

Stratégie Départementale de **TRANSITION** **ENERGETIQUE** en Haute-Vienne

STRATÉGIE TERRITORIALE - SYNTHÈSE

Pour la Communauté de Communes
Portes de Vassivière

L'élaboration de la Stratégie Départementale de Transition Énergétique réalisée par le SEHV est cofinancée par l'Union Européenne avec le Fonds Européen de Développement Régional et par l'Ademe



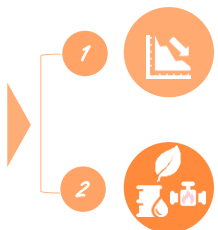
RAPPEL DES GRANDS ENJEUX CLIMAT-AIR-ÉNERGIE PAR THÉMATIQUE

THÉMATIQUES

ENJEUX PRIORITAIRES



CONSOMMATIONS ÉNERGÉTIQUES
► L'énergie consommée = 1^{er} levier d'action dans la lutte contre le changement climatique et la pollution de l'air.



- 1 Réduire les besoins en énergie par l'efficacité et la sobriété
- 2 Décarboner le mix énergétique en limitant le recours aux énergies fossiles



ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE
► La concentration des émissions de gaz à effet de serre dans l'atmosphère constitue un des principaux paramètres affectant directement l'évolution du climat.



Réduire les émissions de GES liées aux activités du territoire



RÉSEAUX ÉNERGÉTIQUES
► Les infrastructures sur lesquelles la transition énergétique va devoir s'appuyer.



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...)



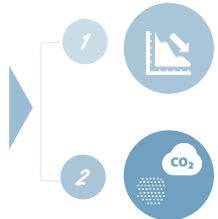
PRODUCTION D'ÉNERGIES RENOUVELABLES ET DE RÉCUPÉRATION
► Une réponse à : la raréfaction des ressources naturelles, la lutte contre le changement climatique en proposant des énergies plus « vertes » et donc moins émettrices de gaz à effet de serre, la sécurité des populations et leur santé...



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



ÉMISSIONS DE POLLUANTS ATMOSPHÉRIQUES
► Elles impactent directement l'environnement et les conditions sanitaires des populations et certains polluants sont des précurseurs de GES.
Des mesures et des actions de lutte contre le changement climatique peuvent avoir des effets négatifs sur la qualité de l'air.



- 1 Réduire les émissions
- 2 Garantir la cohérence des actions de lutte contre le changement climatique et la problématique de qualité de l'air



SÉQUESTRATION CARBONE
► Un levier d'action d'atténuation du changement climatique permettant, par ailleurs, d'ajuster les dynamiques en matière d'aménagement du territoire (artificialisation des sols pouvant concourir au déstockage carbone...).



Mieux contrôler l'urbanisation du territoire et développer le stockage carbone



ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE
► Elle garantit la mitigation des impacts associés aux effets du changement climatique sur un territoire participant ainsi concomitamment à sa résilience et à l'amélioration du cadre des vies des habitants.

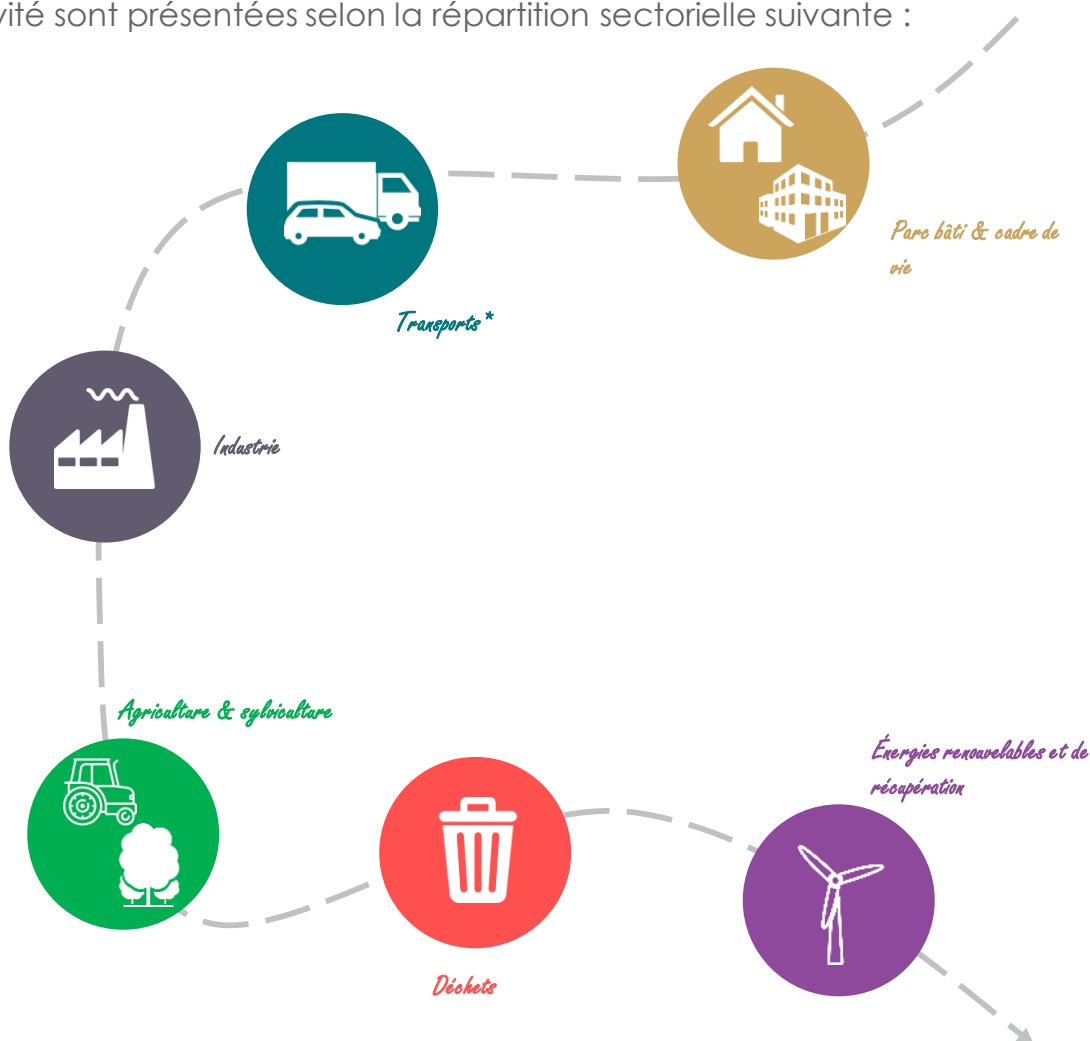


Renforcer et essaimer les actions favorisant l'adaptation du territoire

UNE APPROCHE TRANSVERSALE ET... MULTISECTORIELLE

La stratégie climat-air-énergie définie pour Limoges Métropole 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 de la collectivité sont présentées selon la répartition sectorielle suivante :



**Les transports* : Deux approches existent pour calculer les consommations d'énergie et les émissions de gaz à effet de serre pour ce secteur :

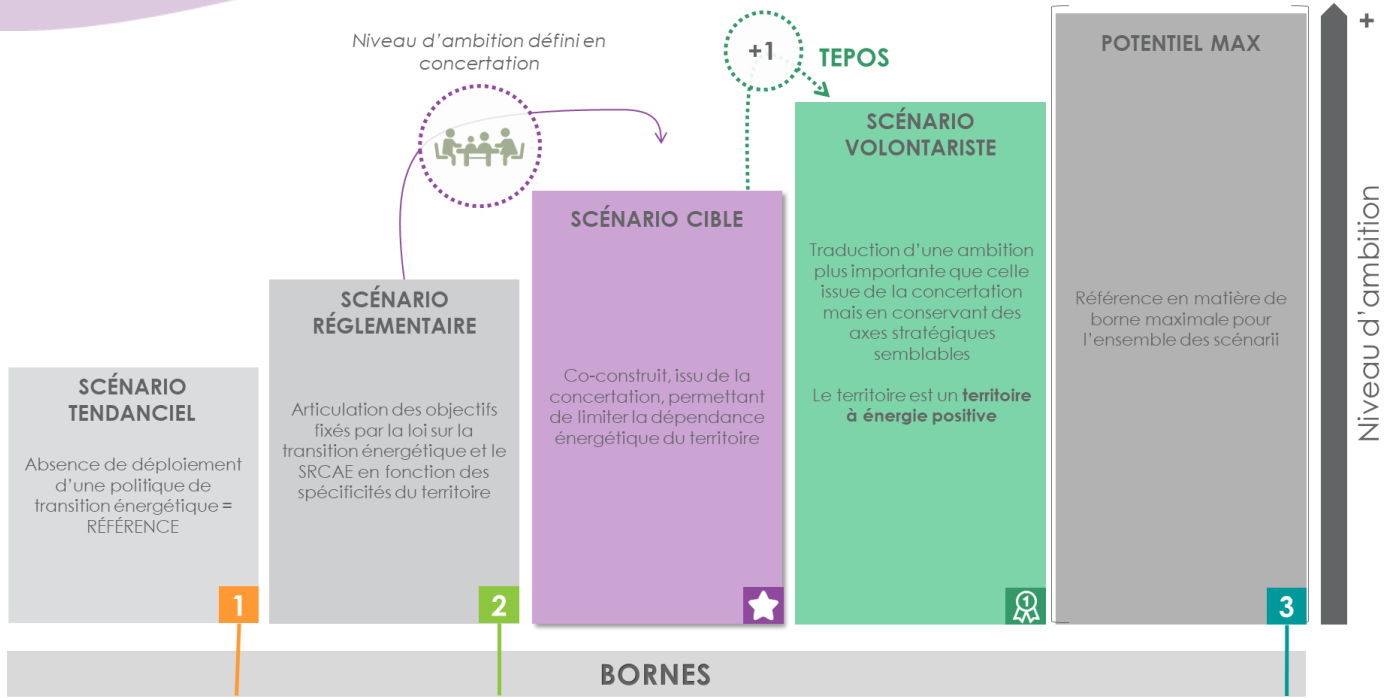
- **l'approche « responsabilité », ou gravitaire (AG)** : on considère les déplacements dont le territoire est responsable (les déplacements ayant pour origine ou destination le territoire, même si ce déplacement est réalisé en partie en dehors de celui-ci), excluant les flux de transits.
- **L'approche cadastrale (AC)** : on considère l'ensemble des déplacements sur le territoire géographique, quelque soit l'origine ou la destination (inclue les flux de transit)

ÉLÉMENTS DE CADRAGE DE LA STRATÉGIE

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

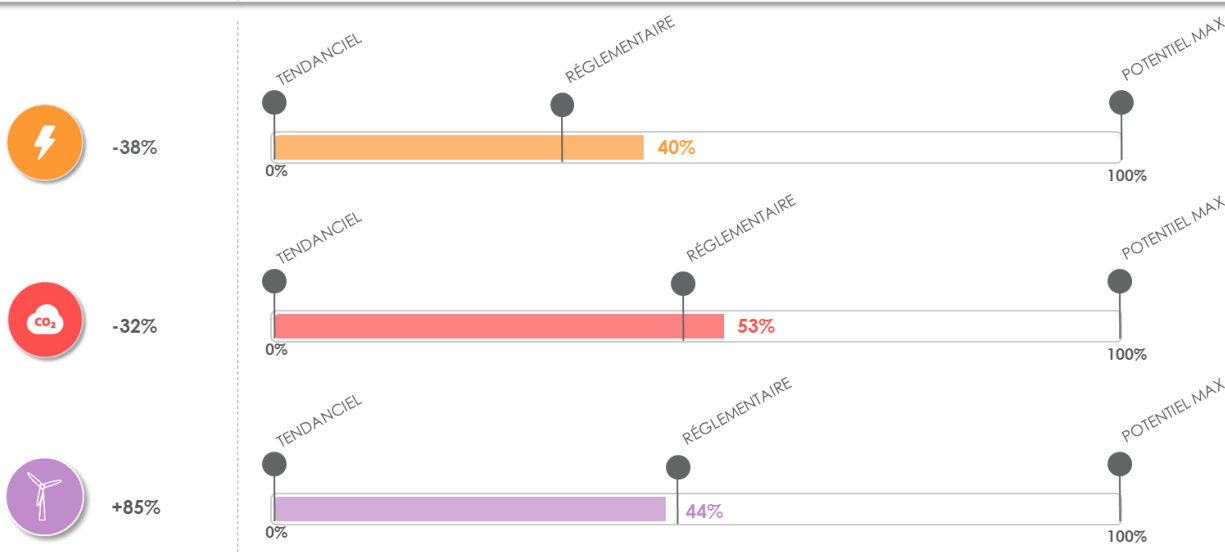
Comment se situe notre ambition par rapport aux autres scénarii ?

Contexte départemental



ÉVOLUTION PAR RAPPORT À L'ÉTAT INITIAL 2015

POSITIONNEMENT DU SCÉNARIO CIBLE PAR RAPPORT AUX DIFFÉRENTES BORNES

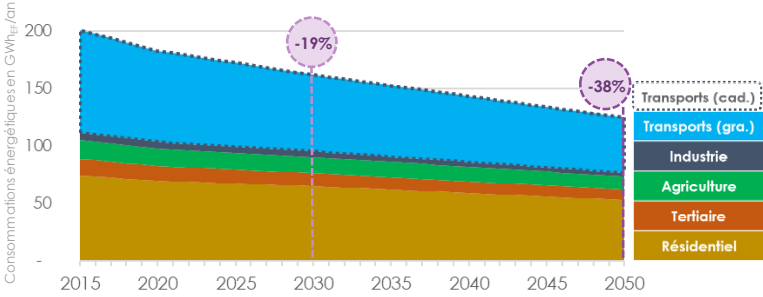
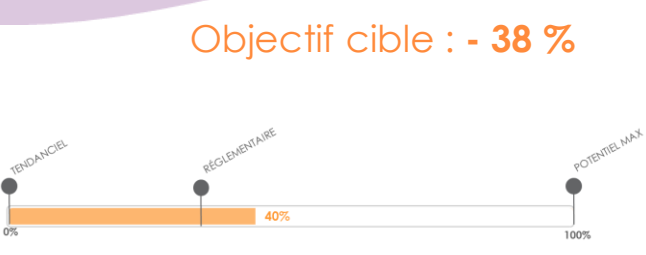


QUELLE EST LA TRAJECTOIRE DE MON TERRITOIRE ?

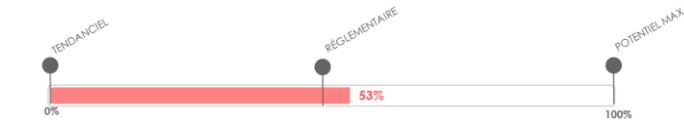
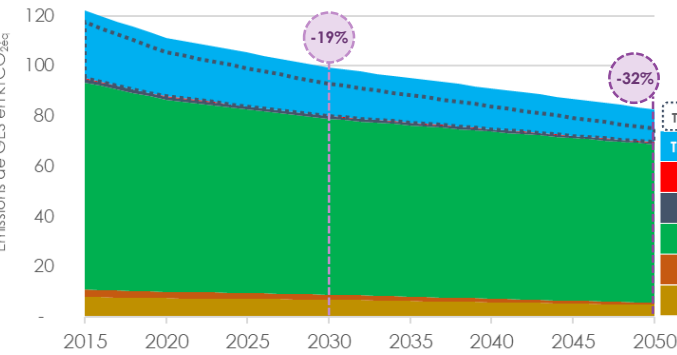
Les scénarii cibles par secteur et par thématiques
PCAET



CONSOMMATIONS ÉNERGÉTIQUES



ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE



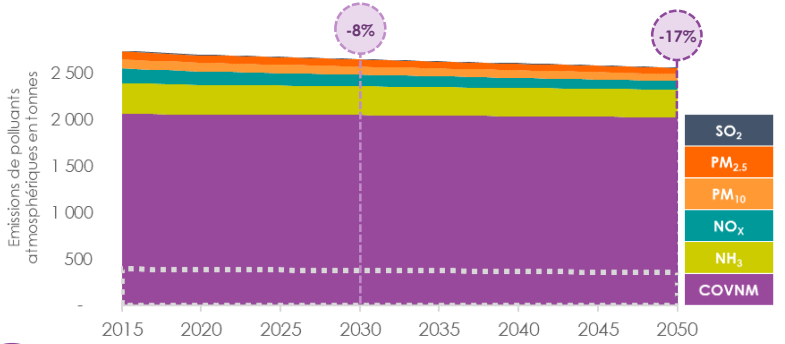
Objectif cible : - 32 %



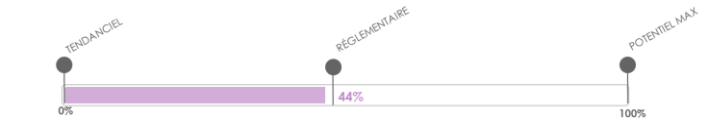
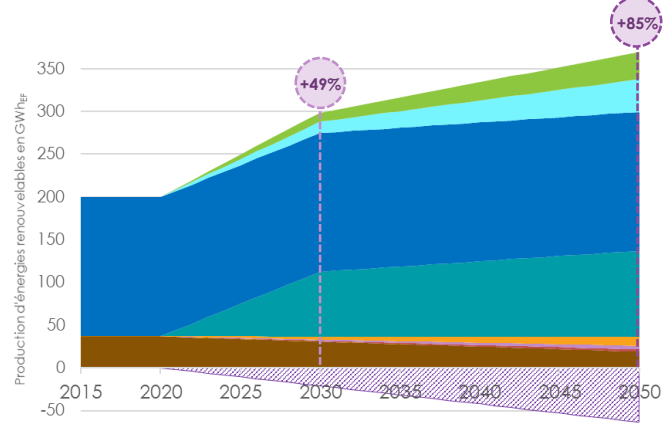
ÉMISSIONS DE POLLUANTS ATMOSPHÉRIQUES*

Objectif cible* : - 17 %

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



PRODUCTION D'ÉNERGIES RENOUVELABLES



Objectif cible : + 85 %

QUELLE EST LA TRAJECTOIRE DE MON TERRITOIRE ?

*Les différentes thématiques transversales
abordées dans la stratégie*



La promotion des **réseaux de chaleur** et la **priorisation des sources d'énergies renouvelables locales et peu émissives** dès que possible (chaleur fatale...)



L'optimisation des réseaux existants et l'étude de leur vulnérabilité



L'encouragement de l'émergence et du développement des filières de **productions biosourcées** en les privilégiant, notamment, dans le secteur de la construction



L'augmentation de la **séquestration carbone** en s'appuyant sur les spécificités du territoires et les outils d'aménagement (SCoT, PLU/PLUi...)



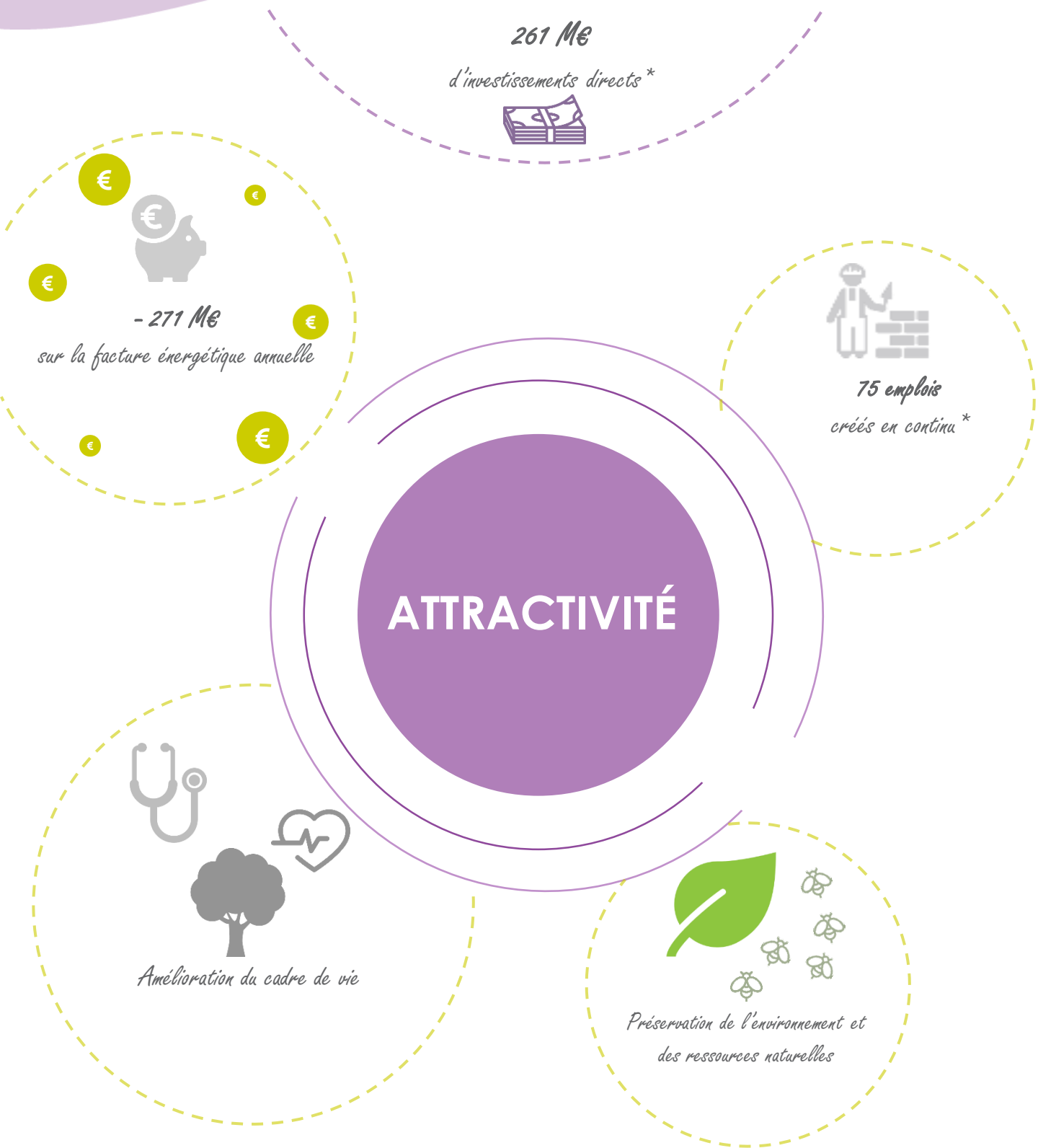
L'adaptation au changement climatique par l'accroissement de la résilience du territoire face à ses effets via :

- Un aménagement du territoire prenant en compte les effets du changement climatique (températures et aléas), principalement : **rénovation et constructions performantes**, intégration du risque **inondation**
- **Une sécurisation des moyens de subsistance** : activités économiques et approvisionnement alimentaire



La **santé environnementale** par la prise en compte des dimensions sanitaires et du cadre de vie dans la définition des orientations

ET LES COBÉNÉFICES POUR MON TERRITOIRE ?



*Secteurs du parc bâti et des EnR uniquement, sur la période 2015-2050

Le parc bâti comprend le parc de logements ainsi que les bâtiments tertiaires.



2^{ème}

Secteur en matière de consommations énergétiques :
88 GWh/an (37% : résidentiel ; 7% : tertiaire)



3^{ème}

Secteur en matière d'émissions de gaz à effet de serre : 11 ktCO₂/an
(résidentiel : 7% ; tertiaire : 2%)



Principal émetteur de particules (PM₁₀ et PM_{2,5}) ; émetteur de composés volatiles non méthaniques (COVNM)

LE PARC BÂTI ET LE CADRE DE VIE

LE PARC RÉSIDENTIEL

4 300 logements



89% de logements construits avant 1990
(résidences principales)

74% de logements disposant d'une étiquette DPE E, F ou G



22% des consommations énergétiques sont des énergies fossiles (49% bois-énergie)



LE PARC TERTIAIRE

56 000 m²



Le chauffage et l'usage « autre » concentrent 85% des consommations

40% des consommations sont issues des énergies fossiles

LES AXES STRATÉGIQUES

1

Améliorer la performance environnementale et le confort énergétique du parc bâti

- Sensibilisation et accompagnement des ménages à la rénovation thermique, ainsi qu'au renouvellement des systèmes bois-énergie peu performant (éventuellement par des aides financières)
- Dynamisme de rénovation du parc public dans un objectif d'exemplarité des collectivités
- Changement du mix énergétique dans les bâtiments publics en s'appuyant sur les dispositifs d'aide existants (fonds chaleur)

2

Réduire les besoins grâce à la sobriété des pratiques dans le bâtiment

- Suivi des consommations des bâtiments publics
- Sensibilisation des agents aux pratiques économes
- Sensibilisation du grand public aux enjeux de maîtrise de l'énergie

3

Intégrer les enjeux énergétiques et adaptatifs face au changement climatique à la planification urbaine

- Intégration d'éléments de performance environnementale dans les documents d'urbanisme
- Identification des leviers d'actions pertinents pour lutter contre la précarité énergétique en parallèle de l'OPAH déjà en cours
- Intégration de conditions sur le choix d'éco-matériaux dans les cahiers des charges

à 2050



- 29 %

- 44 %



- 38 %



- 40 %

- 52 %



- 71 %



- 32 %

- 21 %



- 9 %

ÉQUIVALENT EN RÉNOVATION THERMIQUE BBC :



360 maisons individuelles (12/an)
(11% du parc)



85 log. collectifs (3/an) (31%)
50 log. sociaux (2/an) (62%)



11 200 m² tertiaires publics (54%)
17 100 m² tertiaires privés (48%)

INVESTISSEMENTS

27 M€

ÉCONOMIES

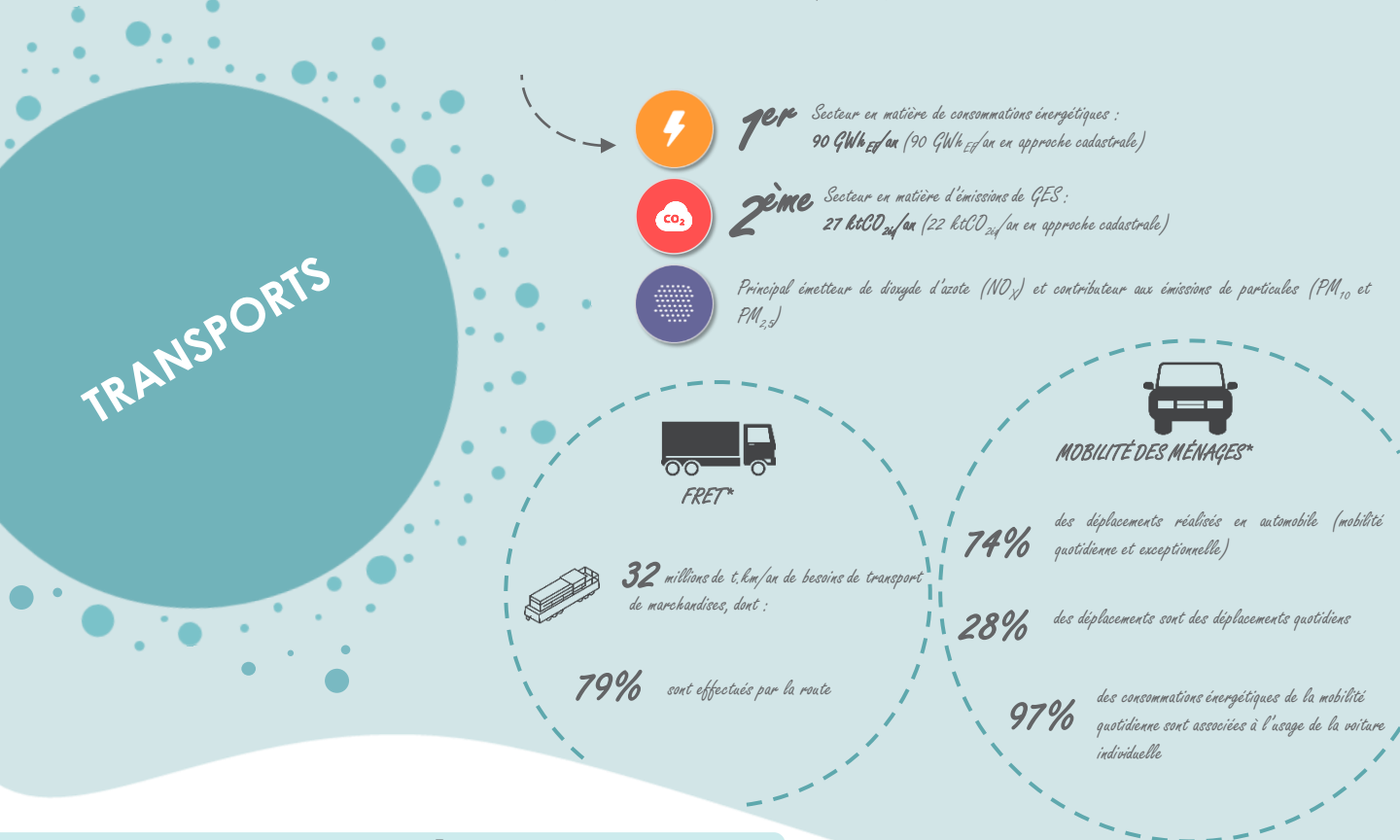
31 M€

EMPLOIS LOCAUX CRÉÉS

9 en continu



Les transports incluent la mobilité des individus ainsi que le transport de marchandises sur le territoire de la CC Portes de Vassivière



AXES STRATÉGIQUES

- 1

Définir une politique de mobilité multisectorielle

 - Élaboration d'une **stratégie de déplacements individuels** cohérente à l'échelle départementale, **prenant en compte la forte dépendance à la voiture individuelle** sur le territoire
 - Gestion optimisée des flux de marchandises pour améliorer la **logistique du dernier kilomètre**
 - Prise en compte des ménages en situation de **précarité énergétique** dans la définition d'une politique de mobilité solidaire
 - Réflexion autour des impacts de la mobilité sur le **cadre de vie**, notamment la qualité de l'air
- 2

Réduire les besoins de transports

 - Encouragement au **télétravail** et autres transformation sociales propre à réduire les principaux besoins de déplacements
 - **Actions de prospectives et d'accompagnement** au-delà de la sensibilisation
- 3

Favoriser les modes de déplacements alternatifs à la route

 - Sensibilisation à l'intérêt du **fret ferroviaire**
 - Création de conditions favorables **aux modes actifs** à travers des **infrastructures adaptées** (zones piétonnisées, pistes cyclables, ...)

à 2050		
	Approche gravitaire	- 46 %
	Approche cadastrale	- 50 %
	Approche gravitaire	- 51 %
	Approche cadastrale	- 71 %
	Approche cadastrale	- 66 %

L'approche gravitaire n'est pas pertinente concernant les émissions de polluants atmosphériques puisque la qualité de l'air est une thématique intrinsèquement locale.



4^{ème} Secteur en matière de consommations énergétiques : 6 GWh_{EF}/an



4^{ème} Secteur en matière d'émissions de GES : 1 k_{eq}CO_{2e}/an



Principal émetteur de dioxyde de soufre (SO₂) et contributeur aux émissions de particules (notamment PM_{2,5})

INDUSTRIE

LES CONSOMMATIONS ÉNERGETIQUES PROVIENNENT À :

68%
d'électricité

32%
de produits pétroliers et
charbon

50% des émissions de GES sont liées
à la consommation énergétique

CONCENTRATION GÉOGRAPHIQUE :

83% des consommations énergétiques se concentrent
sur 3 communes (Doms,
Eymoutiers & Saint-Julien-le-Petit)

LES AXES STRATÉGIQUES

à 2050



- 52 %



- 54 %



- 3 %

Pouvoir d'action centré
sur la sensibilisation et
l'accompagnement

1

Accompagner les démarches de transition énergétique et climatique

- Encouragement à la généralisation de processus industriels plus économes en énergie et moins nocifs pour l'environnement
- Poursuite des efforts entrepris pour décarboner les mix énergétiques des industries
- Développement de démarches d'Ecologie Industrielle et Territoriale, c'est-à-dire de synergies vertueuses entre les industries
- Accompagnement à l'émergence de nouvelles filières locales et durables
- Attention particulière portée aux petites entreprises pour les accompagner dans leur transition

2

Sensibiliser les industriels à la protection des milieux environnants, et notamment les milieux aquatiques

- **Identification des industries** à l'origine des rejets affectant la qualité de l'eau
- **Sensibilisation** à l'importance de la protection des milieux aquatiques dans un contexte de raréfaction de la ressource en eau
- **Suivi des efforts** entrepris pour résorber les points noirs

ÉQUIVALENT EN RÉDUCTION DE CONSOMMATION ÉNERGÉTIQUE PAR VECTEUR

- ⚡ - 40% de consommation d'électricité (1,4 GWh/an économisés)
- 🔥 - 24% de consommation de bois-énergie (0,1 GWh/an économisé)



- 38% de consommation de produits pétroliers (0,5 GWh/an économisé)

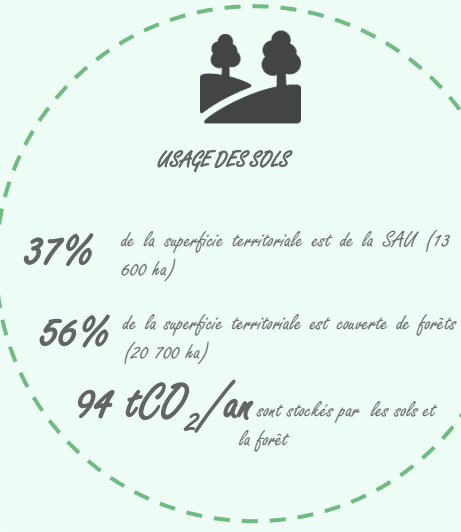
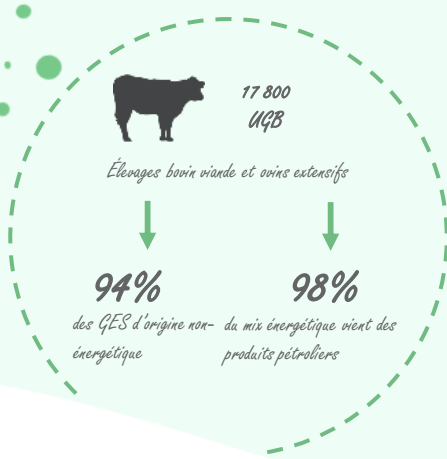
ÉCONOMIES

4 M€



L'agriculture seule est le :

AGRICULTURE & SYLVICULTURE



AXES STRATÉGIQUES

1 Encourager et développer une agriculture durable

- Incitation aux agriculteurs pour développer les **pratiques vertueuses** réduisant : les consommations énergétiques & les émissions de GES et de polluants
- Promotion des bonnes pratiques en **collaboration avec d'autres acteurs**, notamment la Chambre d'Agriculture
- Ajout d'un axe « **sensibilisation** » à la stratégie de sensibilisation des agriculteurs

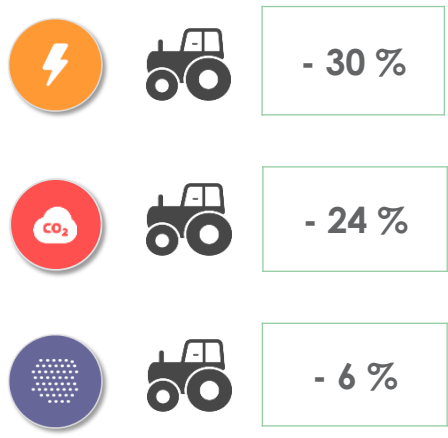
2 Promouvoir des circuits agro-alimentaires durables du producteur au consommateur

- Elaboration d'un **PAT** (Projet Agricole Territorial), avec notamment l'ambition de sécuriser **l'approvisionnement alimentaire** du territoire
- Instauration d'un cadre structurant pour les **filières locales** en utilisant notamment le levier des achats publics

3 Maintenir voir développer la capacité de stockage carbone de l'environnement

- **Politique forestière volontariste** d'exploitation et de reboisement
- Incitation aux **pratiques agricoles** favorisant le stockage carbone, notamment le maintien et l'entretien des prairies et l'agro-écologie
- Lutte contre **l'artificialisation des sols** et l'étalement urbain

à 2050



ÉQUIVALENT EN NOMBRE DE TRACTEURS PASSÉS AU BANC D'ESSAI :

50 tracteurs



ÉCONOMIES

6 M€





5^{ème} Secteur en matière d'émissions de gaz à effet de serre : moins de **1ktCO₂/an** (CH₄, principalement)



Emetteur modéré d'ammoniac (NH₃)

CHIFFRES
HAUTE-VIENNE



468 kg de déchets / personne en 2013
(484 kg en 2005)



519 kg en moyenne



475 kg en moyenne



39 % des déchets ménagers recyclés en 2013 (23 % en 2005)



35% en moyenne

PRINCIPALES SOURCES :



- Ramassage & acheminement
- Méthanisation & compostage
- Combustion



NH₃ : Compost et traitement des déchets

DÉCHETS

à 2050



- 34%

< 1 ktCO₂éq/an

DEUX ENJEUX A
CONCILIER :

Diminuer les quantités
de déchets produits

Valoriser les déchets à
travers les différentes
filières

LES AXES STRATÉGIQUES

1

Mettre en œuvre un cycle de réduction des déchets en amont visant à préserver énergie et matières premières

- **Sensibilisation à la sobriété** dans la production et la consommation
- **Optimisation de l'usage** des objets de consommation (tarification incitative)

2

Mettre en œuvre un programme de gestion et de valorisation des déchets pour limiter l'enfouissement

- Favorisation du **recyclage et du réemploi**, pour l'ensemble des déchets
- **Sensibilisation et accompagnement** des entreprises dans la mise en place du tri de leurs **déchets professionnels**
- Création de conditions favorables au développement de **l'économie circulaire**, en privilégiant les acteurs locaux

3

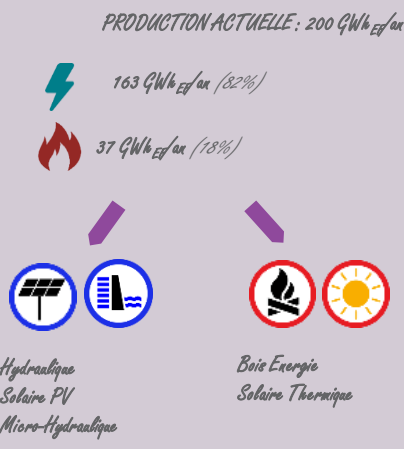
Maîtriser l'impact du transport et de la logistique des déchets

- **Mutualisation du transport et maximisation du taux de remplissage** des véhicules de collecte, afin de réduire les fréquences de passage
- **Changements organisationnels** portant en particulier sur la fréquence de collecte des déchets et sur le type de collecte

ÉNERGIES RENOUVELABLES & DE RÉCUPÉRATION

Objectifs:

- Développement de l'ensemble des ressources disponibles pour dépasser le scénario cible
- Diversifier une production EnR actuellement portée par les barrages



AXES STRATÉGIQUES

- 1 Bois Energie**
➢ Petits réseaux en projets
- 2 Solaire thermique**
➢ Cibler l'habitat collectif
- 3 Production d'électricité**
➢ Petit éolien
➢ Photovoltaïque sur grandes toitures avec l'accompagnement de la chambre d'agriculture (mais pas de projet au sol)

À 2050

	17 éoliennes	101 GWh/an
	22 ha de panneaux	38 GWh/an
	Production constante	162 GWh/an
	2 200 équivalents logement	22 GWh/an (et 63 GWh/an de ressource libérée)
	3 400 équivalents logement	10 GWh/an
	3 méthaniseurs	32 GWh/an
	400 équivalents logement	4 GWh/an
TOTAL		369 GWh/an

Autonomie énergétique
295%

INVESTISSEMENTS
234 M€

EMPLOIS LOCAUX CRÉÉS
66
en continu