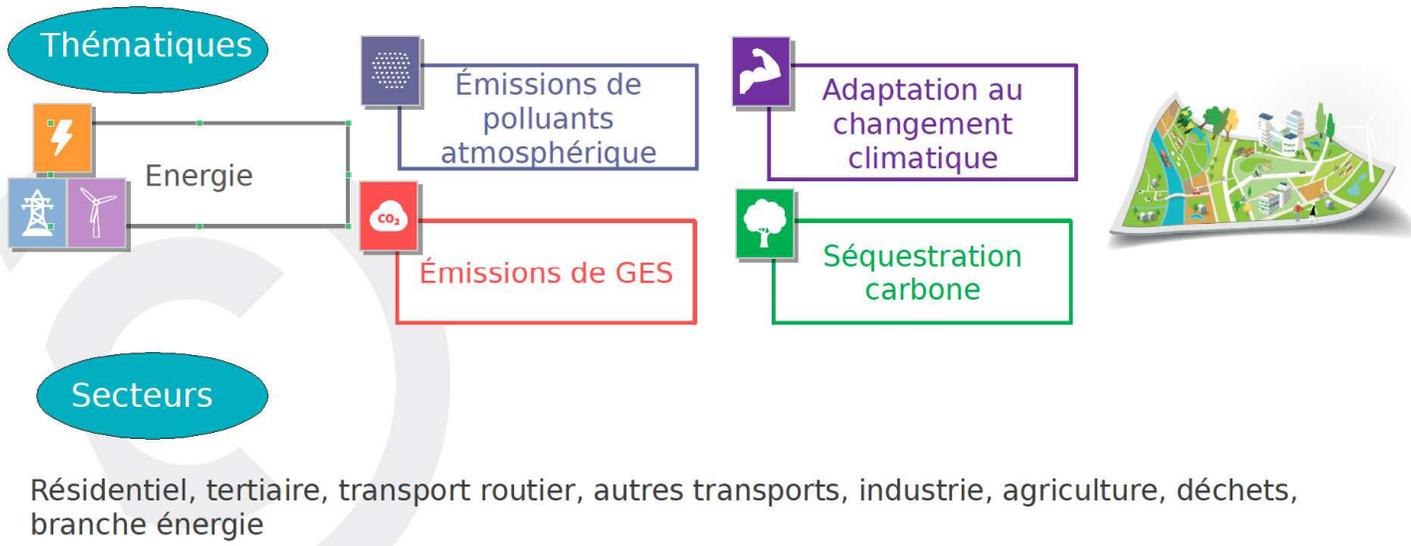
DÉVELOPPER le stockage carbone



RENFORCER ET ESSAIMER LES ACTIONS favorisant l'adaptation du territoire



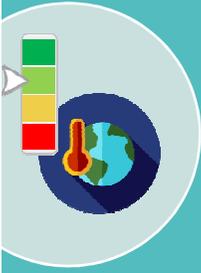
QUEL CADRE À LA CONSTRUCTION DE LA STRATÉGIE CLIMAT-AIR-ÉNERGIE DU TERRITOIRE ?



Etape effectuée

Etape en cours

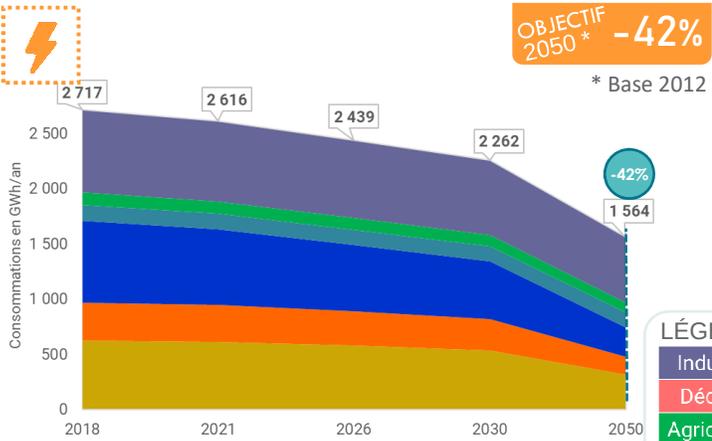
Etape à faire



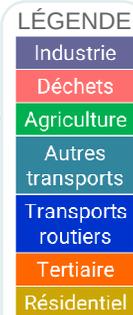
QUELLE EST LA TRAJECTOIRE DE MON TERRITOIRE DANS LA LUTTE CONTRE LE CHANGEMENT CLIMATIQUE ?



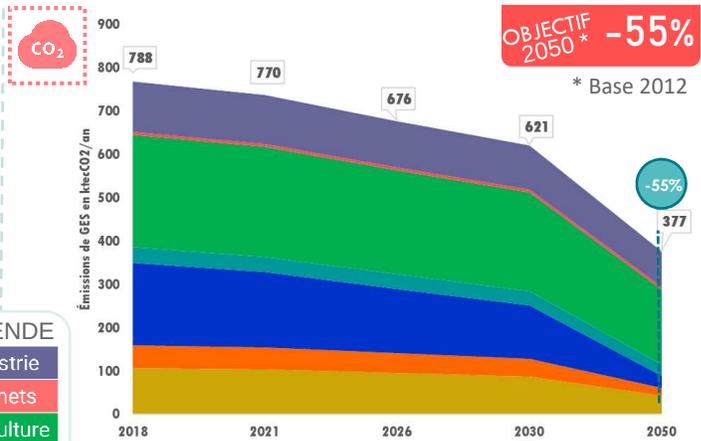
CONSUMMATIONS ÉNERGÉTIQUES



2 SECTEURS STRATÉGIQUES ➔ Transports Parc bâti

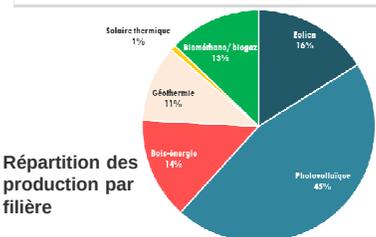
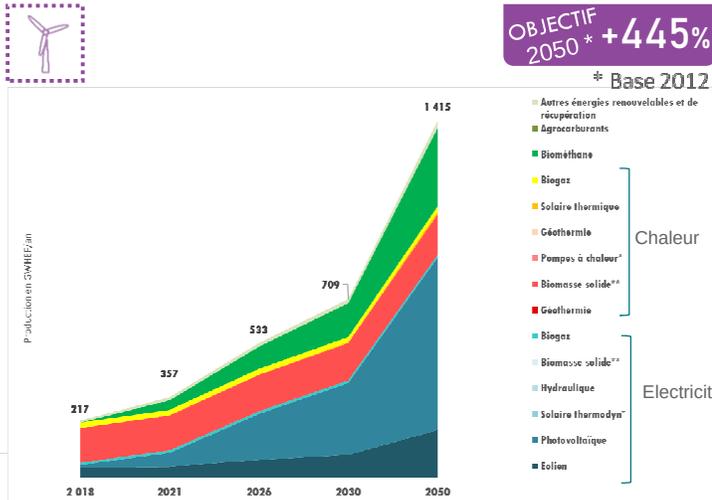


ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE



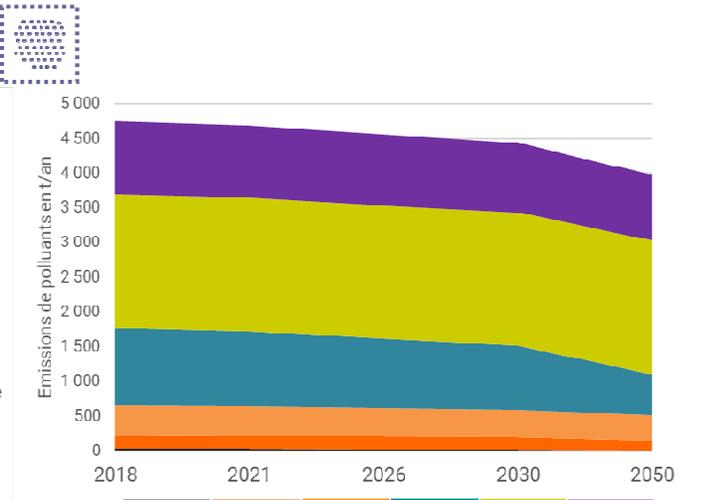
3 SECTEURS STRATÉGIQUES ➔ Transports Parc bâti Industrie

ÉNERGIES RENOUVELABLES ET DE RÉCUPÉRATION

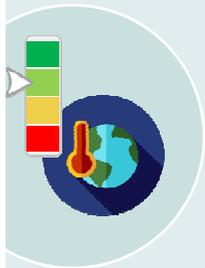


4 FILIÈRES STRATÉGIQUES ➔ Eolien Bois énergie Photovoltaïque Biogaz/biométhane

ÉMISSIONS DE POLLUANTS ATMOSPHÉRIQUES



1 POLLUANT PARTICULIÈREMENT RÉDUIT ➔ Oxydes d'azote



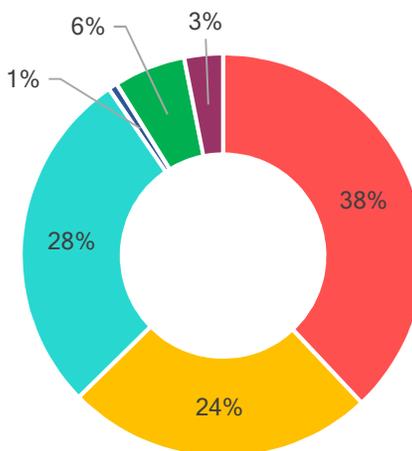
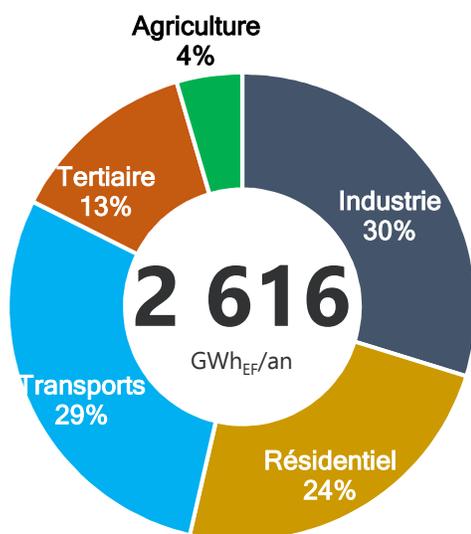
DIAGNOSTIC



CONSOMMATIONS ÉNERGÉTIQUES

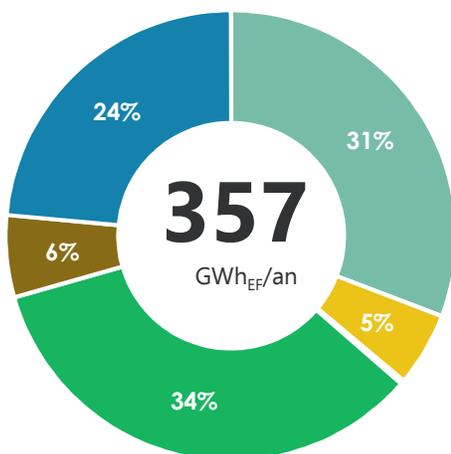
CONSOMMATIONS ÉNERGÉTIQUES PAR SECTEUR

MIX ÉNERGETIQUE



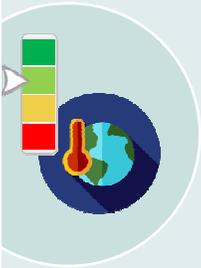
- Produits pétroliers et charbon
- Gaz
- Electricité
- Chauffage urbain
- Bois-énergie
- Autres EnR

PRODUCTION D'ÉNERGIE RENOUEVABLE



- Eolien
- Photovoltaïque
- Solaire thermique
- Bois-énergie
- Méthanisation
- Pompe à chaleur

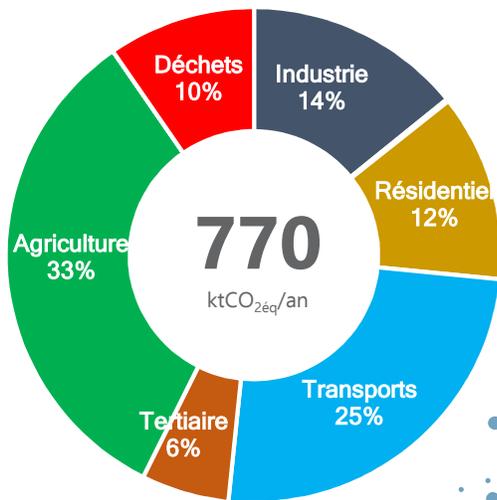
	2018	2021
Production d'EnR (en GWh/an)	217	357
Part d'EnR dans la conso totale	8,30 %	13,6 %



DIAGNOSTIC



ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE (GES)

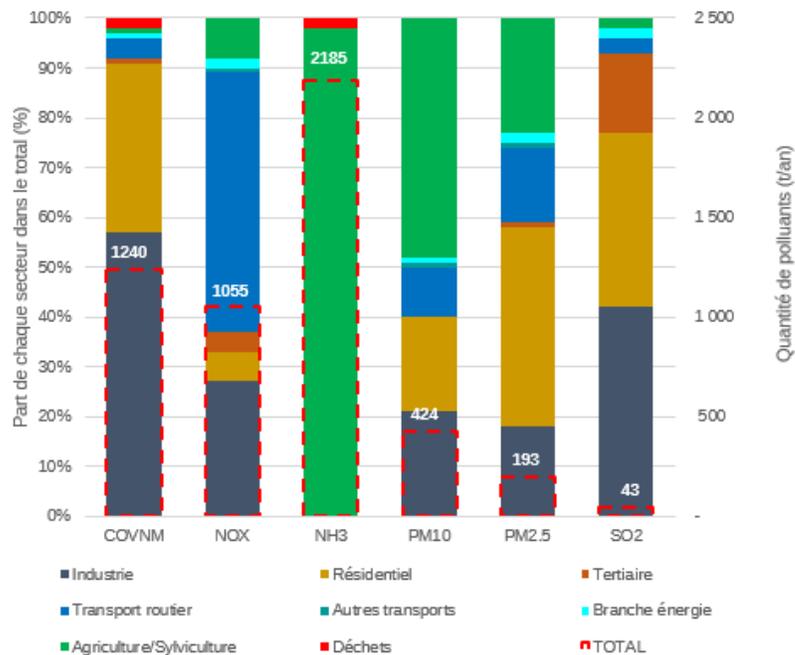


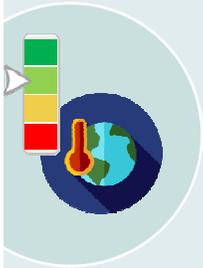
SEQUESTRATION CARBONE

44

ktCO₂/an
Soit 5,7% des émissions de GES du territoire

QUALITÉ DE L'AIR





Orientations et objectifs chiffrés

Dans la continuité de sa politique actuelle et du Projet d'Aménagement et de Développement Durable du Plan Local d'Urbanisme Intercommunal-Habitat :

- Tendre vers une décarbonation totale et préserver la qualité de l'air, notamment en réduisant la consommation d'énergie, en augmentant la production d'énergies renouvelables, et en développant les puits de carbone ;
- Conforter la richesse environnementale et écologique, notamment la biodiversité, et renforcer le "poumon vert" de l'agglomération ;
- Assurer une gestion équilibrée et durable de l'eau

Les objectifs chiffrés que fixe l'agglomération pour l'ensemble du territoire :

		Objectifs du SRADDET Base 2012	Objectifs chiffrés du PCAET
Consommation d'énergie	2050	-50%	Atteindre un minimum de 42 % de réduction de la consommation d'énergie et tendre vers 50 %
Gaz à effet de serre	2050	- 80 %	Atteindre un minimum de 55 % de réduction de Gaz à Effet de Serre et tendre vers 80 %
Énergies renouvelables (% de la prod. Enr/conso totale)	2050	Tendre vers l'autonomie énergétique	Porter la part d'énergies renouvelables à 90,5 % et tendre vers l'autonomie énergétique

STRATÉGIE TRANSVERSALE



PROPOSITIONS D' ACTIONS

#1 Créer une culture climat locale afin de viser une sensibilisation et une meilleure information des habitants, usagers et élus

- Forums, évènements festifs/ludiques, sessions de formation à destination des élus et agents...

#2 Promouvoir les bonnes pratiques en lien avec la transition énergétique et écologique, en insistant sur les co-bénéfices associés (santé, cadre de vie, budget/dépenses...)

#4 Structurer les filières de matériaux biosourcés locaux



L'ATTÉNUATION & ADAPTATION AU SEIN DES POLITIQUES D'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE, D'URBANISME ET DE GESTION DE L'EAU

ORIENTATIONS

- Reconquérir la qualité et gérer la quantité de la ressource en eau
- Maintenir les espaces perméables et désimperméabiliser
- Définir un schéma directeur « Paysages/Biodiversité »
- Maintenir les espaces végétalisés au sein des zones urbaines et rurales
- Adopter le principe Eviter-Réduire-Compenser pour tout le territoire dans les projets d'aménagement

PROPOSITIONS D'ACTIONS

#1 Articuler documents d'aménagement du territoire (en particulier PLUi-H) et PCAET

#2 Inscrire l'enjeu de gestion des eaux (disponibilité, qualité, et risque inondation) comme axe prioritaire de la politique locale pour garantir l'alimentation en eau potable du territoire (volets quantitatif et qualitatif)

[En continuité, cohérence et renforcement des actions menées par l'EPTB]

- Préservation de l'interconnexion des ressources pour assurer la sécurité d'alimentation
- Amélioration de la qualité par la mise en œuvre du plan d'actions 2021-2026 de protection des captages de Ribou et de la Rucette
- Intégration de la gestion intégrée des eaux pluviales au sein du PLUi

(via le zonage pluvial et le règlement pluvial)

- Gérer durablement les eaux pluviales en milieu urbain: mise en œuvre de la Gestion Intégrée des Eaux Pluviales (GIEP) sur le territoire
 - Déploiement d'une gestion des eaux ambitieuses au sein des nouvelles zones à aménager (ex : traitement des eaux grises in situ...)
 - Sensibiliser les usagers des services d'eau potable aux économies d'eau: télérelève – équipements de l'ensemble des compteurs d'eau permettant le suivi de la consommation d'eau et l'activation « alerte fuite »
- [Réseaux d'eau potable et d'assainissement]
- Maintenir un rendement du réseau d'eau potable et un indice linéaire de perte à un bon niveau
 - Poursuivre la démarche de mise en

séparatif des réseaux d'assainissement tels qu'identifiés dans les schémas directeurs, et veiller à la conformité des systèmes d'assainissement afin de protéger les milieux naturels

#3 Limiter les ilots de chaleur urbains en favorisant la végétalisation des centres villes ainsi que des cœurs d'ilots

#4 Intégrer davantage les enjeux de biodiversité au sein des documents d'urbanisme

#5 Préserver la qualité de l'air et limiter l'exposition des populations

- Concentration de l'activité dans des zones d'activité
- Préserver les espaces verts malgré la densification

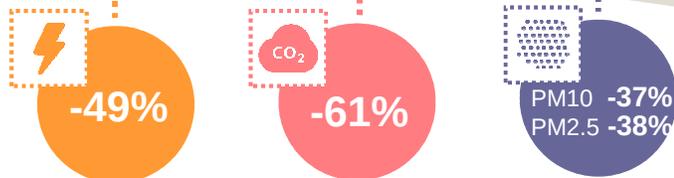
RÉSIDENTIEL



2050

CONSTAT

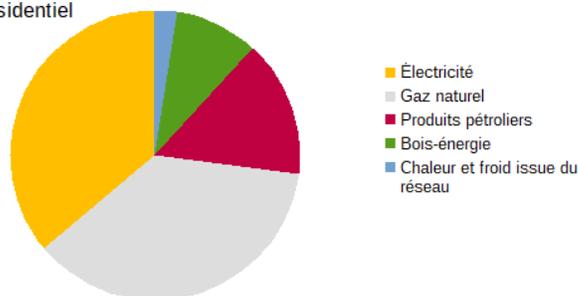
Le résidentiel est le 3^{ème} secteur le plus consommateur d'énergie (24%) et représente 12% des émissions de GES. 70% de la consommation provient de l'électricité et du gaz.



ORIENTATIONS

- Réhabiliter prioritairement le parc ancien énergivore
- Décarboner les modes de chauffage
- Structurer la filière de rénovation

Répartition des énergies consommées dans le secteur du résidentiel



PROPOSITIONS D' ACTIONS

#1 Favoriser l'amélioration de la performance énergétique du parc de logements collectifs

- Accompagnement des copropriétés privées, telles que la diffusion d'informations relatives aux aides disponibles
- Permis de louer pour contraindre/inciter les bailleurs privés (en cours)
- Étudier la possibilité d'intégrer le projet [EnergieSprong](#) avec les bailleurs sociaux

#2 Massifier la rénovation énergétique performante des logements individuels par la structuration et le déploiement de dispositifs d'accompagnement et d'aides

- **Plateforme Territoriale de la Rénovation Énergétique (PTRE)** en tant que guichet unique de la rénovation sur le territoire et proposant un accompagnement complet des ménages (travaux, financement, choix des artisans...) (intégrant un accompagnement financier avancé)
- **OPAH thématiques (OPAH-RU Cœur de Ville de Cholet** lancée en 2021, et travail engagé pour le

lancement d'une OPAH-RU sur 20 centres-bourgs hors Cholet)

- **Cibler les lotissements homogènes** regroupant des propriétaires de maisons individuelles datant des années **1970-1990** (Thermographie aérienne, balade thermique ? Communication ciblée avec l'Espace Conseil Habitat ?)
- **Substitution de l'ensemble des systèmes de chauffage** peu performants (chaudières fioul notamment)

#3 Structurer la filière locale de la rénovation énergétique (artisans, matériaux...)

- Formation des artisans à la rénovation globale
- Définition de la dimension « locale »

#4 Sensibiliser et informer les ménages quant à la rénovation et à la sobriété énergétiques (communication, information, animation)

#5 Lutter contre la précarité énergétique dans le logement (action croisée avec les acteurs sociaux)



ÉQUIVALENT EN RÉNOVATION THERMIQUE :

	22 064 maisons individuelles (788/an) (à partir de 2023) (68% du parc)
	3 671 log. collectifs (131/an)(63%)
	4 064 log. sociaux (145/an) (63%)

INVESTISSEMENTS

1 163 M€

ACTIVITÉ GÉNÉRÉE

7 500 ETP.an

ÉCONOMIES SUR LA FACTURE ANNUELLE

contre **110 M€** en l'absence de mise en place de politique de transition énergétique de la collectivité

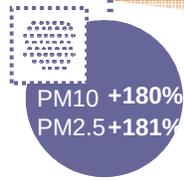
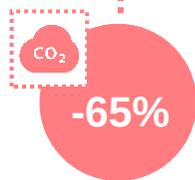
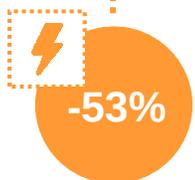
75 M€

56 M€

2018

2050

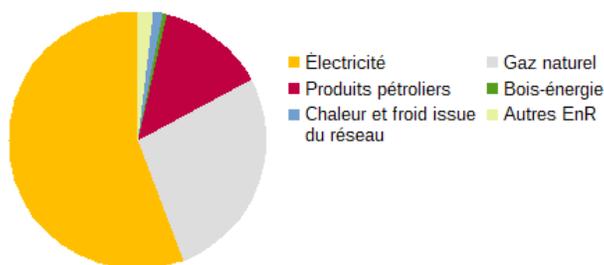
TERTIAIRE



CONSTAT

Le tertiaire c'est 13% des consommations d'énergie et 6% des émissions de GES

Répartition des énergies consommées dans le secteur du tertiaire



Le décret tertiaire

Ce qu'il dit

Entré en vigueur en 2019, il précise les objectifs de réduction des consommations énergétiques des bâtiments à usage tertiaire :

- -40% en 2030
- -50% en 2040
- -60% en 2050

Sa traduction sur le territoire de Cholet Agglomération

- Environ 60% des surfaces tertiaires du territoire sont assujetties aux objectifs du décret, les 40% restantes correspondent au 'Petit Tertiaire Privé' cibles du programme SARE.
- Et, ce sont 75% des surfaces tertiaires publiques qui sont également soumises aux obligations du décret (environ 250 000 m²). Parmi celles-ci, 38% sont des bâtiments d'enseignement, 22% des maisons de retraite, 20% des locaux de l'administration, 15% des établissements de santé et les 5% restants se partagent entre les autres branches.

ORIENTATIONS

- Améliorer la performance du parc tertiaire
- Diminuer les énergies fossiles

Repères : coût moyen de la rénovation

De 300 à 1 000 €/m².

PROPOSITIONS D'ACTIONS

#1 Améliorer la performance énergétique et environnementale du patrimoine des collectivités

- Généralisation des diagnostics
- Suivi des consommations
- Rationalisation des usages des bâtiments
- Matériaux biosourcés dans le cadre des travaux

- Toitures végétalisées lorsque possible
- Diminution des consommations de l'éclairage public

#2 Sensibiliser les usagers des bâtiments publics à la sobriété énergétique

- Formation/ateliers thématiques

- Affichage des bonnes pratiques au sein des bâtiments
- #3 Accompagner les entreprises du territoire dans la mise en œuvre d'actions d'efficacité et de sobriété énergétiques
- Amorcer un travail collaboratif avec les acteurs existants (tels qu'ORACE)

ÉQUIVALENT EN RÉNOVATION THERMIQUE:



89% du parc rénové, dont :
429 000 m² tertiaires publics (89%)
911 000 m² tertiaires privés (89%)

INVESTISSEMENTS

329 M€

ACTIVITÉ GÉNÉRÉE

3 330 ETP.an



ÉCONOMIES SUR LA FACTURE ANNUELLE

contre 50,3 M€ en l'absence de mise en place de politique de transition énergétique de la collectivité (éclairage public compris)

32 M€

22 M€

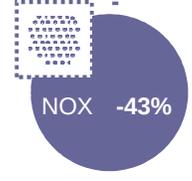
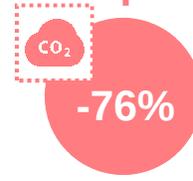
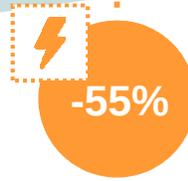
2018

2050



TRANSPORTS

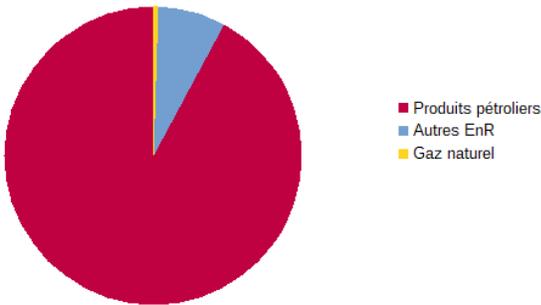
2050



CONSTAT

Le transport est le 2^{ème} secteur le plus consommateur d'énergie et le 2^{ème} secteur le plus émetteur en GES. 92% de la consommation provient des produits pétroliers

Répartition des énergies consommées dans le secteur du transport



ORIENTATIONS

- Diminuer le recours à l'autosolisme et développer les modes alternatifs
- Décarboner le secteur

PROPOSITIONS D' ACTIONS



#1 Intégrer les enjeux de mobilité durable dans les documents d'urbanisme

#2 Améliorer l'offre de commerces et services de proximité à destination des habitants du territoire

- Urbaniser en fonction des commerces et services existants
- Soutenir l'implantation de commerces de proximité

#3 S'appuyer sur l'ensemble des leviers d'actions possibles pour limiter le recours à la voiture individuelle et



favoriser le recours aux modes actifs : infrastructures/voies, offre de stationnement et de modes de déplacement

- Intermodalité, en améliorant les connexions entre les modes
- Fréquence des transports en commun et desserte en zones rurales
- Coordination des horaires des transports en commun avec les entreprises du territoire
- Diversification des offres de transport (transport à la demande, covoiturage)
- Covoiturage

- Autopartage
- Pistes cyclables et liaisons douces
- Piétonnisation de certaines zones

#4 Favoriser le développement de la mobilité électrique

- Marchés publics imposant le recours à des carburants alternatifs pour les prestataires (bioGNV/GNV, électricité, hydrogène...)
- Bornes de recharge électrique

2050

Pour la mobilité quotidienne



- 23% du trafic automobile



+316% de flux de déplacements en bus ou autocars & + 185% en modes doux

Valeurs données par rapport au scénario tendanciel

ÉCONOMIES SUR LA FACTURE

2018 84,7 M€

2050 69,4 M€

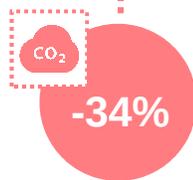
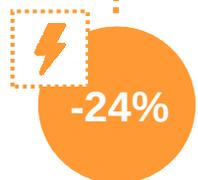
contre 175 M€ en l'absence de mise en place de politique de transition énergétique de la collectivité



INVESTISSEMENTS Environ 950 M€ sur l'ensemble de la période



AGRICULTURE & SYLVICULTURE



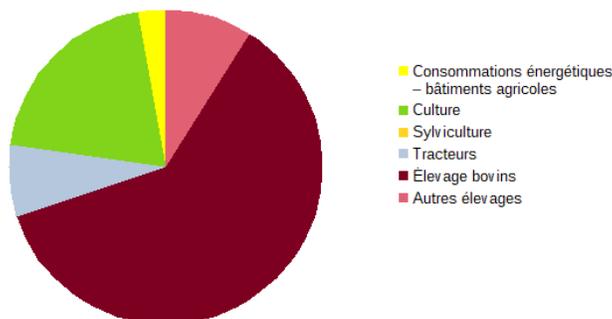
ORIENTATIONS

- Réduire les émissions de GES et de polluants du secteur agricole
- Promouvoir les pratiques et l'économie circulaire
- Préserver et maintenir le tissu agricole du territoire et ses atouts paysagers

CONSTAT

L'agriculture est le 1^{er} émetteur de GES sur le territoire (33%) et elle représente 4,5% des consommations d'énergie

Répartition des émissions de GES dans le secteur de l'agriculture sur Cholet Agglomération



PROPOSITIONS D' ACTIONS

#1 Généraliser les démarches d'optimisation environnementale sur exploitations

- Extension et promotion des dispositifs existants, tels que CAP'2ER
- Poursuite des efforts en matière d'intégration des enjeux d'adaptation au dérèglement climatique dans le secteur agricole local

les services écosystémiques rendus

- Mobilisation du PLUi
- Implantation des activités tertiaires et industrielles sur les friches industrielles
- Attention particulière portée aux prairies et taillis qui en plus des intérêts écologiques qu'ils représentent constituent une composante paysagère importante

- Mise en place d'un Projet Alimentaire Territorial (PAT)

#2 Préserver, voire étendre, les terres agricoles et forestières pour

#3 Développer les circuits agro-alimentaires



ÉCONOMIES D'ÉNERGIE RÉALISÉES



8 960

pleins de tracteurs économisés par an, permis par exemple par le passage au banc moteur des tracteurs

ÉCONOMIES SUR LA FACTURE



2018

6,6 M€



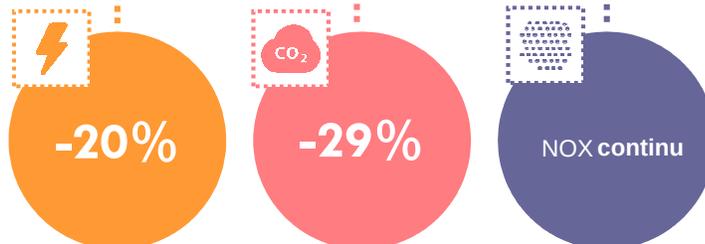
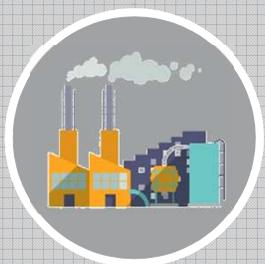
2050

8,8 M€

contre 15,5 M€ en l'absence de mise en place de politique de transition énergétique de la collectivité



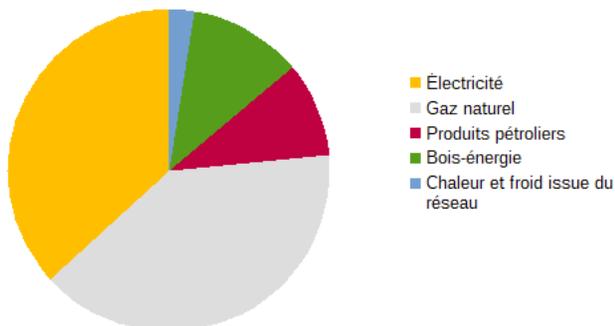
L'INDUSTRIE & LES ACTIVITÉS ÉCONOMIQUES



CONSTAT

L'industrie est le 1^{er} poste de consommation énergétique sur le territoire (30%)
14% des émissions de GES proviennent de l'industrie

Répartition des énergies consommées dans le secteur de l'industrie



ORIENTATIONS

- Décarboner les consommations énergétiques du secteur pour réduire les émissions de GES et de polluants atmosphériques
- Favoriser la résilience des activités
- Développer une activité industrielle durable

PROPOSITIONS D' ACTIONS

#1 Encourager la mise en œuvre d'actions de maîtrise de l'énergie, d'efficacité et de sobriété énergétiques au sein des industries

- Soutien à l'association ORACE
- Organisation d'ateliers collectifs

#2 Poursuivre les travaux communs menés, dans le cadre de la Commission Locale de l'Eau, en matière de limitation de l'impact de l'activité industrielle sur la ressource en eau



SUBSTITUTION ÉNERGÉTIQUE DU SCÉNARIO



-40%

de consommation d'énergies fossiles (produits pétroliers et de gaz) (5,6 GWh/an économisés)

Valeur donnée par rapport à 2018

ÉCONOMIES SUR LA FACTURE



2018

53 M€



2050

67 M€

contre 85 M€ en l'absence de mise en place de politique de transition énergétique de la collectivité





LES DÉCHETS



-9%



NH3 -9%

CONSTAT

Le secteur des déchets est responsable de 10% des émissions de GES

ORIENTATIONS

- Diminuer les quantités de déchets produits et les valoriser dans différentes filières

PROPOSITIONS D' ACTIONS



#1 Réduire la production de déchet en amont en promouvant d'autres modes de consommation et de production

- Lutter contre la profusion du déchet plastique et des emballages jetables
- Accompagner les initiatives dans le champ de la réutilisation et du réemploi

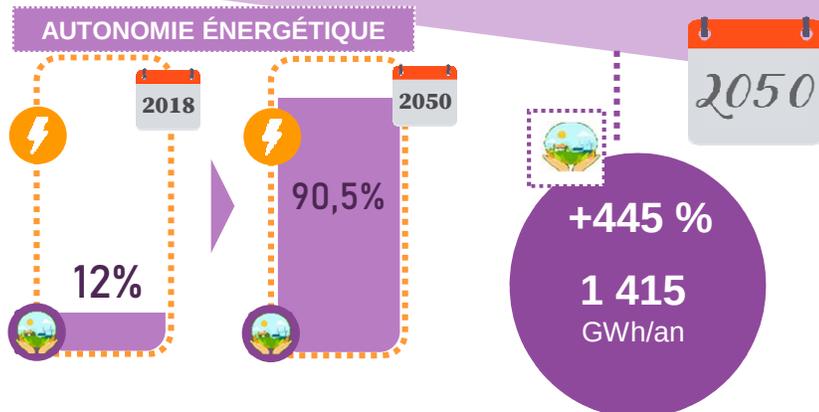
#2 Adaptation à la réglementation qui entrera en vigueur 2023/2024 (généralisation du tri des biodéchets)

#3 Généraliser le tri à la source





LES ÉNERGIES RENOUVELABLES & DE RÉCUPÉRATION



ORIENTATIONS

- Développer la production d'énergie renouvelable en tenant compte des spécificités du territoire (éolien, bois-énergie, photovoltaïque, méthanisation, chaleur de récupération...)

PROPOSITIONS D'ACTIONS

#1 Inscrire le développement des énergies renouvelables dans le cadre d'un projet territorial coconstruit et porté par les collectivités et les citoyens

- Implication des collectivités dans la définition et le financement des projets
- Charte en faveur d'un développement partagé des énergies renouvelables sur Cholet Agglomération
- Appui sur des dispositifs tels qu'ALTER énergies pour impliquer la collectivité
- Financement participatif
- Valorisation des démarches citoyennes

#2 Favoriser le développement d'installations solaires photovoltaïques d'envergure sur les friches, grandes toitures et ombrières

#3 Favoriser le développement de petites installations photovoltaïques et solaire thermique sur toitures

- Le solaire thermique pourra également se développer sur les bâtiments tertiaires en fonction de la pertinence

#4 Participer au développement de modèles de production et consommation photovoltaïque émergents

#5 Développer et structurer davantage la filière bois-énergie locale, tout en veillant à une gestion durable de la forêt

- Etude de gisement
- Aide aux agriculteurs pour la gestion des haies

#6 Encourager le développement des réseaux de chaleur alimentés par des énergies renouvelables et de récupération

- Organisation spatiale des équipements favorables à la création de réseau de chaleur urbain (RCU)
- Etude de RCU

dans les zones d'activités privées

#7 Encourager le développement de la géothermie (PAC)

#8 Développer la production de biogaz



INVESTISSEMENTS



1 200 M€

ACTIVITÉ GÉNÉRÉE

3 500 ETP.an

