



# Plan Climat Air Energie Territorial du Perche d'Eure-et-Loir

Communauté de Communes du  
Perche



**Plan  
Climat**  
Perche d'Eure et Loir



# UNE APPROCHE TRANSVERSALE ET... MULTISECTORIELLE

La stratégie climat-air-énergie définie pour le Pôle Territorial du Perche 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. La Communauté de Communes du Perche a défini des objectifs et des orientations qui viennent alimenter la stratégie territoriale du Pôle Territorial du Perche.

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<sup>er</sup> – 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 domaines 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 besoins en énergie par l'efficacité et la sobriété

**DÉCARBONER** le mix énergétique en limitant le recours aux énergies fossiles

CONSOMMATIONS ÉNERGÉTIQUES

GAZ À EFFET DE SERRE

**RÉDUIRE** les émissions de GES liées aux activités du territoire

**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...)

RÉSEAUX

**DÉVELOPPER LES ÉNERGIES RENOUVELABLES**

en s'appuyant sur les caractéristiques du territoire et en réfléchissant aux solidarités possibles avec les territoires voisins

EnR&R

**RÉDUIRE** les émissions

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

POLLUANTS ATMOSPHÉRIQUES

Mieux **CONTRÔLER L'URBANISATION** du territoire et **DÉVELOPPER** le stockage carbone

SÉQUESTRATION CARBONE

ADAPTATION

**RENFORCER ET ESSAIMER LES ACTIONS**

favorisant l'adaptation du territoire

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



Quels sont les objectifs minimaux que mon territoire peut se fixer ? Quelles sont les limites qu'il ne pourra pas dépasser ?



## DES ENGAGEMENTS PRIS À TOUTES LES ÉCHELLES TROUVANT LEUR TRADUCTION À L'ÉCHELLE LOCALE



L'Accord de Paris...

...Le Paquet Énergie Propre



La Loi De Transition Énergétique Relative À La Croissance Verte (**LTECV**) se traduisant par la Stratégie Nationale Bas Carbone (**SNBC**), la Programmation pluriannuelle de l'énergie (**PPE**), le Plan national de Réduction des Émissions de Polluants Atmosphériques (**PRÉPA**), la Loi Energie-Climat, ...

...Le SRADDET



### ... GUIDENT la définition de la STRATÉGIE LOCALE climat-air-énergie !

En effet, c'est la somme des résultats des actions entreprises à l'échelon local qui permettra la lutte contre le changement climatique et l'atteinte de l'ensemble des objectifs !

	⚡ Consommation d'énergie			☁️ CO <sub>2</sub> Gaz à effet de serre			⚡ Énergie renouvelable (% de la consommation finale)		
	2020	2030	2050	2020	2030	2050	2020	2030	2050
	- 20 % (base 1990)	- 32,5 % (base 1990)	x	- 20 % (base 1990)	- 40 % (base 1990)	x	20 %	32 %	x
	x	- 20 %* (base 2012)	- 50 %* (base 2012)	x	- 40 % (base 1990)	Neutralité carbone	23 %	33 %	x
	x	- 15 % (base 2014)	- 43 % (base 2014)	x	- 74 % ** (base 1990)	- 100%** (base 1990)	x	53 %	100 %

\* Extrapolé à partir des ambitions définies dans le cadre de la Programmation Pluriannuelle de l'Énergie (PPE)

\*\* Objectif ne concernant que les gaz à effet de serre d'origine énergétique

+ Des objectifs et orientations plus précis définis pour certains secteurs

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



Quels sont les objectifs minimaux que mon territoire peut se fixer ? Quelles sont les limites qu'il ne pourra pas dépasser ?

Définir un niveau d'ambition pour le territoire pour participer à l'atteinte des objectifs supra

	Électricité	CO <sub>2</sub>	Énergie renouvelable
ÉTAT INITIAL	2016 490	2016 151	2016 44
1	2050 409	2050 135	2050 115
2	284	63	288
3	223	43	619
	en GWh	en ktCO <sub>2eq</sub>	en GWh

Niveau d'ambition du territoire dans ce cadre



## LA STRATÉGIE DU TERRITOIRE : SON POSITIONNEMENT

ÉVOLUTION PAR RAPPORT À L'ÉTAT INITIAL 2016

ÉVOLUTION PAR RAPPORT À L'ÉTAT INITIAL 2016

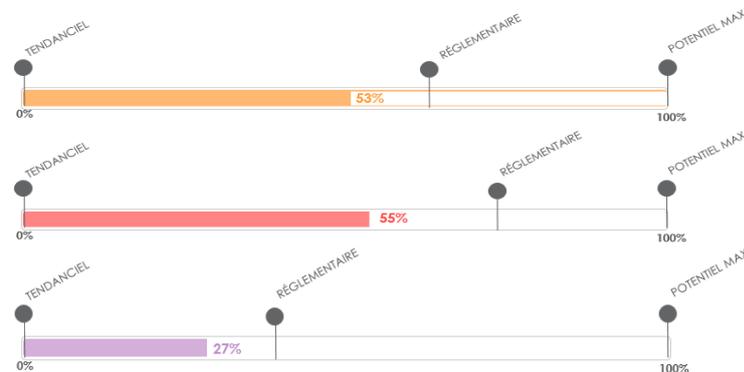
Électricité - 37 %  
309 GWh

CO<sub>2</sub> - 45 %  
83 ktCO<sub>2eq</sub>

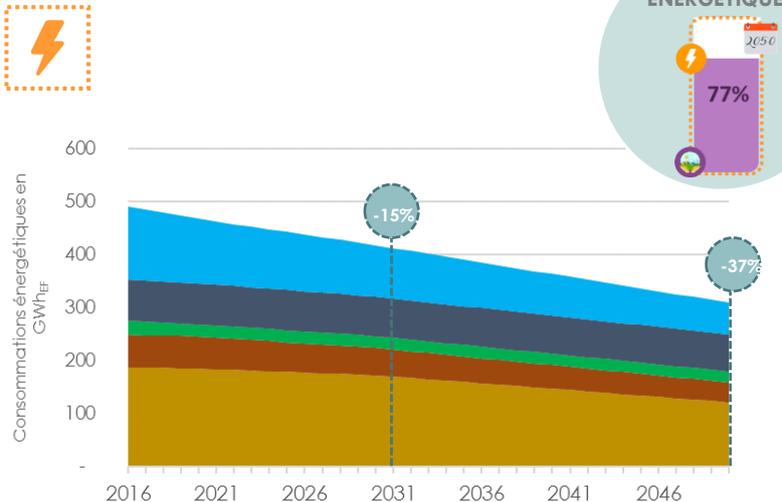
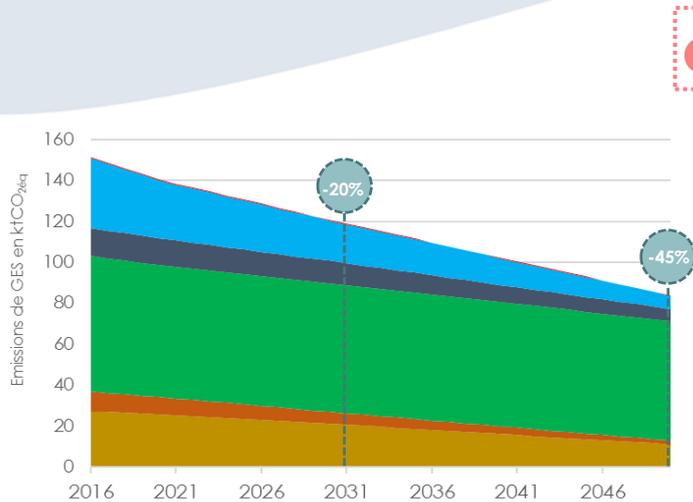
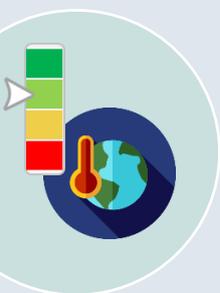
Énergie renouvelable + 434 %  
237 GWh

**36** ORIENTATIONS STRATÉGIQUES  
dont

**13** ORIENTATIONS PRIORITAIRES



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



**2** SECTEURS STRATÉGIQUES



**2** SECTEURS STRATÉGIQUES



OBJECTIF 2050 **-45%**

OBJECTIF 2050 **-37%**

**LÉGENDE**

- TRANSPORTS
- DÉCHETS
- INDUSTRIE
- AGRICULTURE
- TERTIAIRE
- RÉSIDENTIEL

## ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE

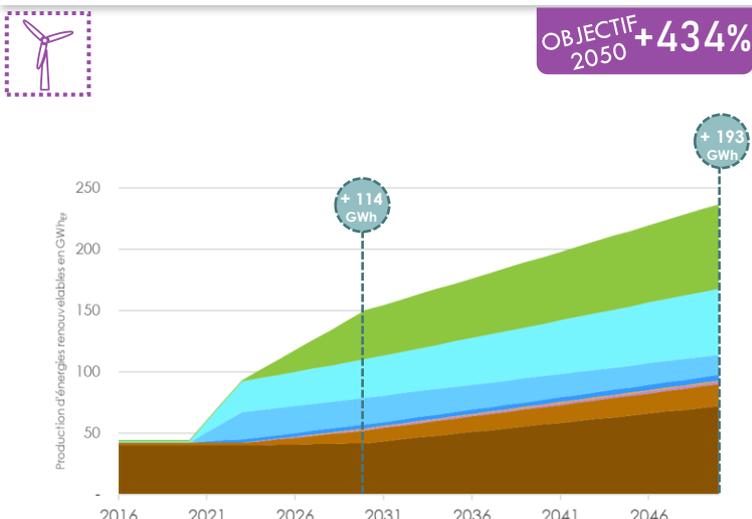
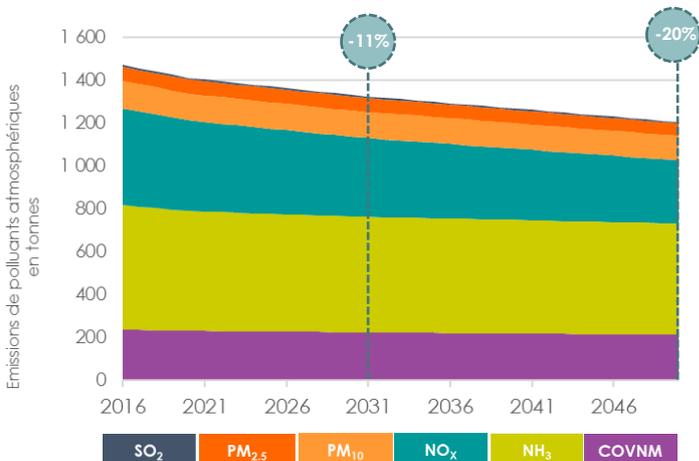
## CONSOMMATIONS ÉNERGÉTIQUES

## ÉMISSIONS DE POLLUANTS ATMOSPHÉRIQUES

## ÉNERGIES RENOUVELABLES ET DE RÉCUPÉRATION

OBJECTIF 2050 **-20%**

OBJECTIF 2050 **+434%**



\* Sont indiquées les émissions de COVNM d'origine anthropique. Les émissions naturelles ne sont pas prises en compte dans le calcul de l'objectif de réduction

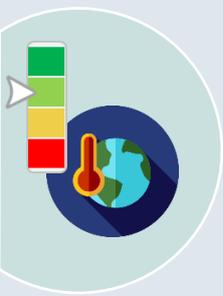
Méthanisation	Photovoltaïque - toitures	Solaire thermique
BE - chaudières collectives	Photovoltaïque - au sol	Géothermie
BE - individuel	Photovoltaïque - parkings	

**1** POLLUANT PARTICULIÈREMENT RÉDUIT



**3** FILIÈRES STRATÉGIQUES





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

## Efficacité énergétique

Productions biosourcées

Réseaux de chaleur

EnR&R

Sobriété

Optimisation des réseaux

Décarbonation

Séquestration carbone

Adaptation

Santé environnementale

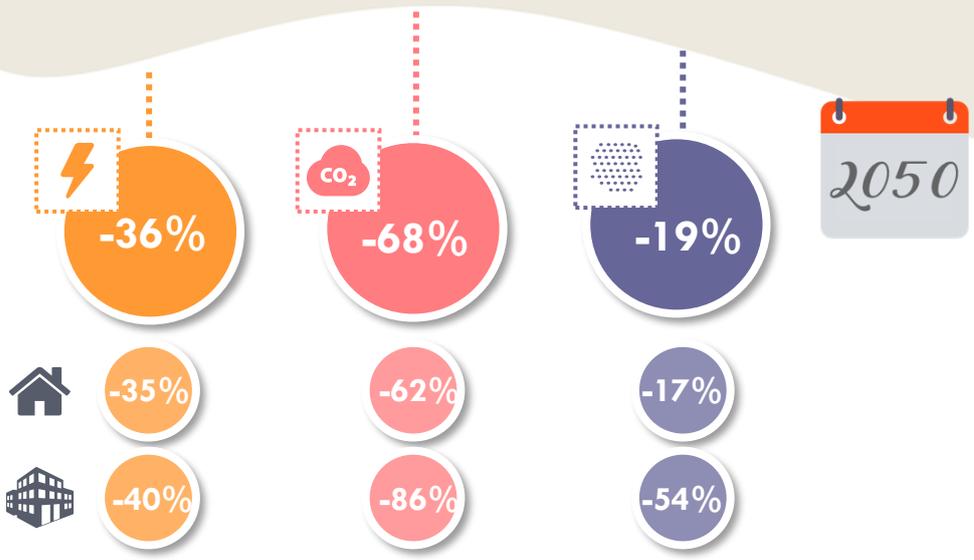
Au service...



... d'un PROJET TERRITORIAL DE DÉVELOPPEMENT DURABLE

- Amélioration du cadre de vie
- 140 emplois créés en continu
- Développement économique
- Préservation de l'environnement & des ressources naturelles
- Limitation des dépenses énergétiques
- 640 M€ De dépenses sur la facture énergétique sur la période 2016-2050

# LE PARC BÂTI & LE CADRE DE VIE



## ENJEUX ISSUS DIAGNOSTIC

Réhabilitation prioritaire du parc ancien et énergivore particulièrement représenté sur le territoire

Changement des systèmes de chauffage les plus émetteurs



**1** Améliorer la **performance énergétique et environnementale** ainsi que le **confort thermique du parc de logements**, en mobilisant notamment le levier de la communication (*rénovation énergétique, constructions performantes...*)

**2** **Sensibiliser et informer l'ensemble des publics** sur les **gestes de sobriété énergétique** et les **dispositifs existants**

**3** **Conseiller et accompagner les entreprises du territoire** à la mise en œuvre de **bonnes pratiques** (*rénovation, sobriété et efficacité énergétique...*)

**4** Favoriser la **végétalisation des centres-villes/bourgs** pour limiter les îlots de chaleur urbains

**5** Lutter contre la **précarité énergétique** dans le logement

**6** Viser l'**exemplarité des collectivités sur leurs patrimoines** (*bâtiments et éclairage public*)

**7** Favoriser le **recours à des matériaux biosourcés et géosourcés** (*commande publique, filières locales...*)



**8** Structurer localement la **filière économique de la rénovation** (*artisans, matériaux*)

**9** Promouvoir des **formes urbaines et des aménagements permettant la gestion des risques climatiques** (*inondation, retrait-gonflement des argiles, épisodes caniculaires...*)

<p><b>ÉQUIVALENT EN RÉNOVATION THERMIQUE BBC</b></p>  <p>6 000 logements rénovés BBC sur le territoire (200 logements/an, 68% du parc)</p>  <p>150 000 m<sup>2</sup> tertiaires (5 000 m<sup>2</sup>/an, 50% du parc)</p>	<p><b>INVESTISSEMENTS</b></p> <p>250 M€</p> <p><b>EMPLOIS LOCAUX CRÉÉS</b></p> <p>90 en continu</p>	<p><b>ÉCONOMIES SUR LA FACTURE</b></p> <p>2016 25 M€</p> <p>2050 20 M€</p> <p>contre 38 M€ en l'absence de mise en place de politique de transition énergétique de la collectivité</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



# LES TRANSPORTS



-56%



-81%



-38%

## ENJEUX ISSUS DIAGNOSTIC

- ▶ Limiter le recours à la voiture individuelle
- ▶ Décarboner le mix énergétique du transport



**1** Développer les offres de **transports alternatifs** à la voiture individuelle : encourager le développement du **covoiturage** et des **transports à la demande**



**2** Développer la **mobilité douce** et promouvoir le **recours aux modes actifs** de déplacement dans les usages quotidiens et touristiques (*infrastructures, pistes cyclables, signalétique...*)



**3** Favoriser les **motorisations alternatives** : renforcer les actions en faveur du développement de la **mobilité électrique** et explorer d'**autres vecteurs énergétiques** : véhicules hybrides, à hydrogène ou au GNV



**4** Améliorer les **liaisons entre les différents modes de transports** (*trains, vélos, bus...* ; prévoir un système d'**acheminement jusqu'à la gare**)



**5** Optimiser l'**offre de transports en commun** (*harmoniser les horaires, travailler avec les autorités organisatrices des transports...*) et **faciliter le report modal** entre les différents modes de transport



**6** **Revitaliser les centres-bourgs** afin de diminuer les besoins de déplacement (*maintien des services et commerces de proximité...*)



## ÉQUIVALENT EN NOMBRE DE REPORTS MODAUX



61% du trafic automobile en moins

Multiplication des besoins de transports en commun

X 3



## ÉCONOMIES SUR LA FACTURE



2016

16 M€



2050

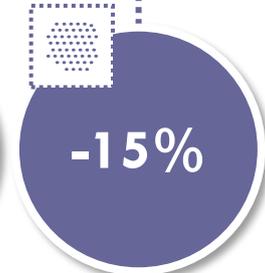
10 M€

contre 34 M€ en l'absence de mise en place de politique de transition énergétique de la collectivité





# L'AGRICULTURE & LA SYLVICULTURE



## ENJEUX ISSUS DIAGNOSTIC

- Améliorer la performance environnementale des exploitations agricoles et les pratiques forestières
- Préserver les activités agricoles et sylvicoles locales et communiquer sur les enjeux croisés (adaptation, séquestration carbone...)

Avec l'appui du Parc Naturel Régional du Perche et de la Chambre d'Agriculture pour l'ensemble des axes :

- Poursuivre les démarches de **promotion des circuits-courts** des produits alimentaires et non alimentaires (tels que le bois) **auprès des consommateurs et des producteurs** (restauration collective, espaces-tests agricoles...)
- Favoriser l'**adaptation au changement climatique** des activités agricoles et forestières en s'insérant dans une logique **d'accroissement de la résilience et de l'autonomie** du territoire (sensibilisation des exploitants et de la population à la vulnérabilité au dérèglement climatique et aux nouvelles pratiques agricoles, maintien et développement de la capacité de stockage des sols et de la biomasse...)
- Inciter les exploitants publics et privés à une **gestion forestière durable** prenant en compte les enjeux liés au changement climatique
- Poursuivre les efforts de **diffusion des pratiques agricoles et forestières durables et vertueuses limitant les impacts environnementaux** (agroécologie et agroforesterie, encourager les pratiques limitant les émissions de GES, préserver les haies, limitation de l'érosion...)
- Soutenir les dispositifs d'accompagnement des agriculteurs dans l'**optimisation des consommations énergétiques et l'évolution vers un mix énergétique moins carboné**

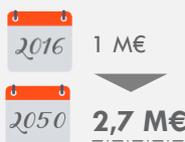


ÉQUIVALENT EN NOMBRE DE TRACTEURS PASSÉS  
AU BANC MOTEUR

600 tracteurs



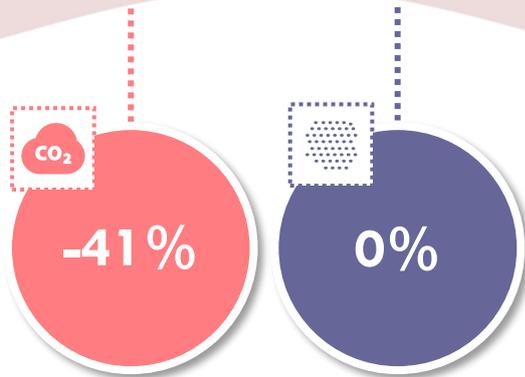
ÉCONOMIES SUR LA FACTURE



contre 3,5 M€ en l'absence de mise en place de politique de transition énergétique de la collectivité



# LES DÉCHETS



## ENJEUX ISSUS DIAGNOSTIC

- Diminuer les quantités de déchets produits
- Valoriser les déchets à travers les différentes filières



### Avec l'appui du SICTOM et des chambres consulaires pour l'ensemble des axes :



1

**Diminuer la production de déchets** à la source (*sensibiliser les ménages à la réduction des déchets, sensibiliser les commerces et les industriels à la limitation de la production d'emballages...*)

2

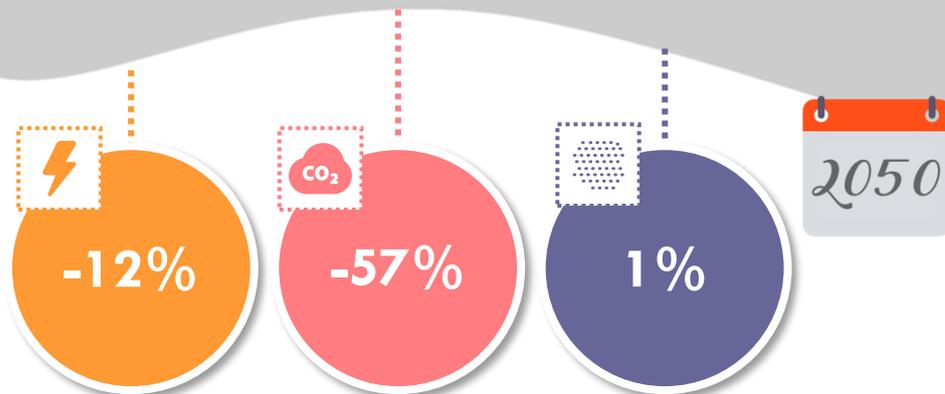
**Soutenir le développement de l'économie circulaire** (*amélioration du taux de recyclage et de valorisation des déchets, promouvoir et élargir les initiatives telles que celles de la Ressourcerie et de « La Boîte à outils »*)

3

**Promouvoir des modes de consommation plus durables et responsables** (*promouvoir les produits en vrac, les circuits alimentaires durables du producteur au consommateur, réduire le gaspillage alimentaire, sensibiliser à l'allongement du temps d'utilisation des équipements...*)



# L'INDUSTRIE



## ENJEUX ISSUS DIAGNOSTIC

Diminuer la dépendance de l'industrie aux énergies fossiles

Optimiser les procédés industriels d'un point de vue énergétique

**1** Valoriser les ressources locales à travers les **matériaux** employés et un accroissement des **énergies renouvelables** dans le mix énergétique des industries (substitution de produits pétroliers par du bois-énergie, favoriser l'utilisation de produits biosourcés dans l'industrie...)



**2** Encourager les industriels à valoriser leur **chaleur fatale** et à optimiser l'**efficacité énergétique** des sites et des process

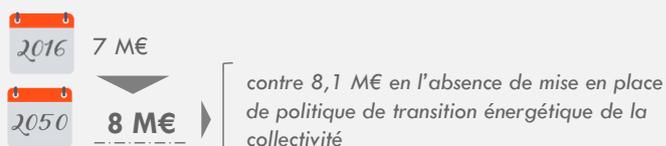


### ÉQUIVALENT EN EFFICACITÉ ET SUBSTITUTION ÉNERGÉTIQUES



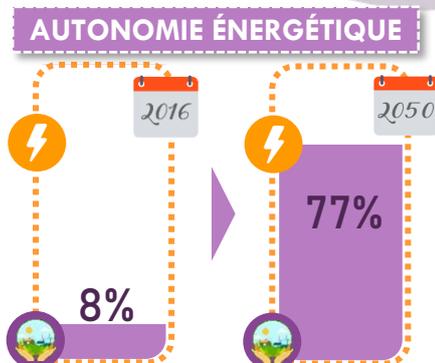
Valeurs données par rapport au scénario tendanciel

### ÉCONOMIES SUR LA FACTURE





# LES ÉNERGIES RENOUVELABLES & DE RÉCUPÉRATION



## ENJEUX ISSUS DIAGNOSTIC

- ▶ Développer l'électricité renouvelable, notamment le photovoltaïque
- ▶ Promouvoir les usages du bois-énergie et développer conjointement la filière locale
- ▶ Développer la production de biométhane



- 1 Réaliser de **grands projets photovoltaïques** (*ombrières de parking, hangars agricoles...*)
- 2 Mettre en place des **actions de promotion des EnR&R**, pouvant entraîner **l'implication des collectivités, des entreprises et des citoyens dans l'émergence et le financement** de projets
- 3 Poursuivre la structuration de la **filière bois** pour permettre un approvisionnement local
- 4 Développer la **chaleur renouvelable**, en particulier le **bois-énergie**, sur les **bâtiments collectifs**, avec création de **micro-réseaux** de chaleur

	/	éoliennes	/ GWh/an
	46	ha de panneaux photovoltaïques	75 GWh/an
	6835	équivalents logements	90 GWh/an
	150	équivalents logements	2 GWh/an
	270	bâtiments tertiaires équipés d'ECS	1 GWh/an
	4	méthaniseurs	69 GWh/an

en parc global en 2050

- 5 Favoriser la **méthanisation territoriale** : création de **projets multi-partenariaux** avec intrants variés et développer les **usages du biométhane** produit
- 6 Encourager le **changement vers des équipements de chauffage au bois-énergie individuels performants** (*particuliers, entreprises et collectivités*)
- 7 Favoriser la **géothermie** en particulier sur le bâti neuf



## INVESTISSEMENTS



## EMPLOIS CRÉÉS

**50 emplois créés en continu**



# POUR ALLER PLUS LOIN QUANT À L'ADAPTATION DE NOTRE TERRITOIRE AUX EFFETS DU CHANGEMENT CLIMATIQUE...



## ENJEUX ISSUS DIAGNOSTIC

- ▶ Renforcer l'adaptation et la résilience du secteur agricole et des systèmes urbains aux effets du dérèglement climatique
- ▶ Préserver le patrimoine paysager et naturel ainsi que la ressource en eau

*En complément des axes liés à l'adaptation sur les thématiques « parc bâti/cadre de vie » et « agriculture » :*

- 1 Mettre en place une **politique/une stratégie de gestion durable de la ressource en eau** d'un point de vue qualitatif et quantitatif
- 2 Préserver les **milieux naturels et la biodiversité** via une prise en compte dans les documents d'urbanisme, des actions de restauration...



- 3 Sensibiliser et prévenir l'ensemble des publics au regard des **espèces invasives et allergènes**

- 4 Renforcer la **prise en charge des publics vulnérables** lors d'épisodes caniculaires

