

# SOMMAIRE

Mot du Président	3
La carte d'identité du territoire	4 - 5
Les axes stratégiques	6 - 7
Axe stratégique 1 : Gouvernance	8 - 11
Axe stratégique 2 : Moderniser les bâtiments et infrastructures et améliorer leur sobriété éner- gétique	12 - 17
Axe stratégique 3 : Développer une mobilité durable et diversifiée permettant l'intermodalité	18 - 23
Axe stratégique 4 : Accompagner le développement des énergies renouvables	24 - 29
Axe stratégique 5 : Accompagner les évolutions et mutations économiques et favoriser l'économie circulaire	30 - 35
Axe stratégique 6 : Protéger la biodiversité des milieux naturels, agricoles et artificialisés	36 - 42
Quel territoire voulons-nous pour demain ?	43
Dispositif de suivi et d'évaluation du PCAET de la CASAS : les indicateurs et comités	44 - 45
Annexe : dispositif de suivi environnemental	46 - 51

En vertu du Décret n° 2016-849 du 28 juin 2016 relatif au plan climat-air-énergie territorial (Art. 1er), le plan climat-air-énergie territorial (PCAET) comprend un diagnostic, une stratégie territoriale, un programme d'actions et son dispositif de suivi et d'évaluation.

Constituant le troisième volet du PCAET, le programme d'actions et son dispositif de suivi-évaluation a pour vocation d'assurer la mise en œuvre et le pilotage opérationnelle de la stratégie du PCAET sur le territoire de la Communauté d'Agglomération de Saint-Avold Synergie, sur toute sa durée de vie, en suivant et évaluant l'état d'avancement de la démarche et pouvoir effectuer des ajustements au fur et à mesure de sa mise en œuvre.

Le présent rapport restitue le contenu du programme d'actions et son dispositif de suivi-évaluation du PCAET de la CASAS.



# LE MOT DU PRÉSIDENT



Face à l'intensification des défis climatiques et environnementaux, notre territoire s'unit pour bâtir un avenir plus durable. À travers le Plan Climat-Air-Énergie Territorial (PCAET), nous réaffirmons notre volonté de diminuer notre empreinte carbone, d'améliorer la qualité de l'air et de renforcer notre résilience face aux changements climatiques. Ce plan est le résultat d'une réflexion collective impliquant élus, acteurs économiques, associations et citoyens. Il s'appuie sur des actions concrètes destinées à encourager la transition énergétique, à préserver nos ressources et à enrichir le cadre de vie de cha-

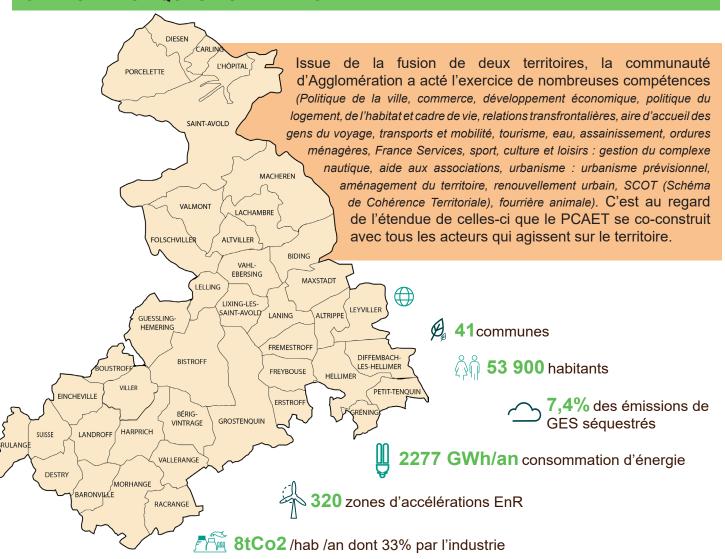
cun. Chacun d'entre nous a un rôle à jouer dans cette dynamique. C'est ensemble, grâce à des gestes quotidiens et des initiatives locales, que nous pourrons faire de notre territoire un modèle de développement durable. Un grand merci à toutes celles et ceux qui participent à cette ambition. Engageons-nous dès aujourd'hui pour un avenir plus vert et solidaire.

Salvatore COSCARELLA
Président de la Communauté d'Agglomération
Saint-Avold Synergie, Maire de Valmont

# LA CARTE D'IDENTITÉ DU TERRITOIRE

Face aux enjeux énergétiques et climatiques, la France s'est engagée dans une Stratégie Nationale Bas Carbone. Aussi, la loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte a rendu obligatoire les Plans Climat Air Energie Territorial (PCAET) pour toutes les intercommunalités de plus de 20 000 habitants. Au-delà de l'obligation réglementaire, ce plan d'actions territorial, aux territoires de s'emparer de ces enjeux au plus près de la vie des habitants, des réalités et spécificités de chaque territoire.

# CARACTÉRISTIQUES DU TERRITOIRE







Marais Valmont - Photo Gecnal



156 exploitations

20 400 hectares agricoles \_o soit 60% des terres



# M INDUSTRIE

30%

des emplois

40%

des GES produits par des activités industrielles



# **TRANSPORT**

de déplacements en voiture

4 parkings de covoiturage

# **BIODIVERSITÉ**

15 000

hectares dédiés à la biodiversité

20

Znieff Lo soit 21%

du territoire

Natura 2000

2680

hectares



# RÉSIDENTIEL

27 000 logements Lo soit 60%

en pavillonaire

de logement classé en 29% D et E de performance énergétique



Renaturation du cours d'eau de Gréning

# **OBJECTIFS CHIFFRÉS**



Réduire de 25% les consommations énergétiques grâce aux actions dans les domaines du logement, de la mobilité, de l'industrie, du tertiaire



part Doubler des énergies la renouvelables par le développement de l'ensemble des énergies renouvelables géothermie, méthanisation (éolien, chauffage au bois performant, ...)



S'INSCRIVANT DANS LES 6 AXES DE LA STRATÉGIE, LE PROGRAMME D'ACTIONS DU PCAET DE LA CASAS SE COMPOSE DE 19 FICHES-ACTIONS, PRÉSENTÉES CI-APRÈS :

Les 19 fiches-actions du programme d'actions sont dans le tableau ci-dessous :

**ACTIONS AXES** 1.1 - Faciliter l'émergence de proejts locaux 1 Gouvernance 1.2 - Animer la mise en oeuvre du PCAET 2.1 -Conseiller afin de réduire les consommations énergétiques Moderniser les bâtiments et 2.2 - Transition énergétique du tertiaire infrastructures et améliorer 2.3 - Améliorer la sobriété thermique des logements et lutter contre leur sobriété énergétique la précarité énergétique 3.1 - Promouvoir l'usage des transports en commun et mobilités Développer une mobilité 3.2 - Promouvoir les mobilités actives et douces durable et diversifiée 3.3 - Développer les infrastructures permettant l'usage des mobilipermettant l'intermodalité tés respectueuses de l'environnement 3.4 - Moderniser la flotte de véhicules existants 4.1 - Développer la production d'énergie renouvelable, de Accompagner le développerécupération et le stockage ment des Énergies 4.2 - Créer et étendre des réseaux énergétiques verts Renouvelables 4.3 - Développer les productions d'énergie renouvelables et projets participatifs et/ou autoconsommation Accompagner les évolutions 5.1 - Nouvelles filières industrielles et économie de proximité et mutations économiques et 5.2 - Décarboner l'industrie favoriser l'économie circu-5.3 - Prévention déchets et soutien au réemploi laire 6.1 - Promouvoir une agriculture responsable et durable 6.2 - Solutions fondées sur la nature et gestion des milieux Protéger la biodiversité des aquatiques milieux naturels, agricoles 6.3 - Valoriser les milieux naturels et artificialisés 6.4 - Aménagement durable – Cadre de vie – Qualité de vie Adapter les milieux humains aux enjeux climatiques

# QUEL TERRITOIRE VOULONS-NOUS POUR DEMAIN?

# 1. GOUVERNANCE

Dans le cadre de l'élaboration et l'animation du PCAET, la CASAS a souhaité investir pleinement son rôle de coordinateur de la transition énergétique et écologique en mobilisant tous les acteurs du territoire. Elle veut développer une dynamique autour des thématiques climat. Elle assurera donc le pilotage du PCAET tout au long de la mise en œuvre de ce dernier.

# 2. MODERNISER LES BÂTIMENTS ET INFRASTRUCTURES ET AMÉLIORER LEUR SOBRIÉTÉ ÉNERGÉTIQUE :

La première piste d'action est d'accompagner les ménages sur la rénovation énergétique. La seconde est plus tournée vers les rénovations du tertiaire et la dernière comme soutien et prévention à la précarité énergétique.

# 3. DÉVELOPPER UNE MOBILITÉ DURABLE ET DIVERSIFIÉE PERMETTANT L'INTERMODALITÉ

Les actions de cet axe visent à faire évoluer les pratiques de mobilités des habitants en favorisant le développement d'infrastructure des mobilités douces et actives, une offre coordonnée de transports plus accessible et plus propre, et l'accompagnement pour le changement de pratiques des habitants.

# 4. ACCOMPAGNER LE DÉVELOPPEMENT DES ÉNERGIES RENOUVELABLES

La première piste d'actions est basée sur le développement la production d'énergie renouvelable et sa gestion. La seconde est tournée vers les capacités de déploiement des réseaux chaleur et géothermie. La troisième s'adresse plus aux projets en autoconsommation ou participatifs.

# **5.** ACCOMPAGNER LES ÉVOLUTIONS ET MUTATIONS ÉCONOMIQUES ET FAVORISER L'ÉCONOMIE CIRCULAIRE

De nouvelles filières de recyclage de plastique ou des projets pour décarboner l'industrie composent cet axe. Certains projets locaux autour de la réparation et l'accompagnement par les associations constitue avec la refonte de la gestion des déchèteries le pilier de cette troisième fiche.

# 6. PROTÉGER LA BIODIVERSITÉ DES MILIEUX NATURELS, AGRICOLES ET ARTIFICIALISÉS

Les solutions fondées sur la nature sont la ligne directrice de cet axe. Protéger, soutenir, valoriser les milieux/ ressources naturelles et améliorer la résilience face aux impacts du changement climatique. S'intègront à cet axe les actions en matière d'aménagement et d'adaptation aux changements climatiques.

Le processus de suivi et d'évaluation du PCAET s'organisera autour de 2 actions majeures :

- La mise en place d'une gouvernance dédiée pour le suivi du PCAET;
- La mise en place d'outils de suivi et d'évaluation (indicateurs opérationnels et stratégiques).





# AXE STRATÉGIQUE

# GOUVERNANCE

Conformément à l'article R. 229-51 du code de l'environnement, le PCAET est «l'outil opérationnel de coordination de la transition énergétique sur le territoire». Il a ainsi vocation à permettre de mobiliser tous les acteurs du territoire autour de cette transition. Par ailleurs, en tant que collectivité en charge du PCAET, la CASAS devient officiellement «coordinateur de la transition énergétique» à l'échelle de son territoire, conformément à l'article L.2224-34 du code général des collectivités territoriales. Le PCAET doit donc être considéré comme un outil priviligié pour favoriser le développement durable sur le territoire tout en mobilisant, coordonnant et animant les acteurs et partenaires. L'intercommunalité assurera la coordination et l'animation tout au long de sa mise en oeuvre.

# **CONTRIBUER À ATTEINDRE LES OBJECTIFS :**

- 23% de consommation d'énergie dans le secteur résidentiel entre 2017 et 2030
- 28% de consommation d'énergie dans le secteur tertiaire entre 2017 et 2030
- 25% de consommation d'énergie dans le secteur des transports entre 2017 et 2030
- 8% de consommation d'énergie dans le secteur industriel entre 2017 et 2030
- 15% de consommation d'énergie dans le secteur agricole entre 2017 et 2030



# გ RÉPONDRE AUX ENJEUX :



Cet axe concerne la bonne gouvernance du territoire, consistant à appliquer dans de bonnes conditions les attendus réglementaires du territoire en matière d'environnement (action 1.2) et à favoriser le passage à l'acte des acteurs du territoire dans les projets touchant aux thématiques climat-air-énergie sur lesquelles porte le PCAET.

Ainsi, il favorise indirectement l'ensemble des enjeux du PCAET et contribue à atteindre l'ensemble des objectifs en conditionnant la mise en œuvre du programme d'actions.







# ANIMER LA MISE EN OEUVRE DU PCAET

# **SECTEURS**

Résidentiel Tertiaire **Transports** Agriculture Industrie Branche énergie

# **ACTEURS CIBLÉS**

Collectivités / Administrations

# **PILOTE**

**CASAS** Services internes

# **OBJECTIFS STRATÉGIQUES**

Maîtrise de l'Énergie Production d'énergie renouvelable Réduction d'émissions de GES Réduction des émissions atmosphériques Adaptation au changement climatique Séquestration carbone

# **PARTENAIRES**

Bureaux d'études, communes du territoire, associations, acteurs locaux.

# CONTEXTE

La mise en œuvre du plan climat passe par la mobilisation de tous les acteurs du territoire. Aussi la première étape a consisté à aller à la rencontre directe des associations, des enseignants, des maires. Mais aussi des chefs de service et de leurs élus référents, des entités en charge de la gestion de la protection de la nature des chambres consulaires, de l'ONF et des énergéticiens, de les interroger sur leurs projets et actions qu'ils souhaitent ou projettent.

La seconde a été de les réunir pour créer un espace d'échange et de réflexion sur les thématiques habitat et énergie, cadre de vie et économie circulaire et biodiversité et adaptation aux changements climatiques. Ces réunions ont permis de mieux cadrer les orientations stratégiques et les pistes d'actions qui ont permis la rédaction du projet.

L'ambition aujourd'hui est de fédérer tous ces acteurs, de les soutenir, les accompagner pour construire et animer notre PCAET.

# **OBJECTIF OPÉRATIONNEL**

- 1) Favoriser l'appropriation du PCAET et son animation tant par les services internes que par les partenaires.
- 2) Informer les parties prenantes sur l'évolution, les étapes, les difficultés et reprendre les impacts des actions sur le territoire.
- 3) Favoriser la sensibilisation du public à la problématique climat. Rendre visibles les actions et l'animation du PCAET.
- 4) Quantifier régulièrement les émissions de GES de la collectivité, comme l'exige la loi



# **MESURES OPÉRATIONNELLES**

- 1) Animer le PCAET de la collectivité et organiser les réunions du comité du pilotage. Réunions thématiques
- 2) Constituer un groupe de travail planification écologique
- 3) Engager une évaluation à mi-parcours et à terme du PCAET et réaliser le suivi de ses actions
- 4) Réaliser périodiquement le Bilan des Emissions de Gaz à Effet de Serre (BEGES) de la collectivité. Suivre les indications et objectifs décrits dans le BEGES.



# INDICATEURS D'ACTIONS

- 1) Nombre de projets initiés par l'intercommunalité.
- 2) Nombre de supports de communication produits. Nombre de consultations de la page internet dédiée au PCAET.
- 3) BEGES déposé sur la plateforme de l'Ademe, Évolution des émissions de GES entre les exercices

# **CALENDRIER**

# BUDGET ESTIMÉ

- 1) 2024-2030
- 2) 2024-2030
- 3) 2027-2030
- 4) Démarré en 2024
- 1) En interne
- 2) 30 000€
- 3) 20 000€
- 4) 8 953€



# **INDICATEURS D'IMPACT**

CLIMAT-AIR-ÉNERGIE

**ENVIRONNEMENT** 

Tous indicateurs

Tous indicateurs



# FACILITER L'ÉMERGENCE DE PROJET LOCAUX

# **SECTEURS**

Résidentiel Tertiaire **Transports** Agriculture Industrie Branche énergie

# **ACTEURS CIBLÉS**

Collectivités / Élus Associations Tous publics

# **PILOTE**

CASAS

# **OBJECTIFS STRATÉGIQUES**

Maîtrise de l'Energie Production d'énergie renouvelable Réduction d'émissions de GES Réduction des émissions atmosphériques Adaptation au changement climatique Séquestration carbone

# **PARTENAIRES**

CAUE Moselle, communes, Département57, Région Grand Est, Agence de l'Eau Rhin Meuse, Académie Nancy Metz, ONF, Fermes pédagogiques, CEN, ...

# CONTEXTE

En tant que collectivité de proximité, les communes représentent des acteurs majeurs pour la mise en œuvre de démarches autour de la biodiversité de l'adaptation aux changements climatiques à l'échelle locale. Pourtant, de nombreux projets portées par les communes n'aboutissent pas en raison d'un manque d'ingénierie. En effet, les petites communes ne disposent pas toujours des moyens nécessaires aux montage des dossiers servant à l'instruction et à la sollicitation d'éventuelles aides financières.

Apporter le soutien de la CASAS pour favoriser l'émergence de projets locaux apparaît donc primordial. Ce soutien peut être exprimé à travers un apport d'ingénierie aux projets communaux ou encore par l'apport de moyens financiers pour les établissements scolaires porteurs de projets.

La CASAS accompagnera les associations et intervenants sur les projets d'animation environnementales.

# **Ø OBJECTIF OPÉRATIONNEL**

- Faciliter l'émergence de projets à caractère environnementaux. Protection de la biodiversité, amélioration du cadre de vie face aux changements climatiques, gestion des ressources en eau, rétablissement des couloirs faunes et réhabilitations de zones dégradées
- Favoriser l'émergence de projets et actions autour de la biodiversité, de la préservation des ressources, de l'adaptation aux changements climatiques dans les établissements scolaires.
- Former les élus et spécifiquement le groupe de travail EnR au sein de l'agglo pour accompagner les projets : EnR



# **MESURES OPÉRATIONNELLES**

- 1) Apporter de l'ingénierie aux projets communaux via une enveloppe globale à répartir entre les communes à récurrence à définir.
- 2) Soutenir financièrement les établissements scolaires sur des projets à caractère environnemental via une enveloppe par projet sur la base d'un forfait par enfant.
- 3) Accompagner les élus avec des formations et visites



# **INDICATEURS D'ACTIONS**

- 1) Nombre de projets accompagnés
- 2) Nombre de projets soutenus financièrement, Montant des subventions accordées
- 3) Nombre de projets initités

# CALENDRIER

- 1) 07/2025-06/2030
- 2) 05/2025-06/2030
- 3) 04/2024-12/2030

# 🏠 BUDGET ESTIMÉ

- 1) Enveloppe commune avec soutien agriculture locale ~250k€
- 2) Environ ~20k€
- 3) A définir



# **INDICATEURS D'IMPACT**

# CLIMAT-AIR-ÉNERGIE

- Consommation énergétique par habitant (kWh/hab/an)
- Emissions de GES par habitant (kWh/hab/an)
- Stockage carbone

# **ENVIRONNEMENT**

- Nombre de dossiers sollicités par les communes
- · Nombre d'enfants sensibilisés



Bâtiment des douanes, Zone de l'Europort, 57500 Saint-Avold



# MODERNISER LES BÂTIMENTS ET INFRASTRUCTURES ET AMÉLIORER LEUR SOBRIÉTÉ ÉNERGÉTIQUE :

Le chauffage représente le poste de consommation énergétique le plus important dans le s secteurs résidentiel (66% des consommations des logements en 2017, selon le diagnostic PCAET de la CASAS) et tertiaire (47% des consommations de ce secteur en 2015, selon le CEREN). Ainsi, la rénovation énergétique représente un axe majeur dans la stratégie de réduction de consommation d'énergie sur le territoire de la CASAS.

Les opérations de rénovation et réhabilitation du bâti se doivent d'être accompagnées pour que les rénovations soient optimales et conformes aux normes en vigueur dans ces métiers – et que les réductions des consommations associées soient conséquentes.

La CASAS a sollicité l'ADIL57 ainsi que le CALM Soliha pour conseiller et accompagner les ménages dans leurs projets. Elle a également souhaité accompagner les projets de rénovation dans le tertiaire. Ainsi les élus ont opté pour proposer « l'aide ciblée » aux consommateurs du tertiaire privés et publics. Le troisième projet s'appuie sur le constat de d'une forte précarité énergétique sur le territoire. La CASAS est déjà fortement engagée dans le cadre des trois OPAH : OPAH CASAS (futur pacte territorial), OPAH-Ru sur la commune de Saint Avold et OPAH-RU sur la commune de Morhange.

Par ailleurs, le dispositif Eco Energie Tertiaire (issu du décret n° 2019 771 du 23 juillet 2019 dit « décret tertiaire ») vise une réduction progressive des consommations d'énergie pour les prochaines décennies (-40 % en 2030 et -60 % d'ici 2050 par rapport à 2010), en s'appliquant aux bâtiments tertiaires de plus de 1000 m², et concerne donc de nombreux bâtiments tertiaires du territoire de la CASAS (bâtiments communautaires, communaux, et privés). A titre d'exemple, une étude de diagnostic du patrimoine public de la CASAS est notamment en cours dans ce cadre.

S'inscrivant dans la continuité de ces démarches, l'axe 2 contribue donc (par la rénovation énergétique et thermique des bâtiments et la modernisation des équipements de chauffage) à réduire significativement la consommation énergétique des secteurs résidentiel et tertiaire du territoire de la CASAS, ainsi que les émissions de GES et de polluants atmosphériques associées.



# **CONTRIBUER À ATTEINDRE LES OBJECTIFS:**

- 23% de consommation d'énergie dans le secteur résidentiel entre 2017 et 2030
- 28% de consommation d'énergie dans le secteur tertiaire entre 2017 et 2030

# 👸 RÉPONDRE AUX ENJEUX :

- Réduction de la consommation énergétique et de la précarité énergétique
- Préservation/amélioration de la qualité de l'air
- · Adaptation du territoire au changement climatique
- Développement des énergies renouvelables
- Diminution de l'empreinte carbone liée aux modes de consommation
- Évolution coordonnée des réseaux énergétiques



# CONSEILLER AFIN DE RÉDUIRE LES CONSOMMATIONS ÉNERGÉTIQUES

# **SECTEURS**

Résidentiel Tertiaire

# **ACTEURS CIBLÉS**

Ménages **Entreprises** Collectivités / Administrations

# **PILOTE**

CASAS

# **OBJECTIFS STRATÉGIQUES**

Maîtrise de l'Energie Réduction d'émissions de GES Réduction des émissions atmosphériques

# **PARTENAIRES**

Espace Conseil France Rénov' - SOLIHA/CALM et l'ANAH

# CONTEXTE

Selon le diagnostic du PCAET, le secteur des bâtiments (résidentiel-tertiaire) est le 3e secteur le plus émetteur de gaz à effet de serre (GES) sur le territoire de la CASAS en 2017 avec 17% des émissions. Par ailleurs, ces émissions sont quasi exclusivement liées à la consommation d'énergie.

Le chauffage est le principal poste de consommation dans les bâtiments : à titre d'illustration, il est responsable de 66% de de la consommation d'énergie dans le secteur du logement (ou 77%, si l'on inclut les besoins de chaleur de l'Eau Chaude Sani-

La rénovation du bâti est un axe fort dans sa stratégie d'animation et de suivi de son PCAET. Elle est d'ores et déjà engagée en matière de rénovation des bâtiments, 1500 actions de rénovation ayant été réalisées sur le résidentiel entre 2012 et 2021 sur son territoire, permettant d'éviter l'émission de 1 800 tCO2e/an, 1 600 kg de NOx/an et 1 300 kg de SO2/an.

Les conseillers France'Rénov tiennent des permanences sur les deux villes principales Saint Avold et Morhange. Ils permettent aux habitants de disposer de conseils neutres et gratuits et d'être accompagnés sur l'ensemble des rénovations thermiques : Constat, conseils sur les projets et accompagnement sur les options à retenir. Ils organisent des balades thermiques pour les habitants qui le souhaitent (environ 300 conseils et études personalisées réalisés par an). Le CALM-SOLIHA accompagne également les ménages dans la recherche de financements adéquats selon les travaux et ils aident à monter les dossiers qui seront transmis à l'ANAH; Grâce à ces différentes Opérations Programmées de Habitat que la CASAS a mis en place, le CALM-SOLIHA conseille et aide près de 150 ménages par an.

Environ 2600 foyers sont chauffés au fioul sur le territoire. Environ 100 foyers consommant du fioul sont passés au gaz entre 2021 et 2023 et plus de 800 foyers ont installé une chaudière haute performance entre 2021 et 2023. (Données Grdf 2024).

# **OBJECTIF OPÉRATIONNEL**

- 1) Permanences des conseillers en habitat et rénovation. Suivi des dossiers du projet au devis au suivi des travaux balades thermiques
- 2) L'extension des réseaux de chaleur ainsi que l'accès au réseau gaz par la production de gaz vert facilitera le passage à une énergie verte.



# MESURES OPÉRATIONNELLES

- 1) Conseiller et accompagner les projets de rénovation énergétique
- 2) Moderniser/remplacer les chauffages les plus carbonés du territoire



# **INDICATEURS D'IMPACT**

# **CLIMAT-AIR-ÉNERGIE**

- Consommation énergétique du bâtiment (GWh)
- Emissions de GES du bâtiment (tCO2e)
- Emissions de polluants atmosphériques du résidentiel (t)
- Séquestration de carbone dans les logements (tCO2e)

# **ENVIRONNEMENT**

Qualification énergétique du bâti (% des classes énergétiques)

# 

- 1) Nombre de dossiers ouverts auprès de France Rénov' et Soliha-Calm
- 2) Nombre de chauffages convertis/an, Consommation d'énergie du chauffage (kWh), Emissions de GES du chauffage (tCO2e)

# **CALENDRIER**

- 1) 2025-2030
- 1) Convention adhésions
- 2) 2025-2030
- 2) Pourra être chiffré à mi-parcours



# TRANSITION ÉNERGÉTIQUE DU TERTIAIRE PRIVÉ **ET PUBLIC**

# **SECTEURS**

**Tertiaire Public** 

# **ACTEURS CIBLÉS**

Entreprises Commerces / artisans

# **PILOTE**

CASAS

# OBJECTIFS STRATÉGIQUES

Maîtrise de l'Energie Production d'énergie renouvelable Réduction d'émissions de GES Réduction des émissions atmosphériques Adaptation au changement climatique

# **PARTENAIRES**

GRDF - Energis - CCI 57 - CMA 57- ADEME - Région GE

# CONTEXTE

Bien que le territoire ait une base industrielle historique, son économie est désormais largement tertiarisée (69% de l'emploi en 2018 selon l'INSEE), ce qui fait du secteur tertiaire la première source d'emplois du territoire de la CASAS. Avec 204 GWh en 2017 selon le diagnostic du PCAET, le secteur pèse pour 9% de la consommation d'énergie finale du territoire. Le secteur tertiaire présente un mix très majoritairement électrique, à la fois pour les besoins de chaleur et surtout pour l'électricité spécifique liée aux usages du numérique et à l'éclairage (à titre d'exemple, l'éclairage public représente en 2017 5 963 MWh de consommation soit 5% de l'électricité consommée dans le tertiaire). 57% des émissions de GES proviennent de la consommation d'électricité, le reste provenant du gaz (29%) et des produits pétroliers (14%).

La transition énergétique du tertiaire passe par la maîtrise de la consommation d'énergie dans le secteur : à titre d'illustration, sur la moitié des zones d'activités gérées par la CASAS, l'éclairage public a été modernisé et les ampoules incandescentes ont été remplacées par des LED permettant une maîtrise de la consommation liée à cet usage ; le remplacement en LED est également programmé sur les 2 prochaines années.

Outre la sobriété énergétique des différents appareils et éclairages, le gain d'efficacité énergétique des bâtiments tertiaires par des actions de rénovation des bâtiments communaux et intercommunaux et la mise en place de mécanismes incitatifs pour les commerces constitue un levier majeur pour réaliser des économies d'énergie. La production d'énergie renouvelable à but d'autoconsommation ou de revente par les entreprises et le secteur public peut également permettre de réduire l'impact carbone de ces consommations. La CASAS souhaite s'engager pour la transition énergétique du secteur tertiaire et prévoit pour cela des actions d'accompagnement à la rénovation énergétique (notamment en privilégiant les matériaux biosourcés) et de massification de la production d'EnR intégrée au bâti de ce secteur.

# **OBJECTIF OPÉRATIONNEL**

- 1) Réduire la consommation d'énergie et les émissions de GES des bâtiments tertiaires publics et privés
- 2) Permettre aux entreprises de disposer d'informations relatives à la règlementation en matière de sobriété énergétique et rénovation du bâti. Communiquer sur les Eco'Défi des CMA et CCI.



# MESURES OPÉRATIONNELLES

- 1) Accompagner la rénovation des bâtiments tertiaires publics et privés - Aide ciblée
- 2) Créer un lieu d'accueil pour la rénovation du tertiaire public et privé. Dédier un espace d'accueil aux professionnels dans la MDH.



# **INDICATEURS D'IMPACT**

# CLIMAT-AIR-ÉNERGIE

- Production d'énergie EnR&R (GWh)
- Consommation énergétique du tertiaire (GWh)
- Emissions de GES du tertiaire (tCO2e)
- Emissions de polluants atmosphériques du tertiaire (t)
- Séquestration de carbone dans le bâti tertiaire (tCO2e)

# **ENVIRONNEMENT**

Qualification énergétique du bâti (% des classes énergétiques)



# **Ⅲ** INDICATEURS D'ACTIONS

1) Nombre de bâtiments tertiaires accompagnés dans leur rénovation.

Consommation d'énergie des bâtiments tertiaires (kWh), Emissions de GES des bâtiments tertiaires (tCO2e)

2) Nombre de dossiers accompagnés Consommation d'énergie des bâtiments tertiaires (kWh),

# CALENDRIER **BUDGET ESTIMÉ**

1) 2025-2030

1) A préciser

2) 2025-2030

2) A préciser

Environ : 11 100€ /an



# AMÉLIORER LA SOBRIÉTÉ THERMIQUE DES LOGEMENTS ET LUTTER CONTRE LA PRÉCARITÉ ÉNERGÉTIQUE

# **SECTEURS**

Résidentiel

# **ACTEURS CIBLÉS**

Ménages

**Bailleurs** 

# **PILOTE**

Service habitat de la CASAS et des communes

# **OBJECTIFS STRATÉGIQUES**

Maîtrise de l'Energie Réduction d'émissions de GES Réduction des émissions atmosphériques Adaptation au changement climatique Séquestration carbone

# **PARTENAIRES**

ANAH, ADIL, CARSAT, Soliha CALM, Région GE. CdC habitat et Bailleurs

Selon le diagnostic du PCAET, en 2016, le parc de la Communauté d'Agglomération Saint-Avold Synergie compte 26 974 logements, qui consommaient 601 GWh en 2017. Environ les deux tiers de ces logements assuraient leur chauffage à partir d'énergies fossiles (46% au gaz et 17% au fioul).

Une telle consommation d'énergie a évidemment des effets sur le climat, mais également sur la facture d'énergie des ménages qui peut être suffisamment conséquente pour mettre les foyers en difficulté financière. En 2019, l'observatoire régional de la précarité énergétique du Grand Est recense 7 000 ménages en précarité énergétique liée au logement sur le territoire de la CASAS, c'està-dire consacrant plus de 10% de son revenu aux dépenses énergétiques. Sachant que selon le diagnostic 66% de l'énergie consommée dans le résidentiel correspond au chauffage, la rénovation énergétique des logements apparaît donc comme une priorité, d'autant plus qu'à l'échelle du département la majorité des logements présentent un DPE de classe D ou E.

La CASAS est déjà engagée dans des démarches d'amélioration des logements et de la lutte contre la précarité énergétique dans le cadre de l'OPAH. Les résultats du premier bilan annuel de l'OPAH CASAS dresse les constats suivants : plus de 200 personnes ont été contactées, 81 propriétaires ont été aidés (soit 89 logements), près de 730 000 € d'aides ont été accordées (dont plus de 62 000 € par la CASAS) et près de 1,9 millions d'euros de travaux TTC ont été induits. Concernant l'OPAH-RU Cœur de Ville de Saint-Avold, près de 74 000 € de subventions ont été accordées (dont 12 000€ par la CASAS) et plus de 257 000 € de travaux TTC ont été induits.

# **OBJECTIF OPÉRATIONNEL**

- 1) Créer la MDH. Louer un lieu d'accueil. Organiser des permanences. Différentes possibilités de subventions seront précisées lors des permanences mensuelles réalisées par l'opérateur. Centralisation de l'ensemble des permanences au niveau de la MDH.
- 2) Accompagner les bailleurs dans leurs démarches de rénovations et de remplacement des équipements de chauffage en vue de réduire la consommation et leur facture énergétique.
- 3) Améliorer le bâti par un programme de réhabilitation des logements vétustes, insalubres et vacants.



# **MESURES OPÉRATIONNELLES**

- 1) Création et animation de la Maison De l'Habitat (MDH)- Cœur de ville
- 2) Lutter contre la précarité énergétique et pour la rénovation des logements
- 3) Mettre en oeuvre une Opération Programmée d'Amélioration de l'Habitat de Renouvellement Urbain (OPAH-RU) Contrat Territorial

# **INDICATEURS D'ACTIONS**

- 1) Création de la MDH, nombre de foyers sensibilisés et/ ou accompagnés/an
- 2) Nombre de ménages accompagnés,
- 3) Nombre de logements réhabilités



# **INDICATEURS D'IMPACT**

# CLIMAT-AIR-ÉNERGIE

- Consommation énergétique du résidentiel (GWh)
- Emissions de GES du résidentiel (tCO2e)
- Emissions de polluants atmosphériques du résidentiel (t)
- Séquestration de carbone dans les logements (tCO2e)

# **ENVIRONNEMENT**

- Qualification énergétique du bâti (% des classes énergétiques)
- Pollution des sols
- Pollution des eaux

# **CALENDRIER**

1) 2025 - 2028

2) 2025 - 2030

3) 2025 - 2030

- 1) La location d'un local commercial est évaluée à 12 000€
- 2) A préciser
- 3) A préciser



# PRÉCARITÉ ÉNERGÉTIQUE

La loi du 10 juillet 2010, dite loi Grenelle 2, énonce une définition légale de la précarité énergétique :

« Est en situation de précarité énergétique [...] une personne qui éprouve dans son logement des difficultés particulières à disposer de la fourniture d'énergie nécessaire à la satisfaction de ses besoins élémentaires en raison de l'inadaptation de ses ressources ou de ses conditions d'habitat ».



des ménages sont exposés **30.6%** au risque de précarité énergétique liée au logement

> ∟ soit **7 000** ménages sur le territoire de la CASAS

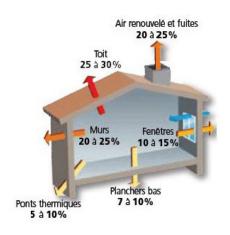
# ES OBJECTIFS



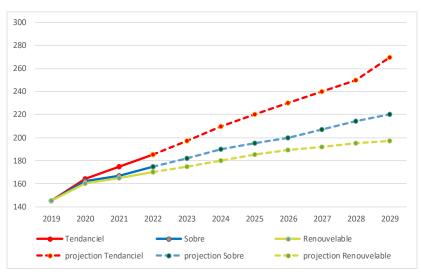
Lutter contre la précarité énergétique



Atteindre un niveau de performance énergétique conforme aux normes «bâtiment basse consommation» pour l'ensemble du parc







Modélisation de la facture énergétique de la casas en fonction des scénarios en MWh.





- 3.1 Promouvoir l'usage des transports en commun et mobilités partagées
- 3.2 Promouvoir les mobilités actives et douces
- 3.3 Développer les infrastructures permettant l'usage des mobilités respectueuses de l'environnement
- 3.4 Moderniser la flotte de véhicules existants



# DÉVELOPPER UNE MOBILITÉ DURABLE ET DIVERSIFIÉE PERMETTANT L'INTERMODALITÉ



# **CONTRIBUER À ATTEINDRE LES OBJECTIFS:**

-25% de consommation d'énergie dans le secteur des transports entre 2017 et 2030

# 👸 RÉPONDRE AUX ENJEUX :

- Réduction de la consommation énergétique et de la précarité énergétique
- Préservation/amélioration de la qualité de l'air
- Diminution de l'empreinte carbone liée aux modes de consommation
- Réduction de la dépendance énergétique du territoire
- Évolution coordonnée des réseaux énergétiques

Les efforts concentrés sur les mobilités, prévus dans le cadre de la mise en œuvre des actions de l'axe 3 du PCAET contribuent à la diminution des flux du transport routier, en particulier en voiture individuelle thermique, par le report modal vers les modes doux et actifs (vélo, marche) et en transports collectifs et le changement de motorisation (mobilité électrique). Ces effets devraient également contribuer à la réduction la précarité énergétique (liée à l'usage des carburants dans la mobilité).

L'axe 3 contribue donc (par la création d'infrastructures, la modernisation des flottes de véhicules et le développement de l'offre de mobilités partagées) à réduire significativement la consommation énergétique de la CASAS dans le domaine des mobilités, ainsi que les émissions de GES et de polluants atmosphériques associées sur le territoire.

En revanche, certaines actions soulèvent des points de vigilance en raison d'impacts sur les réseaux énergétiques, notamment liés à l'émergence de nouveaux besoins en électricité et points de distribution, pour la mobilité électrique (fiche action 3.4).

Un point de vigilance doit toutefois être observé en cas de constructions ou d'aménagements générant une artificialisation des sols (fiches actions 3.2, 3.3, 3.4).

Par l'application de l'axe 3, la réduction des transports routiers aura un impact positif sur les milieux physiques de la CASAS, sur la biodiversité et sur la santé des habitants.

Des points de vigilance doivent toutefois être observés sur la création de nouveaux risques lors du retraitement des batteries de véhicules électriques (action 3.4). Par ailleurs, l'axe 3 va avoir des incidences sur le patrimoine et paysage car elles sont directement sources d'aménagements urbains.



# PROMOVOIR L'USAGE DES TRANSPORTS EN **COMMUN ET MOBILITÉS PARTAGÉES**

# **SECTEURS**

**Transports** 

# **ACTEURS CIBLÉS**

Ménages

# **PILOTE**

**CASAS** 

# **OBJECTIFS STRATÉGIQUES**

Maîtrise de l'Energie Réduction d'émissions de GES Réduction des émissions atmosphériques

# **PARTENAIRES**

Région Grand Est ; DREAL Grand Est ; Chambres consulaires ; Producteurs d'énergies renouvelables ; Gestionnaires des réseaux de transports, de personnes et de marchandises ; Gestionnaires des réseaux de transports et de distribution d'énergie : Développeurs d'offres de mobilités ; Acteurs de la filière automobile et logistique ; ATMO Grand Est.

# CONTEXTE

La CASAS possède un réseau de transports en commun, Transvold, qui assure la desserte sur 6 lignes régulières cadencées à l'heure ou la demi-heure. La desserte est surtout assurée au nord du territoire, autour de l'agglomération urbaine de Saint-Avold, et moins au sud, plus rural. Le réseau Transavold assure également :

- des renforts et doublages de lignes destinés aux scolaires ;
- 1 service de transport à la demande : service de proximité, accessible aux personnes à mobilité réduite ;
- 1 espace dédié aux déplacements : Maison de la Mobilité située en gare routière, rue des Moulins à Saint-Avold ;
- 1 équipe de médiateurs au service du transport.

Sachant que, comme évoqué dans le diagnostic du PCAET, la voiture pèse en 2016, selon l'INSEE, à 87% sur les modes de transport utilisés pour les déplacements domicile-travail contre seulement 3,3% pour les transports en commun, il existe un potentiel de développement évident de ces derniers sur le territoire.

La CASAS s'engage pour le développement des mobilités partagées sur le territoire en pilotant dans le cadre de son PCAET des mesures pour favoriser l'offre de bus, la pratique du covoiturage et l'autopartage.

Par ailleurs, La grande taille du territoire et le taux élevé de ménages motorisés sont des facteurs favorables au covoiturage. A ce jour, seules 2 aires de covoiturage ont été mises en place sur le territoire de la CASAS (sur la commune de Saint-Avold).

La mise en place d'une station d'autopartage pourrait également permettre de réduire la dépendance à la voiture individuelle des habitants mal desservis par les transports en commun, en combinant la flexibilité des déplacements en véhicule particulier et une réduction des dépenses de mobilité pour les personnes renonçant à l'acquisition d'un véhicule particulier. Un schéma covoiturage est en cours d'élaboration. Il permettra d'étudier la pertinence des lieux d'implantation. En effet, les habitants du sud du territoire sont très dépendant de l'usage de la voiture individuelle.

# **OBJECTIF OPÉRATIONNEL**

- 1) Déployer l'application sur le territoire, Inciter financièrement au covoiturage, Mailler le territoire en points/Hubbs
- 2) Réaliser des études de terrain pour ouvrir un service d'autopartage sur le territoire
- 3) Réaliser une étude sur les bornes véhicules lourds



# **MESURES OPÉRATIONNELLES**

- 1) Expérimenter l'incitation au covoiturage avec l'application Klaxit et Blablacar
- 2) Créer une station d'autopartage
- 3) Station borne recharge électrique véhicules lourds 2026



# INDICATEURS D'ACTIONS

- 1) Nombre de téléchargements, Nombre de trajets, Nombre de points et de Hubbs
- 2) Nombre de stations d'autopartage, Nombre d'utilisateurs du service



# **INDICATEURS D'IMPACT**

# CLIMAT-AIR-ÉNERGIE

- 1) 2) Consommation d'énergie du secteur des transports routiers
- Emissions de GES du secteur des transports routiers (tCO2e)
- Emissions de polluants atmosphériques du secteur des transports routiers (t)
- Part modale des mobilités partagées dans les déplacements (%)

# **ENVIRONNEMENT**

- Surface artificialisée sur le territoire (ha, %)
- Nuisances sonores liées au transport routier sur le territoire (dB)

# **CALENDRIER**

- 1) Second semestre 2024
- 2) Démarrage 2025-2027
- 3) 2027-2030

- 1) 41 000€
- 2) En cours d'étude
- à préciser
- 3) 100% opérateur



# PROMOUVOIR LES MOBILITÉS ACTIVES ET **DOUCES**

**SECTEURS** 

**Transports** 

**ACTEURS CIBLÉS** 

Ménages

**PILOTE** 

CASAS

# **OBJECTIFS STRATÉGIQUES**

Maîtrise de l'Energie Réduction d'émissions de GES Réduction des émissions atmosphériques

# **PARTENAIRES**

Région Grand Est ; DREAL Grand Est ; Chambres consulaires ; Producteurs d'énergies renouvelables ; Gestionnaires des réseaux de transports, de personnes et de marchandises ; Gestionnaires des réseaux de transports et de distribution d'énergie ; Développeurs d'offres de mobilités ; Acteurs de la filière automobile et logistique

# CONTEXTE

D'après le diagnostic du PCAET, les transports représentent 15% des consommations énergétiques, 27% des émissions de GES liées à l'énergie et une part importante de la pollution atmosphérique. En 2016, la voiture pèse à 87% sur les modes de transport utilisés pour les déplacements domicile-travail, contre seulement 5,1% pour les modes actifs.

Cette consommation occasionne un impact financier non négligeable sur la facture énergétique des ménages et concourt à la précarité énergétique sur le territoire. Sachant que 29% des actifs du territoire ayant un emploi travaille dans leur commune de résidence (jusqu'à 61% pour Morhange), le développement des modes actifs constitue donc un levier d'économie d'énergie et financière sous-exploité sur

Pour y remédier, la Communauté d'Agglomération Saint-Avold Synergie s'est dotée d'un schéma directeur vélo, démarche nécessaire au développement progressif d'un maillage cyclable, cohérent, hiérarchisé, sécurisé et valorisé.

Ainsi, la CASAS a décidé de mettre en place différents dispositifs dédiés au vélo, que ce soit en termes de planification (schéma directeur vélo), de développement de l'offre (location de vélos en libre-service dans le cadre du programme de la Région Grand Est, avec objectif de 3 stations libre-service) ou encore d'aides financières pour l'achat de Vélos à Assistance Electrique (VAE). Reconduit pour la 2ème fois du 16 septembre 2022 au 16 septembre 2023, le succès du dispositif d'aide à l'achat de VAE s'est renforcé avec 152 bénéficiaires (+ 56%) pour un montant total de 11 000 €.



# **OBJECTIF OPÉRATIONNEL**

- 1) Développer l'usage du vélo sur l'ensemble du territoire en passant d'un linéaire actuel de 21,5 km d'aménagements dédiés aux cycles à 209 km
- 2) Implantation de 2 stations de location de vélo en libre-service sur le territoire
- 3) Encourager l'achat de VAE et soutenir les commerçants locaux



# **MESURES OPÉRATIONNELLES**

- 1) Mettre en oeuvre le schéma directeur vélo
- 2) Implanter des stations de location de vélo en libre service
- 3) Poursuivre l'aide à l'achat de VAE derniers Kilomètres



# **INDICATEURS D'IMPACT**

# **CLIMAT-AIR-ÉNERGIE**

- Consommation d'énergie du secteur des transports routiers (GWh)
- Emissions de GES du secteur des transports routiers (tCO2e)
- Emissions de polluants atmosphériques du secteur des transports routiers (t)
- Part modale des cycles dans les déplacements (%)

# ENVIRONNEMENT

- Surface artificialisée sur le territoire (ha, %)
- Nuisances sonores liées au transport routier sur le territoire (dB)

# **INDICATEURS D'ACTIONS**

- 1) Longueur d'aménagements cyclables (km), Nombre de liaisons aménagées
- 2) Nombre de stations ouvertes, Nombre d'utilisations
- 3) Nombre de bénéficiaires, Montant total d'aide octroyé, Crédits consommés

# **CALENDRIER**

- 1) 2024-2034
- 2) Démarrage 2025-2026
- 3) Renouvellement annuel
- 1) 25 223 000€
- 2) 55 000€
- 3) 15 000€



# **DÉVELOPPER LES INFRASTRUCTURES** PERMETTANT L'USAGE DES MOBILITÉS RESPECTUEUSES DE L'ENVIRONNEMENT

# **SECTEURS**

**Transports** 

# **ACTEURS CIBLÉS**

Ménages Collectivités / Administrations

# **PILOTE**

CASAS

# **OBJECTIFS STRATÉGIQUES**

Maîtrise de l'Energie Réduction d'émissions de GES Réduction des émissions atmosphériques

# **PARTENAIRES**

GRDF - ENDESA/ENGIE/AS24... Région Grand Est, ADEME

# CONTEXTE

D'après le diagnostic du PCAET, 93% de la consommation d'énergie dans le secteur du transport routier en 2017 est liée par l'utilisation de produits pétroliers (énergie fossile), les 7% restant correspondant aux biocarburants (énergies renouvelables). Il existe donc une grande marge de progression pour les mobilités respectueuses de l'environnement, qui englobent les mobilités décarbonées comme les mobilités douces et actives (vélo, marche) et l'utilisation de véhicules faibles émissions (véhicules électriques...), ou encore le recours aux transports collectifs et au covoiturage.

En effet, le covoiturage se développe notamment celui vers les sites industriels de Sarreguemines, ou de Morhange et les communes du centre du territoire Diffembach-lès-Hellimer ou Hellimer voient le nombre de voitures en stationnement augmenter considérablement. La situation géographique à l'intersection des grands axes seraient le lieu le plus pertinent pour l'implantation de parkings de covoiturage.

On compte 2 gares actuellement en service sur le territoire : 1 à Saint-Avold et 1 autre à Morhange. Le territoire recense également 1 aire de covoiturage, 4 IRVE (Infrastructures de Recharge pour Véhicules Electriques, plus communément appelée bornes), mais pas de station GNV (Gaz Naturel pour Véhicule) ni H2 (Hydrogène).

Le développement des infrastructures permettant l'usage des mobilités décarbonées constitue un passage obligé pour réduire la place des véhicules thermiques et leurs impacts associés sur le territoire et permettre aux transports alternatifs de se développer. Il peut s'agir de pistes ou voies cyclables, de places de stationnement vélo, de stations GNV/H2/IRVE, de nouveaux arrêts de bus, de stations de covoiturage...

Ainsi, la CASAS souhaite développer les infrastructures permettant l'usage des mobilités respectueuses de l'environnement, dans le cadre de son PCAET.

# **OBJECTIF OPÉRATIONNEL**

- 1) Installer 20 IRVE et une station HPC sur le territoire, étudier l'implantation d'une station GNV/BioGNV et hydrogène.
- 2) Favoriser le covoiturage résidences et entreprises
- 3) Favoriser l'intermodalité sur le territoire en s'appuyant sur la gare



# **MESURES OPÉRATIONNELLES**

- 1) Assurer le maillage en stations IRVE/GNV/H2 sur le territoire
- 2) Réflexion intermodalité sites et équipements
- 3) Réaliser une étude de valorisation et de recomposition des espaces autour de la Gare de Valmont/Saint-Avold



# INDICATEURS D'ACTIONS

- 1) Nombre d'IRVE implantés, Déploiement de la station HPC, Mise en service station GNV, Mise en ervice station H2
- 2) Nombre de parkings
- 3) Réalisation de l'étude



# **INDICATEURS D'IMPACT**

# CLIMAT-AIR-ÉNERGIE

- Consommation d'énergie du secteur des transports routiers (GWh)
- Emissions de GES du secteur des transports routiers (tCO2e)
- Emissions de polluants atmosphériques du secteur des transports routiers (t)
- Consommation électrique et de gaz dans les transports routiers (GWh)
- Surface artificialisée sur le territoire (ha, %)
- Nuisances sonores liées au transport routier sur le territoire (dB)
- Nuisances sonores liées au transport ferroviaire sur le territoire (dB)

# CALENDRIER

- 1) Démarrage second semestre 2024
- 2) 2025
- 3) A préciser

- 1) 16 000 000€ pour les IRVE
- 2) A préciser
- 3) A préciser



# **MODERNISER LA FLOTTE DE VÉHICULES EXISTANTS**

# **SECTEURS**

**Transports** 

# **ACTEURS CIBLÉS**

Entreprises Collectivités / Administrations

# **PILOTE**

**CASAS** 

# **OBJECTIFS STRATÉGIQUES**

Maîtrise de l'Energie Réduction d'émissions de GES Réduction des émissions atmosphériques

# **PARTENAIRES**

Région Grand Est ; DREAL Grand Est ; Chambres consulaires ; Producteurs d'énergies renouvelables ; Gestionnaires des réseaux de transports, de personnes et de marchandises ; Gestionnaires des réseaux de transports et de distribution d'énergie ; Développeurs d'offres de mobilités ; Acteurs de la filière automobile et logistique ; ATMO Grand Est.

Le transport routier représente 16% de la consommation de carburant pour le territoire. La Loi d'Orientation des Mobilités se double de la Loi Climat et Résilience et instaure un objectif de 70% de véhicules à faibles émissions dans le renouvellement des flottes en 2030.

L'exemplarité des autorités publiques constitue un levier de diffusion des pratiques vertueuses chez les autres acteurs du territoire, entreprises et ménages. Dans ce contexte, la CASAS cherche à réduire les déplacements de ses élus et agents en véhicules thermiques très émetteurs de GES ou de polluants atmosphériques. Ainsi dans le cadre du renouvellement de la concession de service public de son réseau de transports en commun en 2020, la CASAS a choisi de verdir le parc de véhicules notamment en remplaçant des bus thermiques avec 5 bus hybrides et 1 bus 100% électrique.

Il s'agira ensuite dans le cadre de la prochaine DSP (2027-2034) d'intensifier le « verdissement » du parc en ayant recours à des véhicules hydrogène ou de nouveaux bus/minibus électriques. Par ailleurs, une expérimentation rétrofit concernant les cars scolaires sera également lancée.

En complément de ces mesures, la CASAS souhaite mener des actions sur le volet des flottes lourdes et intensives et les flux de transits routiers et ce, dans le cadre du contexte réglementaire européen et national actuel (notamment la loi de transition énergétique et sur la croissance verte de 2015, dite LTECV, et la loi d'orientation des mobilités de 2019, dite LOM de 2019). L'objectif est ici de moderniser la flotte de véhicules de la collectivité (qu'il s'agisse des véhicules professionnels, des transports en communs ou de poids-lourds) de manière à privilégier des options moins consommatrices et moins polluantes.

Soucieuse de jouer pleinement son rôle dans la décarbonation des transports de son territoire, la CASAS s'engage ainsi sur des mesures de modernisation de la flotte de véhicules du territoire.



# **OBJECTIF OPÉRATIONNEL**

- 1) Décarboner la flotte de cars scolaires
- 2) Décarboner le réseau urbain
- 3) Réduire les émissions des poids-lourds sur le territoire



# **MESURES OPÉRATIONNELLES**

- 1) Moderniser la flotte de bus sur le territoire
- 2) Équiper le parc du réseau urbain en véhicules zéro émission de GES
- 3) Moderniser la flotte de poids-lourds sur le territoire



# **INDICATEURS D'ACTIONS**

- 1) Nombre de véhicules rétrofités
- 2) Nombre de véhicules zéro émissions acquis par la collectivité
- 3) Nombre de poids-lourds modernisés

# **INDICATEURS D'IMPACT**

# CLIMAT-AIR-ÉNERGIE

- Consommation d'énergie du secteur des transports routiers (GWh)
- Emissions de GES du secteur des transports routiers (tCO2e)
- Emissions de polluants atmosphériques du secteur des transports
- Consommation électrique biocarburant et gaz dans les transports routiers (GWh)

# ENVIRONNEMENT

- Surface artificialisée sur le territoire (ha, %)
- Nuisances sonores liées au transport routier sur le territoire (dB

# CALENDRIER

- 1) 2027-2034
- 2) 2027-2034
- 3) 2027-2034
- 1) A préciser
- 2) A préciser
- 3) A préciser



# Axe stratégique : ACCOMPAGNER LE DÉVELOPPEMENT DES ÉNERGIES RENOUVABLES

- 4.1 Développer la production d'énergie renouvelable, de récupération et le stockage
- 4.2 Créer et étendre des réseaux énergétiques verts
- 4.3 Développer les productions d'énergie renouvelables et projets participatifs et/ou autoconsommation



# ACCOMPAGNER LE DÉVELOPPEMENT DES ÉNERGIES RENOUVABLES

Le développement des EnR sont un challenge pour l'intercommunalité. Avec le recensement des ZAER, les élus mais également les agriculteurs et les habitants ont été sensibilisés à la production des énergies renouvelables. Ainsi, fin avril 2024, 322 zones avaient été identifiées et déposées sur la plateforme dédiée.

Depuis, la démarche s'est structurée avec la création d'un groupe de travail EnR au sein de l'intercommunalité. Celui-ci se veut ressource pour les élus avec l'accueil de professionnels et la présentation des technologies dédiées à ces productions, un suivi de veille règlementaire, des visites de site et l'accompagnement aux projets EnR.

Au regard de la directive européenne 2012/27/UE, chaque unité de production industrielle de plus de 20MWh doit produire une étude sur le potentiel de récupération de chaleur fatale. Avec une consommation de plus de 2 000GWh, dont la moitié est consommée par le secteur de l'industrie, le territoire possède des ressources de production de chaleur mais également via la cogénération de production d'électricité renouvelable.

La première fiche introduit le mode participatif et l'autoconsommation pour des projets EnR pour les collectivités mais également les projets de collectifs citoyens. La CASAS sollicitera les associations CLER ou les Générateurs pour accompagner ces projets.

La seconde fiche action porte sur le déploiement des réseaux de chaleur et la production d'énergie verte. Elle comprendra également des études autour de la géothermie ou un potentiel de production est avéré. Elle interrogera également les énergéticiens sur les projets d'augmentation des capacités d'accueil et d'injection d'énergie sur les réseaux.

Ces actions contribuent, de manière indirecte, à favoriser durablement la réduction de la consommation d'énergie fossile importée par le développement de la production d'énergie renouvelable avec des effets positifs en termes de réduction des émissions de GES et de polluants atmosphériques et sur l'autonomie énergétique du territoire.

Des vigilances sont à observer pour les risques technologiques induits par la production industrielle sur le territoire, notamment pour la production d'hydrogène. En effet, la production, le stockage et la distribution de dihydrogène, gaz hautement volatile et explosif, introduit également un risque technologique sur le territoire.



# **CONTRIBUER À ATTEINDRE LES OBJECTIFS :**

- 41% d'énergie renouvelables à l'horizon 2030
- Maîtriser les prix dans la part de production d'EnR

# RÉPONDRE AUX ENJEUX :

- Développement des énergies renouvelables
- Diminution de l'empreinte carbone liée aux modes de consommation
- Réduction de la dépendance énergétique du territoire
- Développement de la production biosourcée (autre qu'alimentaire)
- Évolution coordonnée des réseaux énergétiques



# DÉVELOPPER LES PRODUCTIONS D'ÉNERGIE RENOUVELABLES ET PROJETS PARTICIPATIFS ET/ OU AUTOCONSOMMATION

# **SECTEURS**

Industrie Branche énergie

# **ACTEURS CIBLÉS**

Citoyens Élus

# **PILOTE**

**CASAS** Communes du territoire

# **OBJECTIFS STRATÉGIQUES**

Maîtrise de l'énergie Production d'énergie renouvelable Réduction d'émissions de GES Réduction des émissions atmosphériques

# **PARTENAIRES**

Les générateurs - Réseau CLER - Région Grand Est

# CONTEXTE

La production d'énergie renouvelable n'atteint pas les 10% en 2023 (ATMO). Avec la loi TEPCV, la production d'EnR devrait atteindre 33% en 2030 sur le territoire de la CASAS.

La production EnR doit donc être développée à un rythme plus élevé, qu'il s'agisse de production/récupération de chaleur, d'électricité ou de biogaz. À ce titre, le scénario CASAS de la stratégie du PCAET prévoit une multiplication x4 de la production d'EnR sur le territoire à l'horizon 2030, par rapport à 2017, portant ainsi à 27% la part des EnR dans la consommation d'énergie finale du territoire, ce qui approche l'objectif de la loi pour 2030.

Au sein de la CASAS, plusieurs projets de parcs photovoltaïques sont en cours d'instruction auprès des services de l'Etat (PV Folschviller, PV Porcelette, Eolien sur Racrange, méthaniseur sur Lachambre, Altviller).

Dans le cadre de la loi APER, l'Etat a demandé à chaque région de constituer un Comité Régional de l'Energie composé d'élus, d'énergéticiens d'associations et des services de l'Etat (Préfecture et Conseil Régional). Celui-ci est chargé de se prononcer sur l'atteinte des objectifs de production d'énergies renouvelables. M. le président de l'agglo a été sollicité pour siéger à cette assemblée. Avec le recensement de zones susceptibles d'accueillir des EnR par les communes, une dynamique s'est créée au sein des conseils municipaux mais également avec les agriculteurs. A l'issue de cette opération, et au vu des enjeux que représente le développement des EnR sur le territoire, un élu a été désigné pour suivre ces dossiers. Il a souhaité constituer un groupe de travail composé d'élus concernés par ces projets. Des rencontres formations sont prévues avec les spécialistes en photovoltaïque, agrivoltaïsme, géothermie, méthanisation, transport d'énergie, ....

Par ailleurs, la découverte sur la commune de Folschviller d'un potentiel gisement important et exploitable d'hydrogène natif, ou hydrogène « blanc», pourrait également changer la donne pour le territoire en termes de production d'énergie décarbonée et renouvelable.

# **OBJECTIF OPÉRATIONNEL**

- 1) Recenser et accompagner les communes dans la définition de leurs ZAENR
- 2) Faire émerger au moins un projet collectif sur le territoire (accompagnement par le réseau LER). Viser 139 GWh de production à l'horizon 2030 et 260 GWh pour 2050.
- 3) Accompagner les projets EnR qui émanent du territoire

# MESURES OPÉRATIONNELLES

- 1) Développer la production d'énergie renouvelable électrique.
- Sur les bâtiments communaux, les parkings et friches ou décharges patrimoine de l'intercommunalité

Accompagner les porteurs de projets via les comités de suivi ou les maires dans le suivi de la démarche ZAER

- 2) Sensibiliser les habitants, les agriculteurs, et autres entités sur la production d'énergie renouvelable
- 3) Constituer un groupe de travail EnR



# 

- 1) Nombre de ZAENR
- 2) Production d'EnR sur le territoire (kWh/an), Puissance installée sur le territoire (kW),
- 3) Création et installation du groupe de travail

# **CALENDRIER**

# **BUDGET ESTIMÉ**

- 1) 01/2024-11/2030
- 2) Démarrage 2026
- 3) 2025-2030
- 1) En interne
- 2) A préciser
- 3) En interne

# **INDICATEURS D'IMPACT**

# CLIMAT-AIR-ÉNERGIE

Nombre de projets initiés

- Longueur de réseau de chaleur (km)
- Longueur du réseau électrique (km)
- Longueur du réseau de gaz (km)



# CRÉER ET ÉTENDRE DES RÉSEAUX **ÉNERGÉTIQUES VERTS**

# **SECTEURS**

Résidentiel **Tertiaire** Branche énergie

# **ACTEURS CIBLÉS**

Ménages **Entreprises** Collectivités / Administration

# **PILOTE**

**CASAS** 

# **OBJECTIFS STRATÉGIQUES**

Maîtrise de l'énergie Production d'énergie renouvelable Réduction d'émissions de GES Réduction des émissions atmosphériques

# **PARTENAIRES**

ENERGIS - GRDF - GRTgaz - EDF - RTE - ENEDIS - Services de l'Etat

# CONTEXTE

Les réseaux énergétiques sont essentiels pour acheminer les différents types d'énergie aux consommateurs sur le territoire, ce qui en font des éléments incontournables dans le fonctionnement et la planification d'un territoire.

Selon CAPARESEAU, le territoire de la CASAS présente des réseaux électriques de capacité d'accueil des EnR peu importante (seulement 2,5 MW disponible en 2023). En revanche, le territoire possède un potentiel d'injection de biogaz sur les réseaux de gaz avec 2 points d'injection mis en service : 1 à Racrange de 36 GWh en 2021 et 1 à Petit-Tenquin à 16 GWh en 2023.

Le territoire de la CASAS compte également 4 réseaux de chaleur de distribution publique, localisés sur la commune de Saint-Avold. Le développement des réseaux de chaleur représente un levier fort pour favoriser le développement local des énergies renouvelables et de récupération (géothermie, biogaz, bois-énergie...).

L'enjeu des réseaux énergétiques (électrique, chaleur, froid, gaz) se pose comme un enjeu de développement et d'optimisation au regard des objectifs de développement des énergies renouvelables et de récupération mais aussi au regard des objectifs de réduction de la consommation.

la CASAS souhaite ainsi renforcer la distribution des énergies renouvelables et assurer la livraison des EnR par les réseaux de chaleur avec notamment via une étude portant sur la conversion de chauffages collectifs existant à la biomasse et sur l'extension du réseau de chaleur. Par ailleurs, le S3REnR (schéma régional de raccordement des énergies renouvelables aux réseaux électriques) prévoit quant à lui, la création d'un poste source simplifié équipé d'un transformateur 225/20 kV et 80 MVA raccordé sur la liaison St Avold-Vigy par une liaison aérienne ainsi qu'un renforcement des capacités des points HTA de Landroff 20 à 36 MVA et de Suisse.

# **OBJECTIF OPÉRATIONNEL**

- 1) Assurer la transition énergétique du chauffage collectif de 800 logements sociaux et d'infrastructures collectives
- 2) Permettre l'accueil de nouvelles productions d'électricité EnR sur le territoire revoir les réseaux et échanger avec Enedis (convention) et RTE
- 3) Développer la géothermie et réseaux de chaleur



# **MESURES OPÉRATIONNELLES**

- 1) Etudier la construction d'une centrale à biomasse de 2 MW et étendre le réseau de chauffage urbain de 1400 m
- 2) Accroître la capacité d'accueil EnR du réseau électrique
- 3) Accroître la capacité d'injection de gaz/biogaz du réseau de gaz



# **INDICATEURS D'IMPACT**

# CLIMAT-AIR-ÉNERGIE

- Production d'énergie EnR&R (GWh)
- Part des EnR dans la production d'énergie du réseau de chaleur (%)
- Capacité d'accueil EnR du réseau électrique (MW)
- · Capacité d'injection de biogaz dans le réseau (MW, Nm3)

# **ENVIRONNEMENT**

- · Longueur de réseau de chaleur (km)
- · Longueur de réseau de électrique (km)
- · Longueur du réseau gaz (km)

# 

- 1) Nombre de bâtiments raccordés à un réseau de chaleur ou froid, Nombre de bâtiments raccordés à un réseau de chaleur biomasse, Emplois locaux créés
- 2) Capacité d'accueil sur les postes source du territoire (MW), Puissance installée EnR électrique sur le territoire (MW/an)
- 3) Longueur de réseau de chaleur

# **CALENDRIER**

- 1) Etude initiée en 2023
- 2) Travaux suivant RTE et Enedis
- 3) 2027-2035

- 1) Initié en 2023 2 700 000 € de travaux
- 200 000 € d'études et AMO
- 2) RTE: 11 400 000 € (S3RENR)
- ENEDIS: 1 462 000 € (S3RENR)
- 3) A préciser



# **DÉVELOPPER LA PRODUCTION D'ÉNERGIE DE** RÉCUPÉRATION ET LE STOCKAGE D'ÉNERGIE

# **SECTEURS**

Branche énergie Industrie

# **ACTEURS CIBLÉS**

Entreprises

# **PILOTE**

**CASAS** Q Energy **TOTAL** 

# **OBJECTIFS STRATÉGIQUES**

Maîtrise de l'Energie Production d'énergie renouvelable Réduction d'émissions de GES

# **PARTENAIRES**

Etat - Industriels de la plateforme CHEMESIS - GazelEnergie - Emil'Hy

# CONTEXTE

Suite à la parution de la loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte de 2015, l'Etat a renforcé ses objectifs en matière de couverture de la consommation d'énergie finale par les énergies renouvelables (objectif fixé à 33% en 2030) et en matière de réduction de la consommation d'énergies fossiles (objectif fixé de -40% en 2030 par rapport à 2012). La loi fixe également l'objectif de réduire la consommation des énergies fossiles de 30% en 2030.

En ce qui concerne la CASAS, selon le diagnostic du PCAET, la situation des énergies renouvelables (EnR) en 2017 sur le territoire de la CASAS est la suivante :

• Production locale d'énergie renouvelable : 138 GWh/an - • Taux d'énergie renouvelable dans la consommation 2022 : 9,7%. Les consommations énergétiques du territoire se situent à 2 000 GWh/an dont 50% consommés dans l'industrie. La récupération de chaleur fatale présente un potentiel non négligeable, dans un contexte où les coûts de l'énergie ne sont plus régulés. La CASAS accompagnera les industriels dans cette démarche.

La prise en compte du potentiel énergétique de chaleur fatale doit s'établir au regard des besoins au sein des entreprises du secteur mais également au vu de bassin de population.

Le stockage de l'énergie est un enjeu majeur de régulation de réduction des écarts production, consommation de l'énergie. Deux opérateurs s'engagent sur des projets de stockage via batteries. Ce projet répond également à une nécessité de sécurité d'approvisionnement en période de forte consommation. Il contribuera à faciliter l'intégration des énergies renouvelables dans le système électrique.

# **MOBJECTIF OPÉRATIONNEL**

- 1) Augmenter la récupération de chaleur fatale
- 2) Plusieurs industriels (Total, Gazel Energie) développent des projets de stockage d'énergie via des batteries



# **MESURES OPÉRATIONNELLES**

- 1) Accompagner les industriels de la plateforme dans leurs projets de récupération de chaleur fatale
- 2) Développer des projets de stockage d'énergie
- 25 MW projet Total
- 35 MW projet Gazel et Q Energy



# INDICATEURS D'ACTIONS

- 1) Production de chaleur EnR (GWh)
- 2) Capacité de stockage

# **INDICATEURS D'IMPACT**

# CLIMAT-AIR-ÉNERGIE

- Production d'électricité EnR (GWh)
- Production de chaleur EnR (GWh)
- Séguestration de carbone sur le territoire (tCO2e)

# **ENVIRONNEMENT**

- Surface artificialisée sur le territoire (ha, %)
- · Zonages environnementaux impactés (nb, ha)
- ICPE (nb, type D-E-A)

# CALENDRIER

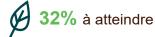
- 1) 2025-2030
- 2) 2024-2030
- 1) A préciser
- 2) A préciser

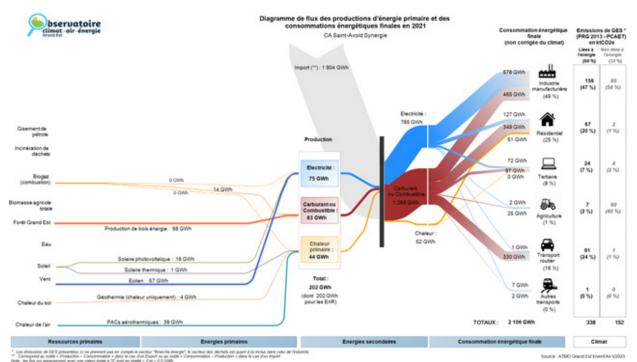


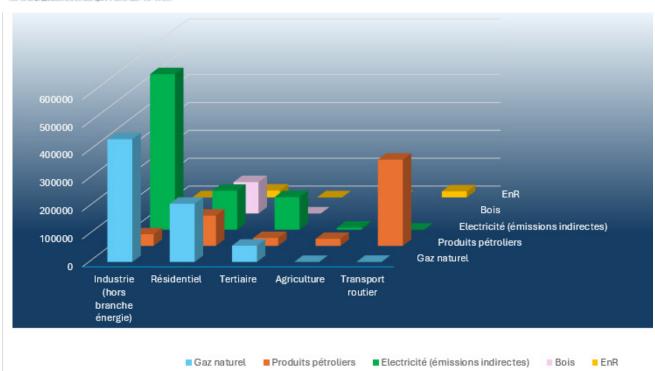
# **FOCUS SUR LES ÉNERGIES**

**138 GWh/an** production d'énergie renouvelable produite sur le territoire de la CASAS









Consommation en MWh - (données ATMO - PCAET)

	Industrie (hors branche énergie)	Résidentiel	Tertiaire	Agriculture	Transport routier
Gaz naturel	439 929	208 707	58 468	63	537
Produits pétroliers	41 454	108 000	28 225	24 827	309 206
Electricité (émissions indirectes)	557 687	139 523	116 700	7 210	97
Bois		112 757	554		
EnR	411	24 303	134	1 733	21 618



# Axe stratégique : ACCOMPAGNER LES ÉVOLUTIONS ET MUTATIONS ÉCONOMIQUES ET FAVORISER L'ÉCONOMIE CIRCULAIRE

- 5.1 Nouvelles filières industrielles
- 5.2 Décarboner l'industrie
- 5.3 Prévention déchets et soutien au réemploi



# ACCOMPAGNER LES ÉVOLUTIONS ET MUTATIONS INDUSTRIELLES ET FAVORISER L'ÉCONOMIE CIRCULAIRE

Les innovations en matière de production de matières biosourcées pour l'alimentation les cosmétiques ou les composants ont été développées par les industriels sur le territoire et participent à la réduction des émissions des GES et la décarbonation industrielle.

La consommation d'énergie par **l'industrie dépasse les 50% de la consommation totale**. Ainsi l'implantation de nouvelles filières moins énergivores et à partir de matières biosourcées doit permettre de réduire considérablement la consommation d'énergie totale.

Deux autres projets autour de la **chimie verte** doivent s'implanter sur le territoire. Le premier qui consiste en la production de **solvants biosourcés** qui doit réduire les consommations de produits pétroliers. Le second de mycoprotéine comme alternative à la production de protéine animale.

Les associations du réemploi et de la réparation sont des acteurs que la CASAS entend soutenir. Elle a conscience que les modes de traitement des déchets évoluent et que les espaces de déposes doivent évoluer tant sur les biodéchets que sur les déchèteries.

En matière de qualité de l'air, l'ensemble des impacts attendus de l'axe 5 sont positifs, par la diminution directe et indirecte des émissions de polluants.

# **CONTRIBUER À ATTEINDRE LES OBJECTIFS:**

- 25% de consommation d'énergie dans le secteur des transports entre 2017 et 2030
- 8% de consommation d'énergie dans le secteur industriel entre 2017 et 2030
- 15% de consommation d'énergie dans le secteur agricole entre 2017 et 2030

# 💝 RÉPONDRE AUX ENJEUX :

- Réduction de la consommation énergétique
- Préservation/amélioration de la qualité de l'air
- · Développement des énergies renouvelables
- Diminution de l'empreinte carbone liée aux modes de consommation
- Développement de la production biosourcée (autre qu'alimentaire)



# **NOUVELLES FILIÈRES INDUSTRIELLES ET ÉCONOMIE DE PROXIMITÉ**

# **SECTEURS**

Industrie

# **ACTEURS CIBLÉS**

Entreprises Collectivités / Administration

# **PILOTE**

Total Mash Arkema

# **OBJECTIFS STRATÉGIQUES**

Maîtrise de l'Energie Réduction d'émissions de GES Réduction des émissions atmosphériques

# **PARTENAIRES**

État, Région Grand Est, CASAS, CHEMESIS et autres industriels

# CONTEXTE

Le site de Saint Avold Nord accueille de nombreux industriels dont plusieurs soumis à la règlementation SEVESO 1 et 2. Engagés dans une politique de réduction des émissions de GES et de réduction de leurs consommations en énergie, ils ont investi dans des équipements novateurs.

Total a engagé la construction d'une unité de production de polypropylène compound matériau qui peut se substituer à l'acier. En outre, Total Energies construit une ligne de production de 15 000 tonnes annuelles de compound hybride (hPPC), un matériau plastique innovant à partir de matériaux recyclés et favorisant l'économie circulaire.

Un autre projet de chimie verte s'implante sur le site industriel de Saint-Avold Carling. Il prévoit de développer la production de protéines de champignons (mycoprotéine) issu d'un procédé de fermentation à destination des acteurs de l'alimentaire. Avec une production de 10 000 tonnes par an, la Société Maash propose une alternative aux protéines animales traditionnelles et participe à la réduction des consommations de volumes d'eau et de surfaces agricoles.

Arkema investi 130M€ dans une unité de raffinerie pour la production d'acrylique introduisant des matières premières bio renouvelables. Ce nouveau process nommé CARAT doit participer à la décarbonation industrielle en réduisant de 20% les émissions de CO2 sur le site de Carling. Ce projet est lauréat de l'appel à projets lancé par l'ADEME.

# **OBJECTIF OPÉRATIONNEL**

- 1) Faciliter l'implantation d'unités de production de matières recyclées sur le site de Saint Avold Nord.
- Réduire les impacts sur les GES, la surexploitation des terres agricoles et les consommations d'eau. (MAASH)
- 3) Réduire la consommation de matières premières d'origine pétrochimique et les remplacer par des bio renouvelables.



# MESURES OPÉRATIONNELLES

- 1) Création de lignes de production à partir de matières recyclées
- 2) Implantation d'une usine de production de protéine issu de la fermentation de champignons.
- 3) Introduire des matériaux bio renouvelables dans la production d'acrylique

# **INDICATEURS D'ACTIONS**

- 1)Tonnages de compound produits
- 2) Tonnages de mycoprotéine produits
- 3) Unités en fonctionnement.



# **INDICATEURS D'IMPACT**

# CLIMAT-AIR-ÉNERGIE

- Consommation d'énergie du secteur industriel (GWh, %)
- Emissions de GES du secteur industriel (tCO2è, %)
- Emissions de polluants atmosphériques du secteur industriel (t, %)

# ENVIRONNEMENT

Nuisances sonores liées aux ICPE sur le territoire (dB)

# CALENDRIER

- 1) Mise en route 2024/2025
- 2) Mise en service 2027
- 3) Test 2024, mise en service 2026

- 1) 11.7M€
- 2) Non communiqué
- 3) Non communiqué



# **DÉCARBONER L'INDUSTRIE**

# **SECTEURS**

Industrie Branche énergie

# **ACTEURS CIBLÉS**

Entreprises

# **PILOTE**

Ftat Industriels Chemesis Uni Lorraine

# **OBJECTIFS STRATÉGIQUES**

Maîtrise de l'Energie Réduction d'émissions de GES Réduction des émissions atmosphériques

# **PARTENAIRES**

Composite Park, Université de Lorraine - Etat - Région - Projet REGALOR - Industriels

# CONTEXTE

Selon le diagnostic du PCAET, l'industrie manufacturière est le secteur le plus énergivore du territoire (49% des consommations), en 2017. Elle est aussi le secteur le plus émetteur de GES (40% de ces émissions) et la 1e source de pollution atmosphérique, en raison de la grande quantité d'énergie fossile consommée.

Le soutien aux industries éco-responsables et décarbonées constitue donc un levier indispensable pour s'attaquer aux émissions de GES prépondérantes du premier secteur émetteur du territoire. L'Etat s'est engagé à accompagner la transition énergétique du site industriel de Saint Avold Nord en apportant des compensations financières à la fermeture de la centrale à charbon « Emile Huchet ». Un projet de production d'hydrogène doit permettre aux industriels mais également aux aciéries de Sarre de disposer de ce vecteur d'éenrgie. Projet Emil'Hy

En 2023, une source d'hydrogène blanc a été identifiée sur le ban de la commune de Folschviller. L'exploitation de cette ressource représente un enjeu scientifique, économique et surtout environnemental.

En parallèle, les industriels se sont engagés à réduire leur production d'émission de gaz à effet de serre (GES). En effet, l'association des industriels de la plateforme Saint Avold Nord – CHEMESIS a été lauréate de l'appel à projet de l'ADEME pour la décarbonation de l'industrie ZIBaC (Zone Industrielle Bas Carbone). Le projet C4F porté par Total Energie, Gazel Energie, Arkema, le PPE, Alphéa hydrogène et composite park doit permettre de réduire les émissions de GES générés par la production électricité, le traitement des rejets gazeux et la production de chaleur et de vapeur. Elle s'axe principalement sur le captage et l'utilisation du CO2 sur site, la diminution de la consommation de gaz naturel, le développement de la production d'électricité renouvelable.

# **OBJECTIF OPÉRATIONNEL**

- 1) Accompagner l'implantation de l'usine de production d'hydrogène vert.
- 2) Suivre les évolutions d'exploitation de la ressource d'hydrogène blanc
- 3) Suivre le projet ZIBaC C4F porté par les industriels de la plateforme CHEMESIS



# 🦀 MESURES OPÉRATIONNELLES

- 1) Faciliter l'implantation de l'usine de production d'hydrogène vert
- 2)Accompagner le développement des recherches sur l'hydrogène natif
- 3) Soutenir les industriels dans leur démarche de décarbonation, de réduction des consommations d'énergie



# INDICATEURS D'ACTIONS

- 1) Hydrogène vert produit sur le territoire (équivalent kWh/an)
- 2) Evolution des recherches
- 3) Suivi des actions



# **INDICATEURS D'IMPACT**

# CLIMAT-AIR-ÉNERGIE

- Consommation d'énergie du secteur industriel (GWh)
- Emissions de GES du secteur industriel (tCO2e)
- Emissions de polluants atmosphériques du secteur industriel (t)
- Production d'énergie H2 blanc (MWh)

# ENVIRONNEMENT

- Surface artificialisée sur le territoire (ha, %)
- Pollution des sols
- Pollution des eaux

# CALENDRIER

- 1) 2025-2030
- 2) A préciser
- 3) 2024-2030
- 1) Non communiqué
- 2) Non communiqué
- 3) Non communiqué



# PRÉVENTION DÉCHETS ET SOUTIEN AU RÉEMPLOI

# **SECTEURS**

**Tertiaire** Industrie

# **ACTEURS CIBLÉS**

Entreprises **Associations** Collectivités / Administration

# **PILOTE**

CASAS et service environnement Communes

# **OBJECTIFS STRATÉGIQUES**

Maîtrise de l'Energie Réduction d'émissions de GES Réduction des émissions atmosphériques Adaptation au changement climatique

# **PARTENAIRES**

Département Moselle - AUDACES - CCI CMA

# CONTEXTE

La transition vers une consommation éco-responsable passe par une réduction de l'empreinte carbone des biens et services consommés, par exemple par la réparation des objets et appareils électroménagers. L'adoption des attitudes éco-responsables implique un travail de sensibilisation et d'apprentissage, notamment par l'éducation à l'éco-citoyenneté. Mais elle passe également par la valorisation de la réparabilité. Plusieurs associations du territoire se sont emparées du sujet et organisent des temps d'accueil autour de l'économie circulaire. En parallèle, une réflexion a été menée sur la gestion des déchets en déchèterie. En effet de plus en plus de filières se mettent en place et permettent une meilleure valorisation. Soucieuse de réduire ses émissions de GES et de dynamiser son territoire, la CASAS s'engage dans la promotion de l'économie locale et éco-responsable en créant une opération de sensibilisation à la consommation responsable dans les entreprises, le tertiaire et une opération de communication en valorisant les réparateurs locaux avec la CMA et le CCI.

Selon l'ATMO Grand Est, le secteur des déchets représente 7% des émissions non-énergétiques de GES du territoire. Une politique de gestion des déchets permet de réduire la production de déchets et en assurer une meilleure valorisation.

# **OBJECTIF OPÉRATIONNEL**

- 1) Accompagner les acteurs de la réparation
- 2) Valoriser la réparation des appareils des habitants
- 3) Réorganisation des espaces dépose en déchèteries et lancement de nouvelles filières. Meilleure valorisation des déchets bois, gazons, arbres, réduire la production de biodéchets à traiter



# A MESURES OPÉRATIONNELLES

- 1) ECO Défi (tertiaire) et répar'acteurs (artisans). Conventionner avec la CCI et CMA pour engager une opération autour de ces deux dispositifs
- 2) Démultiplier les rencontres repair'café sur le territoire avec les associations. Créer une zone d'échanges lors des repair'café.
- 3) Mise en place de nouvelles filières sur les déchèteries et réorganisation des espaces dépose. Optimisation transport de bennes. Valoriser le compostage domestique.



# INDICATEURS D'ACTIONS

- 1) Nombre de dossiers
- 2) Nombre de rencontres sur le territoire
- 3) Tonnes déchets bois, gazon par an Nombre de composteurs vendus.

# **INDICATEURS D'IMPACT**

# **CLIMAT-AIR-ÉNERGIE**

- Consommation d'énergie des secteurs déchets (GWh)
- Emissions de GES du secteur industriel et/ou déchets (tCO2e, %)
- Production de déchets DEEE, par habitant (kg, t)

# ENVIRONNEMENT

• Production de déchets DEEE, par habitant (kg, t)

# **CALENDRIER BUDGET ESTIMÉ**

- 1) 2025-2028
- 1) 35 000€
- 2) 2025-2030
- 2) A préciser
- 3) 2025-2030
- 3) A préciser

# FOCUS SUR LA DÉCARBONATION DE L'INDUSTRIE

L'agglomération Saint-Avold Synergie est historiquement un territoire d'industrie qui a la volonté forte d'accompagner la mutation vers une décarbonation des usages. Réunis autour de l'association CHEMESIS, les industriels se sont engagés dans une démarche de réduction de leurs consommations d'énergie et de production de GES à travers le programme ZiBAC lancé par l'ADEME.

De plus, plusieurs industriels ont choisi de verdir leurs procédés. En exemple TotalEnergies qui a mis en service une ligne utilisant des plastiques recyclés. D'autres ont lancé des productions à partir de matière biosourcée notamment Maash ou Afyren.

C'est le cas également d'Arkema qui veut décarboner sa production d'acrylique à partir d'une nouvelle technologie développée sur le site.

**OBJECTIF:** 

Projeter le territoire dans la transition énergétique et écologique en maintenant le tissu industriel et économique.



Projet CARAT - © ARKEMA - Ce projet a été financé par l'Etat dans le cadre de France Relance, désormais intégré à France 2030, et opéré par l'ADEME.





# Axe stratégique : PROTÉGER LA BIODIVERSITÉ DES MILIEUX NATURELS, AGRICOLES ET ARTIFICIALISÉS

- 6.1 Promouvoir une agriculture responsable et durable et de proximité
- 6.2 Solutions fondées sur la nature et gestion des milieux aquatiques
- 6.3 Valoriser les milieux naturels
- 6.4 Aménagement durable cadre de vie qualité de vie
- 6.5 Eco-Tourisme



# PROTÉGER LA BIODIVERSITÉ DES **MILIEUX NATURELS, AGRICOLES ET ARTIFICIALISÉS**

Les solutions fondées sur la nature sont la ligne directrice de cet axe. Protéger, soutenir, valoriser les milieux/ressources naturelles et améliorer la résilience face aux impacts du changement climatique. S'intègrent à cet axe les actions en matière d'aménagement et d'adaptation aux changements climatiques.

Le cœur de cet axe concerne la préservation et restauration des milieux naturels et de la biodiversité ce qui aura des impacts positifs aussi bien sur l'état écologique du territoire, que sur les milieux physiques, sur le cadre de vie (paysages) et sur la séquestration de carbone sur le territoire.

Il contribue à l'amélioration de qualité de vie des habitants, mais aussi à la préservation des ressources naturelles (eau, bois...).

Par ailleurs, cet axe contribue à réduire l'exposition aux risques naturels et à leur aggravation liée aux effets du changement climatique.

Certaines actions contribuent à améliorer la résilience du territoire en anticipant la raréfaction des ressources en eau (fiches actions 6.2 et 6.4) ou encore en préservant les services écosystémiques du territoire (fiches action 6.3).



## 🛞 CONTRIBUER À ATTEINDRE LES OBJECTIFS :

-15% de consommation d'énergie dans le secteur agricole entre 2017 et 2030

# RÉPONDRE AUX ENJEUX :

- Réduction de la consommation énergétique
- Préservation/amélioration de la qualité de l'air
- · Adaptation du territoire au changement climatique
- Préservation de la biodiversité et de la séquestration de carbone sur le territoire



# PROMOUVOIR UNE AGRICULTURE RESPONSABLE. **DURABLE ET DE PROXIMITÉ**

#### **SECTEURS**

Agriculture

#### **ACTEURS CIBLÉS**

Ménages **Associations** Agriculteurs

#### **PILOTE**

**CASAS** Agriculteurs Ville de Saint-Avold

#### **OBJECTIFS STRATÉGIQUES**

Maîtrise de l'Energie Réduction d'émissions de GES Réduction des émissions atmosphériques Adaptation au changement climatique Séquestration carbone

#### **PARTENAIRES**

Associations, DIA'TERRE, Chambre d'Agriculture 57, Communes

#### CONTEXTE

Selon le diagnostic du PCAET, l'agriculture est le 1e secteur en termes d'occupation des sols en 2017, couvrant 21 370 hectares (62% de la surface du territoire). Les terres agricoles sont majoritairement localisées au Sud-Est et au Sud-Ouest du territoire. Le territoire compte 156 exploitations de culture et élevage en 2017. Les cultures de blé et de colza représentent en 2018 un tiers des surfaces cultivées. Les produits pétroliers constituent la première source d'énergie utilisée dans le secteur (85% en 2018). L'agriculture est un secteur présentant des enjeux d'adaptation au changement climatique particulièrement importants. Un climat futur plus chaud, plus instable et où devraient se multiplier les catastrophes naturelles (sécheresses, précipitations violentes...)

contraindra en effet les agriculteurs à développer par leurs pratiques et investissements la résilience de leurs terres. Dans le cadre du PCAET, la CASAS souhaite s'engager en faveur de la promotion d'une agriculture responsable et durable et prévoit une enveloppe financière dédiée aux projets sur les projets AB, agriculture de conservation, agroforesterie...

En amont de la rédaction du projet du PCAET, la CASAS avait convié des agriculteurs, des associations environnementales à un atelier « biodiversité et adaptation aux changements climatiques ». C'est en partenariat avec eux que les actions seront menées (AISE, Gecnal, Club Vosgien, Les Chnobottes, ...)

Selon le recensement agricole de 2020, 18% des exploitations agricoles sur le territoire de la CASAS pratiquent la vente directe. Faciliter cette activité est une priorité pour l'intercommunalité. Ainsi, la CASAS s'engage dans la promotion de l'économie locale et éco-responsable des produits locaux sur la commune de SAINT AVOLD.

# **M** OBJECTIF OPÉRATIONNEL

- 1) Adoption de pratiques vertueuses par les agriculteurs aidés soutien à l'agriculture locale et les circuits courts
- 2) Développer la vente en circuit court sur le territoire



# MESURES OPÉRATIONNELLES

- 1) Soutenir les agriculteurs pour des exploitations durables
- 2) La Ville de Saint-Avold souhaite créer ou réhabiliter un espace dédié à la présentation et vente des produits locaux



#### **MINDICATEURS D'ACTIONS**

- 1) Nb d'agriculteurs soutenus Dossiers instruits- maximum 10/an
- Nb de visiteurs/an



# **INDICATEURS D'IMPACT**

#### CLIMAT-AIR-ÉNERGIE

- Séquestration de carbone des sols agricoles (tCO2e)
- Emissions de GES du secteur agricole (tCO2e/an)
- Surface agricole certifiée en bio (ha, %)

#### **ENVIRONNEMENT**

- Surface agricole par activité (ha, %)
- Surface agricole certifiée en bio (ha, %)

#### CALENDRIER

- 1) 2025-2030
- 2) 2025-2029
- 1) A définir
- 2) A définir Porteur ville de Saint-Avold



# **SOLUTIONS FONDÉES SUR LA NATURE ET GESTION DES MILIEUX AQUATIQUES**

#### **SECTEURS**

Agriculture

#### **ACTEURS CIBLÉS**

Ménages **Associations** 

#### **PILOTE**

CASAS Communes du territoire **EPAGE 3 Nied** 

## OBJECTIFS STRATÉGIQUES

Adaptation au changement climatique Séquestration carbone

#### **PARTENAIRES**

Agence de l'Eau Rhin Meuse, Région Grand Est et DDT, Département Moselle, CAUE 57, FDSEA 57,

Le territoire de la CASAS appartient au secteur hydrographique de la Sarre et ses affluents (dont la Rosselle, la Bisten, la Nied), à l'exception de sa partie au sud, qui appartient au secteur hydrographique de la Moselle (du confluent de la Meurthe au confluent de l'Orne).

Au centre du territoire, la plaine du Bischwald appartient au bassin versant du ruisseau du Bischwald, affluent rive gauche de la Nied allemande. En tête de bassin, un réseau très dense d'écoulements plus ou moins permanents vient alimenter l'Étang du Bischwald (122 ha), en particulier le Dinkelgraben. En sortie d'étang naît le ruisseau du Bischwald. Plusieurs de ces cours d'eau présentent un état écologique dégradé. De fait, les milieux aquatiques sont des écosystèmes sensibles, aisément perturbés par les activités humaines, qu'elles soient agricoles (ex : ruissellement des produits phytosanitaires, engrais chimiques et sédiments lessivés) domestiques ou industrielles (rejets d'eaux usées...). Cependant, ces milieux, qui constituent des espaces essentiels pour la biodiversité et le cadre de vie, peuvent aussi représenter des atouts stratégiques dans la conduite d'actions contribuant à l'adaptation du territoire dans un contexte de changement climatique déjà l'œuvre : on parle alors de « solutions fondées sur la nature ».

Les milieux aquatiques sont des écosystèmes sensibles, aisément perturbés par les activités humaines, telles que l'agriculture notamment à cause du ruissellement des produits phytosanitaires, engrais chimiques et sédiments lessivés.

En s'engageant pour la renaturation des berges, la CASAS souhaite protéger la biodiversité des milieux aquatiques, puisque les berges renaturées peuvent alors constituer une protection contre le ruissellement et donc préserver la qualité de l'eau et de l'écosystème qu'elle héberge. Parallèlement, le risque représenté par le ruissellement des eaux et les coulées de boue doit également être étudié pour une meilleure connaissance de son impact sur le territoire. L'ensemble de ces actions s'inscrivent dans l'objectif d'adaptation du changement climatique et de préservation de la biodiversité de la stratégie du PCAET. Par ailleurs, la CASAS a signé un Contrat de Territoire « Eau et le Climat » (CTEC) avec l'Agence de l'Eau Rhin Meuse (AERM), sur 3 ans (2023 – 2025). Le CTEC comporte déjà 38 projets (ex : mise en conformité de l'assainissement des communes du sud, retour au bon état écologique des cours d'eau au nord, amélioration de la sécurité et de la qualité de l'eau potable distribuée, préservation de la biodiversité...), qui pourront s'articuler avec les actions du PCAET.

Au regard du changement climatique déjà en cours, le territoire doit s'adapter aux nouvelles conditions induites par ce processus, et notamment à la raréfaction de la ressource en eau. En effet, les épisodes de sècheresse seront de plus en plus fréquents durant la période estivale, tandis que le cumul de précipitations comprendra des épisodes d'orages violents et des pluies abondantes. Dans un tel contexte, la CASAS souhaite opérer une gestion intégrée des eaux pluviales sur le territoire eu égard à sa compétence en la matière.

#### **Ø** OBJECTIF OPÉRATIONNEL

- 1) Création de lit emboité afin de favoriser les écoulements pour les débits d'étiages, suppression d'ouvrages pour favoriser la continuité écologique et l'écoulement du cours d'eau (Retrait des vases ; façonnage des berges ; méandres), ripisylve
- 2) Engager une gestion intégrée des eaux pluviales avec déraccordement. Désimperméabiliser les cours d'école et nouvelles voiries
- 3) Réduction des ruissellements au moyen de solutions fondées uniquement sur la nature (Haies, fascines, marres, noues,...)



# MESURES OPÉRATIONNELLES

- 1) Diversifier et restaurer les milieux aquatiques Renaturer les cours d'eau
- 2) Opérer une gestion intégrée des eaux pluviales sur le territoire
- 3) Réaliser une étude sur le risque ruissellement et coulée de boue



#### **MINDICATEURS D'ACTIONS**

- 1) M² de zones inondables restaurées km² de berges renaturées, suivi faune - Flore (nb d'espèces)
- 2) Publication de l'enquête publique, Surface désimperméabilisée (m²)
- 3) Publication de l'étude



#### **INDICATEURS D'IMPACT**

#### CLIMAT-AIR-ÉNERGIE

- Séquestration de carbone sur le territoire (tCO2e)
- Surface de zones inondables restaurées
- Linéaire de cours d'eau renaturé (km) ENVIRONNEMENT
- Surface de zones inondables restaurées (ha)
- Linéaire de cours d'eau renaturé (km)
- Etat qualitatif des masses d'eau

#### CALENDRIER

- 1) 2024-2031
- 2) 2024-2031
- 3) Démarré en mai 2023

- 1) 150 000€ restauration, 88 000€ renaturation
- 2) Etude: 93 825€ HT; Altviller: 200 000€ HT; Diffembach-lès-Hellimer et Hellimer : 245 760€ HT ; Saint-Avold : étude : 269
- 3) Montant étude : 41 755€ HT



# **VALORISER LES MILIEUX NATURELS (FORÊTS -PRAIRIES - HAIES)**

#### **SECTEURS**

Agriculture Sols Eau Forêt

#### **ACTEURS CIBLÉS**

Ménages **Associations** 

#### **PILOTE**

**CASAS** ONF -Conservatoire des Espaces Naturels (CEN) Gecnal

## **OBJECTIFS STRATÉGIQUES**

Adaptation au changement climatique Séquestration carbone

#### **PARTENAIRES**

Conservatoire des Espaces Naturels (CEN); GECNAL; APON; Club Vosgien; Région Grand Est et DDT - Parc Naturel de Lorraine; Département Moselle - COFOR - Syndicats forestiers;

#### CONTEXTE

Majoritairement constituée de forêts de feuillus ou d'essences mélangées, les espaces naturels couvrent 22% du territoire de la CASAS, selon l'état initial de l'EES. La forêt subit les effets du réchauffement climatique : stress hydrique, augmentation des températures, qui entrainent le dépérissement des sapins, épicéas mais également des feuillus. Elle constitue également une ressource (bois énergie, construction) et permet de stocker une partie des émissions de gaz à effet de serre. Elle est un des leviers indispensables dans la réussite de la transition écologique et énergétique ; elle constitue une ressource (énergie, construction...) et permet de stocker localement une partie de nos émissions de gaz à effet de serre.

Or, depuis 2006, 74 712 hectares supplémentaires ont été artificialisés dans le Grand Est (+19%); 38% des prairies permanentes ont disparu entre 1979 et 2010; les oiseaux communs des milieux agricoles ont perdu 33 % de leurs effectifs depuis 2001 en France (indicateurs STOCS).

La CASAS souhaite mettre en œuvre des moyens pour préserver et valoriser la biodiversité, avec les acteurs forestiers, associations environnementales et proposera un évènementiel autour de la thématique climat biodiversité en collaboration avec les associations lors de la semaine du développement durable en 2026.

#### **OBJECTIF OPÉRATIONNEL**

- 1) Recenser toutes les animations du territoire avec les intervenants actuels et potentiels Sensibilisation au patrimoine naturel
- 2) Sensibiliser au patrimoine naturel en créant des zones d'accueil du public
- 3) Accompagner les syndicats propriétaires dans leurs projets de reforestation
- 4) Augmentation du linéaire de haies agricoles sur le territoire. Réduction des obstacles trame verte bleue et points noirs



#### **MESURES OPÉRATIONNELLES**

- 1) Recenser les animations biodiversité du territoire (CEN, GECNAL, fêtes natures dans les communes, office du tourisme, ...) Etablir un calendrier et créer un évènementiel Nature Climat avec les associations du territoire – proposer une exposition du PNR aux communes qui souhaitent l'accueillir - zones humides à préserver
- 2) Participer à la création d'équipements d'accueil en entrée de sites naturel avec associations environnementales ou ONF et CEN et CAUE sur les espèces floristiques et faunistiques, les circuits, chantiers forestier, manifestation, randonnée, etc. sur les sites du Bischwald, Znieff de Saint Avold, Znieff de Harprich, ENS de Folschviller, Marais de Valmont et Altviller
- 3) Participer à des ateliers-rencontres entre les propriétaires forestiers et l'ONF dans le cadre des replantations diversifiées dus aux dépérissements des épicéas et hêtres.
- 4) Faciliter les partenariats entre agriculteurs et associations pour réduire les points noirs et discontinuités (caue convention)



#### **INDICATEURS D'ACTIONS**

- 1) Nombre d'animations. expositions et évènementiels
- 2) Nombres d'équipements
- 3) Nombre d'ateliers rencontres
- 4) Projets accompagnés

## **INDICATEURS D'IMPACT**

#### CLIMAT-AIR-ÉNERGIE

Séguestration de carbone sur le territoire (tCO2e)

#### **ENVIRONNEMENT**

- Surface naturelle et semi-naturelle du territoire (ha, %)
- Espèces animales et végétales sur le territoire (nb)

#### CALENDRIER

- 1) 2024-2029
- 2) 2025-2029
- 3) 2025-2029
- 4) 2025-2030

- 1) A définir
- 2) 55 000€ pour 6 ans
- 3) En interne
- 4) Convention caue



milieux naturels, agricoles et

# AMÉNAGEMENT DURABLE - CADRE DE VIE -**QUALITÉ DE VIE**

Adapter les milieux humains aux enjeux climatiques

# **OBJECTIFS STRATÉGIQUES**

#### **SECTEURS**

artificialisés

Résidentiel Agriculture Forêt Sol Eau

#### **ACTEURS CIBLÉS**

Ménages Collectivité / Administrations

#### **PILOTE**

**CASAS** Communes du territoire Département Moselle

Adaptation au changement climatique Séquestration carbone

#### **PARTENAIRES**

Agence de l'Eau Rhin Meuse - Région Grand Est - EPF Grand Est - ATMO - Département Moselle - bailleurs sociaux

Le changement climatique, par la hausse des températures et la modification des répartitions des précipitations, peut renforcer différents risques existants sur le territoire de la CASAS (retrait-gonflement des argiles, inondations...). Ces effets du changement climatique peuvent aussi présenter des risques pour la santé et l'environnement (fortes chaleurs/canicules, dégradation de la qualité des eaux, des sols et de l'air, pertes de biodiversité et de rendement agricole ou certaines formes de pollutions de l'air (ex

: pollutions aux oxydes d'azote...). Sur le territoire de la CASAS, la compétence urbanisme relève principalement du Syndicat mixte en charge du Schéma de Cohérence Territoriale du Val de Rosselle (SCoT VdR), et des communes, au travers de leurs Plan Locaux d'Urbanisme (PLU) ou autres documents en tenant lieu. Pour limiter l'étalement urbain et l'artificialisation des sols associée, le Schéma de Cohérence Territoriale du Val de Rosselle (SCoT VdR) a déterminé des axes prioritaires dont l'urbanisation des dents creuses et greffes en continuité du tissu existant, des lisières vertes épaisses en frange d'urbanisation, préservation de couronnes vertes

Par ailleurs, les communes se sont engagées dans des réflexions sur les aménagements. Dans ce contexte, la CASAS souhaite contribuer à préserver la biodiversité et les capacités de séquestrations des sols et des milieux par la mise en œuvre de son PCAET. Ainsi, la CASAS accompagne les communes dans différentes actions de renaturation : aménagements de voirie, désimperméabilisation des cours d'écoles, intégration de végétaux dans les espaces publics communaux (ex : à Racrange et Altviller), projets de reforestation et de plantation de vegetaux dans les espaces publics communaux (ex : a Racrange et Altviller), projets de reforestation et de plantation de haies (ex : avec le SI forestier du triage de Guessling comptant 8 communes : Landroff, Viller, Guessling Hémering, Boustroff, Suisse, Baronville, Destry et Eincheville). Ainsi la CASAS entend mettre en œuvre des actions de restauration des trames vertes et bleues en impliquant les agriculteurs, l'ONF, les associations environnementales et le caue (convention). La surveillance de la qualité de l'air (de par l'adhésion de la CASAS à ATMO Grand Est) est un levier majeur pour la préservation de la santé et de la qualité de vie des habitants, notamment les plus sensibles (enfants, personnes âgées, asthmatiques et/ou allergiques aux pollens). Enfin, des actions en faveur de l'alimentation durable et bio sont également prévues. Ces actions en faveur de la santé des habitants seront également renforcées dans le cadre du Contrat Local de Santé (CLS) de la CASAS, en cours d'élaboration avec l'ARS (Agence Régionale de Santé).

#### **OBJECTIF OPÉRATIONNEL**

- 1) Définir une stratégie foncière intercommunale ; Favoriser la sortie d'opérations dans l'enveloppe urbaine constituée sur des fonciers bâtis ou non-bâtis et limiter l'artificialisation
- 2) Faciliter l'information auprès du public des mesures à prendre lors d'épisodes de pollution
- 3) Apporter une nourriture Bio de qualité aux jeunes en établissements scolaires



#### MESURES OPÉRATIONNELLES

- 1) Sobriété foncière en concentrant les nouveaux aménagements sur les dents creuses du territoire et démolition du bâti non réhabilitable. Loi ZAN, intégration du végétal en ville et villages, trame verte et bleue pour améliorer la qualité environnementale.
- 2) Relayer l'information ATMO surveillance de l'air
- 3) Cantines BIO Accompagner les services du département pour favoriser l'intégration à hauteur de 50% de bio dans les cantines



## **INDICATEURS D'ACTIONS**

- 1) Nombre de dents creuses identifiées sur le territoire
- 3) Nombre d'établissements



#### **INDICATEURS D'IMPACT**

#### CLIMAT-AIR-ÉNERGIE

Séguestration de carbone sur le territoire (tCO2e)

#### ENVIRONNEMENT

- Surface artificialisée sur le territoire
- Surface agricole certifiée en bio (haa, %)

#### CALENDRIER

- 1) 2025-2031
- 2) 2025-2031
- 3) 2025-2031

- 1) A déterminer
- 2) En interne et avec Atmo
- 3) Porteur : département Moselle



# **BIODIVERSITÉ ET ÉCO-TOURISME**

#### **SECTEURS**

Agriculture Forêt Sol

#### **ACTEURS CIBLÉS**

Ménages Collectivités

#### **PILOTE**

**CASAS** Commune de Saint-Avold CAUE CEN

## **OBJECTIFS STRATÉGIQUES**

Réduction d'émissions de GES Réduction des émissions atmosphériques Adaptation au changement climatique Séquestration carbone

#### **PARTENAIRES**

Département Moselle - Office du Tourisme cœur de Moselle - CEN - GECNAL - Club Vosgien - Cabanes Coucoo

#### CONTEXTE

Le territoire de la CASAS comprend 4 zones Natura 2000 flore et faune et oiseaux, 20 Znieff 1 et 2 et plus de 5 570ha de zones espaces naturels sensibles.

Riche de ce patrimoine elle a souhaité se faire accompagner par le CEN conservatoire des espaces naturels de Lorraine pour l'animation et le suivi des sites. Plusieurs associations participent également à l'animation et la préservation des sites avec les services de la Région Grand Est et le Département Moselle.

La CASAS a hérité d'un site d'exploitation de sable – héritage du passé de l'exploitation minière ; les carrières de Sainte Fontaine. Dans le cadre du plan de préservation et de valorisation de ce site, le caue a mis en évidence le potentiel écologique et de loisir de cet espace retourné à l'état de friche naturelle. Un premier projet concerne les renaturations et un plan de gestion du site qui permette de maintenir des espèces faunistiques et floristiques qui s'y sont installées après l'arrêt de l'exploitation des carrières (pélobate brun, alouette lulu, grand duc, ....). Le second concerne le développement d'activités d'éco tourisme - notamment l'implantation d' éco cabanes avec parcours pédagogique sur la découverte et la protection de la biodiversité. Un lieu d'accueil sera implanté entre les cabanes.

Plusieurs autres sites à vocation de protection de la biodiversité sont implantés sur le territoire. La CASAS accompagne via le CEN et autres associations les programmes d'animation.

Soucieuse de réduire ses émissions de GES et de dynamiser son territoire, la CASAS s'engage dans la promotion de l'économie locale et éco-responsable (site du Bischwald, marais autour de Valmont, Folschviller, Altviller et ENS). La CASAS soutient la promotion des artisans et producteurs locaux via l'office du tourisme. Celui-ci organise tous les ans, un évènementiel avec des maraîchers, associations environnementales et consommation responsable. L'OT s'engage également pour la réduction des déchets lors de ses manifestations et évènementiels.

#### **OBJECTIF OPÉRATIONNEL**

- 1) Valoriser le potentiel biodiversité des friches
- 2) Développer l'éco-tourisme sur le territoire
- 3) Présenter et promouvoir les producteurs locaux Sensibiliser au zéro déchets lors des manifestations

# MESURES OPÉRATIONNELLES

- 1) Réhabiliter une zone à fort potentiel biodiversité Carrière du Barrois
- 2) Accompagner le projet « Carrière du Barrois ». Solliciter les associations environnementales pour l'organisation d'évènementiels autour de la biodiversité.
- 3) Inscrire et réactualiser les producteurs locaux sur les sites internet et en faire la promotion dans les locaux de l'OT. Organiser des évènementiels sans déchets.



- 1) Réalisation
- 2) Nombre d'évènements
- 3) Nombre d'exposants Nombre de visiteurs



## **INDICATEURS D'IMPACT**

#### **CLIMAT-AIR-ÉNERGIE**

Séquestration de carbone sur le territoire (tCO2e)

#### **ENVIRONNEMENT**

- Surface naturelle du territoire %
- Espèces animales et végétales sur le territoire

## **CALENDRIER**

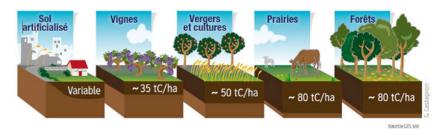
- 1) 2024-2025
- 2) 2025-2028
- 3) 2024-2030
- 1) A préciser
- 2) En partenariat
- 3) En interne, site internet

# QUEL TERRITOIRE VOULONS-NOUS POUR DEMAIN?

# LA SÉQUESTRATION CARBONE

La séquestration du carbone est un mécanisme d'absorption du carbone atmosphérique par l'activité biologique au sein des espaces naturels terrestres et aquatiques.

Ainsi, les océans, les sols et le couvert végétal (cultures, forêts, bocages, etc.) contribuent à lutter contre le réchauffement climatique. Le territoire de la CASAS dispose d'un puit de carbone d'environ 13 616 kilotonnes équivalent CO2 grâce à son écosystème naturel.



Estimation du stock de carbone dans les 30 premiers centimètres du sol Source GIS Sol / ADEME. Carbone organique des sols. l'énergie de l'agro-écologie, une solution pour le climat



Le territoire ne compense que **7%** des émissions de Gaz à Effet de Serre —— **95,6%** Forêts

7% des émissions —O 0,8% Espaces végétalisés

—O 3,6% Produits bois (dont bâtiments)











# DISPOSITIF DE SUIVI ET D'ÉVALUATION DU PCAET DE LA CASAS : LES INDICATEURS ET COMITÉS

## 2.1 ORGANISATION DE LA GOUVERNANCE POUR PILOTER LA MISE EN OEUVRE DU PCAET DE LA CASAS

Chaque action du PCAET fait l'objet d'un suivi par la structure en charge de sa mise en œuvre (dénommée « Pilote » dans les fiches-actions) et les référents au sein des services de la CASAS. L'état d'avancement des actions et leurs indicateurs (définis dans les fiches action) sont remontés annuellement, ou plus fréquemment, par les pilotes d'action auprès de l'instance de suivi et de pilotage.

La gouvernance prévue pour la mise en œuvre du PCAET devra permettre la transversalité au niveau des services de la CASAS, l'articulation du travail avec les communes, les acteurs et partenaires du territoire, de faciliter les initiatives privées, associatives ou citoyennes qui contribuent aux objectifs de la stratégie Air-Climat-Énergie du territoire, et enfin, d'articuler la démarche avec les stratégies aux autres échelles territoriales.

Le PCAET est un projet de territoire. À ce titre, il doit pouvoir être piloté par des instances représentatives qui dépassent le seul cadre de la CASAS, coordinateur de la transition énergétique sur son territoire.

À l'image de la démarche de co-construction engagée lors de son élaboration, la gouvernance du PCAET s'articulera autour de plusieurs instances complémentaires :

#### - Un comité technique

- o Composition: technicien des services de la CASAS
- o Mission principale : organiser le travail de production du suivi et de l'évaluation dans les services de la CASAS, en lien avec les élus et autres acteurs partenaires.

#### - Un comité de pilotage

- o Composition : élus de la CASAS et des communes ainsi que les principaux partenaires institutionnels (Région Grand Est, DDT57, ADEME, ATMO Grand Est)
- o Mission principale : Suivre l'état d'avancement de la mise en œuvre du programme d'actions et proposer les réorientations des actions et l'évaluation du PCAET au conseil communautaire

#### - Un comité d'évaluation

- o Composition : élus de la CASAS et des communes ainsi que les principaux partenaires institutionnels (Région Grand Est, DDT57, ADEME, ATMO Grand Est) en lien avec les autres acteurs partenaires du PCAET
- o Mission principale : Émettre un avis sur le suivi-évaluation du PCAET notamment en prévision de la révision du plan

# MODALITÉS D'ANIMATION DE LA GOUVERNANCE

Les modalités d'animation de la gouvernance sont prévues dans la fiche action 1.2.

# 2.2 SUIVI ET ÉVALUATION DU PCAET DE LA CASAS

## 2.2.1 ORGANISATION DE LA GOUVERNANCE POUR PILOTER LA MISE EN OEUVRE DU PCAET DE LA CASAS

Le PCAET étant une démarche territoriale, il s'agira de se doter collectivement de plusieurs outils de mesure et de pilotage qui répondent à la fois à des besoins internes, à des besoins territoriaux, mais qui rendent, par ailleurs, compte de la dynamique du territoire. Ainsi, au-delà de la gouvernance, plusieurs outils seront mis en place afin de permettre un suivi optimal du PCAET.

#### • Le tableau de bord de suivi du programme d'actions du PCAET

Le tableau de bord de suivi a vocation à être auto-porté par la CASAS. Il s'agit de travailler sur un tableau sous format Excel. Pour chaque fiche action, des indicateurs de suivi ont été identifiés, en cohérence avec le suivi environnemental de l'EES du PCAET. Les indicateurs de suivi permettent d'apprécier l'état d'avancement de la mise en œuvre des actions (action lancée, en cours, terminée) mais également d'évaluer les effets de l'action au regard d'objectifs préalablement définis. Ainsi, un bilan annuel reprenant la majorité des indicateurs du tableau de bord pourra constituer une bonne base de suivi et de pilotage pour le plan climat.

#### • Le tableau de bord stratégique du PCAET

Le tableau de bord stratégique reprendra l'ensemble de la stratégie et du plan d'actions du PCAET de la CASAS. Les thématiques traitées dans ce premier tableau de bord permettent de relier la mise en œuvre opérationnelle des actions et l'atteinte des objectifs fixés dans la stratégie (réduction de la consommation d'énergie, production d'énergies renouvelables et réduction des émissions de GES et de polluants atmosphériques…).

Dans ce cadre, le suivi et l'analyse régulière des indicateurs physiques notamment air-énergie-climat (en particulier à partir des données de l'observatoire régional d'ATMO Grand Est) mais aussi de la mobilisation du territoire viendront nourrir le bilan à trois ans et l'évaluation à six ans du plan climat, attendus par le Législateur (voir la section ci-après).

# 2.2.2 LES EXERCICES ÉVALUATIFS DU PCAET : L'ÉVALUATION À MI-PARCOURS ET L'ÉVALUATION FINALE

Conformément à la réglementation, l'évaluation du PCAET de la CASAS sera réalisée en deux temps. Ainsi, l'évaluation à mi-parcours sera lancée au terme des 3 premières années de mise en œuvre du programme d'actions. Son organisation et les objectifs de ce premier temps d'évaluation seront définis au moins un an avant son lancement, afin d'assurer sa pleine réalisation. L'évaluation de mi-parcours aura pour principal objectif d'analyser la trajectoire suivie par le PCAET et, le cas échéant, de redéfinir ses objectifs pour assurer l'atteinte des objectifs.

Pour ce faire, l'analyse des données de l'observatoire régional d'ATMO Grand Est sera fondamentale pour évaluer le niveau d'atteinte des objectifs chiffrés du PCAET (analyse des indicateurs d'impacts ou indicateurs stratégiques au regard des objectifs). Cet exercice d'évaluation s'appuiera également sur les résultats du suivi mené annuellement (analyse des indicateurs d'actions ou indicateurs opérationnels), pour expliquer et contextualiser ces résultats. Un second temps d'évaluation sera réalisé au terme des 6 ans de mise en œuvre du programme d'actions. Son organisation et les objectifs d'évaluation poursuivis seront également définis au moins un an avant son lancement afin d'assurer sa concrétisation. L'évaluation à mi-parcours sera utilisée comme référentiel en sus des objectifs de la stratégie. Le mode opératoire sera similaire au précédent exercice évaluatif mais sera cette fois mené dans l'optique de décider d'une éventuelle révision ou reconduction du PCAET.

En fonction des enjeux et résultats environnementaux, une évaluation environnementale stratégique (EES) non réglementaire pourra également être considérée dans le cadre de cette évaluation PCAET. A ces égards, et afin de garantir la réussite de ces deux exercices évaluatifs, l'agent de la collectivité en charge du Plan Climat pourra être, le cas échéant, assisté par un conseiller externe (Conseiller Cit'ergie, AMO...).



# ANNEXE: DISPOSITIF DE SUIVI ENVIRONNE-MENTAL

La présente partie correspond à la section suivante du rapport environnemental, tel qu'exigée par le code de l'environnement :

- « Le rapport environnemental [...] comprend [...] :
- 7° La présentation des critères, indicateurs et modalités y compris les échéances retenus :
- a) Pour vérifier, après l'adoption du plan, schéma, programme ou document de planification, la correcte appréciation des effets défavorables identifiés [...] et le caractère adéquat des mesures prises [...] ;
- b) Pour identifier, après l'adoption du plan, schéma, programme ou document de planification, à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et permettre, si nécessaire, l'intervention de mesures appropriées » Source : extrait de l'art. R122-20 du Code de l'Environnement

Les indicateurs présentés ci-après interviennent en complément de ceux présentés dans le PCAET lui-même sur le suivi des indicateurs liés aux enjeux visés par le plan.

#### TABLEAU 1 : INDICATEURS DE SUIVI ENVIRONNEMENTAL

DOMAINE	ENJEU	INDICATEUR	UNITÉ	SOURCE
Profil socio-économique	Population	Evolution démographique Densité de population	Nombre d'habitants Habitants au km²	INSEE
	Artificialisa- tion des sols	Surface d'espace agricole artificialisé Surface d'espace naturel et forestier artifi- cialisés Surface de zones humides artificialisés Surface désimperméabilisée	Surface artificialisée annuellement (ha/an) Surface totale (ha, %)	Corine Land Cover ANCT
	Habitat	Evolution de la performance énergétique moyenne Part de passoires thermiques dans le parc	Part des bâtiments de chaque classe énergé- tique	ATMO Grand Est
	Mobilité	Evolution des temps de parcours en transports (heures) Part des véhicules à faibles émissions dans les immatriculations ventes totales de véhicules pour l'ensemble des flottes (%) Part modale des TC dans les déplacements domicile-travail (%) Part modale du covoiturage dans le PTU (%) Part modale du vélo dans les déplacements domicile-travail (%) Part modale du vélo dans le PTU (%) Part modale du vélo dans le PTU (%) Part modale du vélo dans les déplacements domicile-travail (%) Linéaire d'aménagements cyclables sécurisés sur le territoire (km) Emissions d'ondes électromagnétiques des IRVE Nuisance sonore du transport routier (db)	Suivi des temps passés en transport (heures) Part modale (%) Part des véhicules à faibles émissions (%) Linéaire cyclable (km)	ORTL INSEE Statistiques développe- ment du- rable.gouv.fr Aména- gements cyclable - Geovelo

DOMAINE	ENJEU	INDICATEUR	UNITÉ	SOURCE
	Economie	Evolution des emplois Evolution du nombre d'établissements	Nombre des emplois Nombre d'établisse- ments	INSEE
	Agriculture	Surface dédiée aux espaces agricoles Surface agricole certifiée Agriculture biolo- gique et/ou Haute Valeur Environnementale Surface agricole par activité Emissions de pesticides	Surface (ha) et part de la SAU Nb d'exploitations certi- fiées ou surface certi- fiées bio Part de la SAU en bio/ HVE Tonnes de pesticides par an	Fichiers Fonciers BDOCS GE DRAAF Grand Est AGRESTE Agence BIO
	Déchets	Production de déchets, totale, par type, par habitant	Quantité par habitant (kg/hab)	CASAS
	Consomma- tion	Evolution de la consommation d'énergie de chaque secteur	Consommation d'énergie par habitant (MWh)	ATMO Grand Est
Situation énegétique	Production d'énergie	Production et/ou taux d'énergies renouve- lables dans la consommation	Production d'énergie (GWh) ou puissance installée (MW) Production rapportée à la consommation	ATMO Grand Est
	Réseaux énergétiques	Taux d'énergies renouvelables dans les réseaux	Quantité livrée (GWh ou %)	ENEDIS GRDF ViaSEVA
atique	Emissions de GES	Evolution de l'impact carbone Pouvoir de réchauffement global	Emissions de GES par habitant PRG par habitant	ATMO Grand Est CITEPA
int clin	Séquestration carbone	Evolution des capacités de séquestration	Taux de GES compensés	ALDO-ADE- ME
Changement climatique	Vulnérabilité au change- ment clima- tique	Evolution des paramètres et des événe- ments climatiques	Températures, précipi- tations,	Météo France
Qualité de l'air	Emissions de polluants at- mosphériques	Evolution des émissions de polluants at- mosphériques	Quantité ou part d'émis- sions par secteur d'acti- vité (t ou %)	ATMO Grand Est
	Concentration de polluants atmosphé- riques	Evolution des concentrations de polluants atmosphériques Population vivant dans des zones concernées par les dépassements des lignes directrices de l'OMS Concentration atmosphérique de pollen	Nombre de dépasse- ment des valeurs limites de concentrations de polluants Nombre d'habitants dans les zones de dé- passement Part des habitants rési- dant dans les zones de dépassement µg de pollen par m3 d'air	ATMO Grand Est INSEE DREAL Grand Est

DOMAINE	ENJEU	INDICATEUR	UNITÉ	SOURCE
Milieux physiques	Géologie et sols	Surface par type d'occupation des sols (ha) Evolution annuelle de chaque type d'occu- pation du sol (ha/an) Evolution de la qualité des sols	Nombre de sites et sols pollués	Corine Land Cover ANCT DDT 57
	Hydrographie et eaux	Prélèvement en eau (m3) ou disponibilité de la ressource Taux de fuite des réseaux d'eau du territoire (%) Part des installations de traitements des eaux usées non compatible avec les normes européennes (%)	Etat quantitatif des masses d'eau Taux de fuite (%) Part des installations non conformes (%)	BNPE AERM DDT 57 / DREAL ser- vice eau
		Evolution de la qualité des eaux	Etat qualitatif des masses d'eau	AERM GéoIDE Géo Grand Est
Milieux naturels	Biodiversité et habitats naturels	Evolution du nombre d'espèces patrimo- niales Espèces végétales et animales nuisibles ou invasives Surface d'espace naturel et forestier Surface de zones humides Surface de réservoirs de biodiversité Part du territoire faisant l'objet d'une protec- tion forte en matière de biodiversité (%)	Liste des espèces Nombre d'espèces et fréquence des espèces nuisibles/invasives Surface du milieu (ha) et part dans le territoire Part du territoire en ZNIEFF (ha, %)	DREAL Grand Est DDT 57 Corine Land Cover UICN Région Grand Est CD 57 GéoIDE Géo Grand Est
	Natura 2000	Evolution de la surface d'espaces protégés	Nombre de sites Evolution des surfaces par type d'occupation	DDT 57 Corine Land Cover 2018
Milier	Continuités écologiques	Evolutions des trames vertes et bleue (TVB)	Linéaire de TVB	Région Grand Est
Milieux humains	Paysage et patrimoine	Surface de milieu humain végétalisée	Surface végétalisée (ha, %)	Corine Land Cover DDT 57 Région Grand Est
	Risques	Arrêtés de catastrophes naturelles par type Population exposée aux risques naturels par type Montant des dégâts catastrophe naturelle remboursés remboursés sur le territoire (€)	Nombre d'arrêtés CatNat Nombre d'habitants exposés à chaque type de risque Sinistre cat nat (€)	DDT 57 Géorisques CCR
	Santé hu- maine et nuisance	Evolution des nuisances sonores liées aux transports (db)	Voies classées et/ou nombre de dépasse- ment des valeurs limites	DREAL Grand Est DDT 57
	Population	Evolution démographique Densité de population	Nombre d'habitants Habitants au km²	INSEE

DOMAINE	ENJEU	INDICATEUR	UNITÉ	SOURCE
	Artificialisa- tion des sols	Surface d'espace agricole artificialisé Surface d'espace naturel et forestier artifi- cialisés Surface de zones humides artificialisés Surface désimperméabilisée	Surface artificialisée annuellement (ha/an) Surface totale (ha, %)	Corine Land Cover ANCT
	Habitat	Evolution de la performance énergétique moyenne Part de passoires thermiques dans le parc	Part des bâtiments de chaque classe énergé- tique	ATMO Grand Est
	Mobilité	Evolution des temps de parcours en transports (heures) Part des véhicules à faibles émissions dans les immatriculations ventes totales de véhicules pour l'ensemble des flottes (%) Part modale des TC dans les déplacements domicile-travail (%) Part modale du covoiturage dans le PTU (%) Part modale du covoiturage dans les déplacements domicile-travail (%) Part modale du vélo dans le PTU (%) Part modale du vélo dans les déplacements domicile-travail (%) Linéaire d'aménagements cyclables sécurisés sur le territoire (km) Emissions d'ondes électromagnétiques des IRVE Nuisance sonore du transport routier (db)	Suivi des temps passés en transport (heures) Part modale (%) Part des véhicules à faibles émissions (%) Linéaire cyclable (km)	ORTL INSEE Statistiques développe- ment du- rable.gouv.fr Aména- gements cyclable - Geovelo
	Economie	Evolution des emplois Evolution du nombre d'établissements	Nombre des emplois Nombre d'établisse- ments	INSEE
Profil socio-économique	Agriculture	Surface dédiée aux espaces agricoles Surface agricole certifiée Agriculture biolo- gique et/ou Haute Valeur Environnementale Surface agricole par activité Emissions de pesticides	Surface (ha) et part de la SAU Nb d'exploitations certi- fiées ou surface certi- fiées bio Part de la SAU en bio/ HVE Tonnes de pesticides par an	Fichiers Fonciers BDOCS GE DRAAF Grand Est AGRESTE Agence BIO
	Déchets	Production de déchets, totale, par type, par habitant	Quantité par habitant (kg/hab)	CASAS
	Consomma- tion	Evolution de la consommation d'énergie de chaque secteur	Consommation d'éner- gie par habitant (MWh)	ATMO Grand Est
	Production d'énergie	Production et/ou taux d'énergies renouve- lables dans la consommation	Production d'énergie (GWh) ou puissance installée (MW) Production rapportée à la consommation	ATMO Grand Est

DOMAINE	ENJEU	INDICATEUR	UNITÉ	SOURCE
	Réseaux énergétiques	Taux d'énergies renouvelables dans les réseaux	Quantité livrée (GWh ou %)	ENEDIS GRDF ViaSEVA
matique	Emissions de GES	Evolution de l'impact carbone Pouvoir de réchauffement global	Emissions de GES par habitant PRG par habitant	ATMO Grand Est CITEPA
nent cli	Séquestration carbone	Evolution des capacités de séquestration	Taux de GES compen- sés	ALDO-ADE- ME
Changement climatique	Vulnérabilité au change- ment clima- tique	Evolution des paramètres et des événe- ments climatiques	Températures, précipi- tations,	Météo France
Qualité de l'air	Emissions de polluants at- mosphériques	Evolution des émissions de polluants at- mosphériques	Quantité ou part d'émis- sions par secteur d'acti- vité (t ou %)	ATMO Grand Est
	Concentration de polluants atmosphé- riques	Evolution des concentrations de polluants atmosphériques Population vivant dans des zones concernées par les dépassements des lignes directrices de l'OMS Concentration atmosphérique de pollen	Nombre de dépasse- ment des valeurs limites de concentrations de polluants Nombre d'habitants dans les zones de dé- passement Part des habitants rési- dant dans les zones de dépassement µg de pollen par m3 d'air	ATMO Grand Est INSEE DREAL Grand Est
Milieux physiques	Géologie et sols	Surface par type d'occupation des sols (ha) Evolution annuelle de chaque type d'occu- pation du sol (ha/an) Evolution de la qualité des sols	Nombre de sites et sols pollués	Corine Land Cover ANCT DDT 57
	Hydrographie et eaux	Prélèvement en eau (m3) ou disponibilité de la ressource Taux de fuite des réseaux d'eau du territoire (%) Part des installations de traitements des eaux usées non compatible avec les normes européennes (%)	Etat quantitatif des masses d'eau Taux de fuite (%) Part des installations non conformes (%)	BNPE AERM DDT 57 / DREAL ser- vice eau
		Evolution de la qualité des eaux	Etat qualitatif des masses d'eau	AERM GéoIDE Géo Grand Est

DOMAINE	ENJEU	INDICATEUR	UNITÉ	SOURCE
Milieux naturels	Biodiversité et habitats naturels	Evolution du nombre d'espèces patrimo- niales Espèces végétales et animales nuisibles ou invasives Surface d'espace naturel et forestier Surface de zones humides Surface de réservoirs de biodiversité Part du territoire faisant l'objet d'une protec- tion forte en matière de biodiversité (%)	Liste des espèces Nombre d'espèces et fréquence des espèces nuisibles/invasives Surface du milieu (ha) et part dans le territoire Part du territoire en ZNIEFF (ha, %)	DREAL Grand Est DDT 57 Corine Land Cover UICN Région Grand Est CD 57 GéoIDE Géo Grand Est
	Natura 2000	Evolution de la surface d'espaces protégés	Nombre de sites Evolution des surfaces par type d'occupation	DDT 57 Corine Land Cover 2018
	Continuités écologiques	Evolutions des trames vertes et bleue (TVB)	Linéaire de TVB	Région Grand Est
Milieux humains	Paysage et patrimoine	Surface de milieu humain végétalisée	Surface végétalisée (ha, %)	Corine Land Cover DDT 57 Région Grand Est
	Risques	Arrêtés de catastrophes naturelles par type Population exposée aux risques naturels par type Montant des dégâts catastrophe naturelle remboursés remboursés sur le territoire (€)	Nombre d'arrêtés CatNat Nombre d'habitants exposés à chaque type de risque Sinistre cat nat (€)	DDT 57 Géorisques CCR
	Santé hu- maine et nuisance	Evolution des nuisances sonores liées aux transports (db)	Voies classées et/ou nombre de dépasse- ment des valeurs limites	DREAL Grand Est DDT 57

