

Bilan à mi-parcours du PCAET de la Communauté de Communes des Crêtes Préardennaises

2022-2027

Préambule :	3
Chapitre 1 :	4
Le bilan des 37 actions stratégiques : état des lieux, avancement, difficultés	4
1. Modalités de mise en œuvre du PCAET	4
2. Etat et niveau de réalisation des actions	4
Chapitre 2 :	16
Les chiffres clés du territoire	16
1. Les consommations énergétiques	16
2. Les émissions de GES	17
3. Les émissions de particules et polluants	18
4. La production d'énergie renouvelable	20
5. Le ratio ENR	22
6. Les trajectoires du territoire 2022/2050	23
7. Le diagramme de Sankey 2022	25
Conclusion	27

Préambule :

La réglementation impose aux collectivités un bilan à mi-parcours de leur Plan Climat Air Energie Territoire (PCAET) selon les articles suivants :

- Article L.2224-34 du code général des collectivités territoriales : « Les EPCI (...), lorsqu'ils ont adopté le PCAET, sont les coordinateurs de la transition énergétique. Ils animent et coordonnent, sur leur territoire, des actions dans le domaine de l'énergie en cohérence avec les objectifs du PCAET et avec le SRCAE, ou le schéma régional en tenant lieu, en s'adaptant aux caractéristiques de leur territoire. »
- Article R.229-51 du code de l'environnement : « IV. – Le dispositif de suivi et d'évaluation porte sur la réalisation des actions et le pilotage adopté. Il décrit les indicateurs à suivre au regard des objectifs fixés et des actions à conduire et les modalités suivant lesquelles ces indicateurs s'articulent avec ceux du schéma régional prévu à l'article L. 222-1 ainsi qu'aux articles L. 4433-7 et L. 4251-1 du code général des collectivités territoriales. Après trois ans d'application, la mise en œuvre du plan climat-air-énergie territorial fait l'objet d'un rapport mis à la disposition du public. »

Dans ce cadre, la Communauté de Communes des Crêtes Préardennaises met à disposition ce rapport qui permet de faire un bilan intermédiaire des actions initialement prévues - réalisées et à venir.

Pour réaliser ce rapport, la chargée de mission PCAET a échangé avec l'ensemble des agents des différents services qui mettent en œuvre, collectivement, les actions définies lors du lancement du Plan Climat.

Nous y présenterons donc l'état d'avancement de l'ensemble des 37 actions stratégiques réparties selon les 4 défis du Projet de Territoire ainsi que les chiffres clés du territoire, mis à jour, et qui permettent d'avoir un premier aperçu de l'évolution sur les premières années.

Chapitre 1 :

Le bilan des 37 actions stratégiques : état des lieux, avancement, difficultés

1. Modalités de mise en œuvre du PCAET

Les actions inscrites dans le PCAET des Crêtes sont mises en œuvre par l'ensemble des services (agents et élus) de la collectivité ainsi que par des associations partenaires (Ale, OACP...), ce qui permet une grande transversalité et un partage des enjeux Climat Air Energie. La plupart sont également reprises au travers de notre engagement dans le programme Territoire Engagé pour la Transition Écologique, pour lequel notre score fin 2023 est de 56,9%. Pour rappel, lors de l'engagement dans ce programme, notre score de départ au lancement était de 47,4%, et de 55,6 lors de l'audit 2022, qui nous a permis d'obtenir la 3^e étoile. Cette évolution est tout à fait en accord avec l'évolution des actions du PCAET que nous allons voir ci-dessous.

2. Etat et niveau de réalisation des actions

Le PCAET 2022/2027 de la Communauté de Communes des Crêtes Préardennaises comporte 37 actions, réparties selon les 4 défis du Projet de Territoire. Le niveau de réalisation des actions à mi-parcours est plutôt encourageant, toutes les actions ont un niveau d'engagement minimum de 20%, et plus de la majorité des actions atteint un taux de réalisation supérieur à 60%.

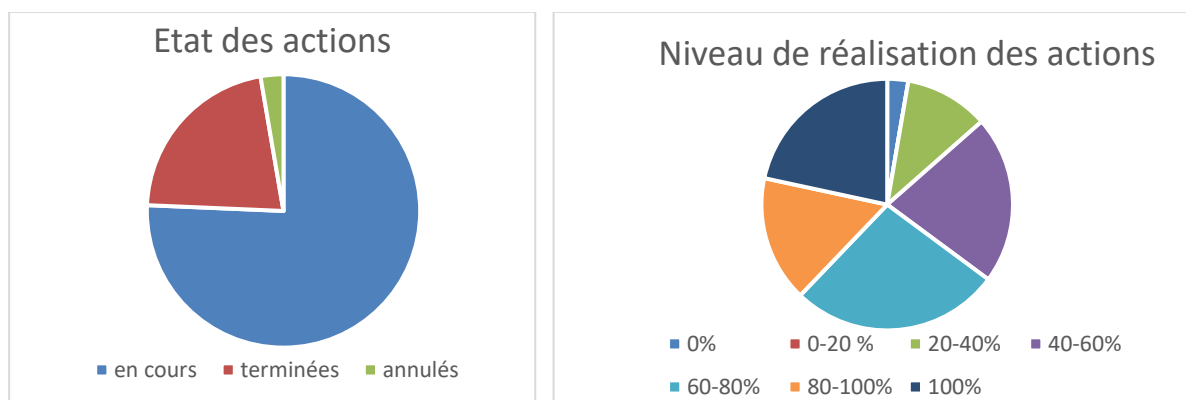


Table 1 : Etat et niveau de réalisation des actions du PCAET en 2025

Le tableau ci-dessous reprend l'ensemble des 37 actions, réparties selon le projet de territoire, et leur état d'avancement, détaillé par action

Défi n° 1 : Créer de la richesse à partir de nos ressources

	Objectifs	N°	Actions stratégiques	Avancement	Commentaires	Temporalité
Chantier n°1 : Soutenir l'économie locale	Créer des conditions favorables à l'installation, au développement et à la reprise d'activités	1.1	Poursuivre l'accompagnement à l'installation et au développement d'entreprises dans les villages	80 – 100 %	- Zones d'Activités de Lucquy, Faissault et Saulces Monclin finies. - Aide avec bonification développement durable	2022-2027
		1.2	Construire un bâtiment passif	Annulée	- Autre projet porté par la commune de Poix-Terron : réhabilitation d'une friche SNCF en Tiers Lieux. Proximité gare, matériaux de réemploi, murs en brique de terre cru, isolation de béton de chanvre projeté, chantiers participatifs,...	2027
	Soutenir et développer les économies alternatives et les filières locales	1.3	Intégrer les acteurs de l'économie locale dans les projets de la collectivité	80 – 100 %	- Capsules vidéo de promotion des entreprises - Envoi de courriers via l'ESAT de Mohon - Accueil de BO-Matériaux dans nos locaux économiques	2023-2027

	Accompagner et mettre en synergie les acteurs	1.4	Mettre en réseau les entreprises autour des enjeux AEC	40 – 60 %	- 9 entreprises labélisées dans le cadre de l'éco-défis de la CCI	2023-2027
Chantier n°2 : Faire du tourisme, un vecteur de développement économique	Valoriser les richesses patrimoniales	2.1	Développer une offre d'éco-tourisme	40 - 60 %	- 3 nouveaux sentiers de randonnée - Rédaction du livret de rando « Escapades sur les Crêtes » - Utilisation de vis de fondations pour les poteaux signalétiques en remplacement du béton - Livraison de la voie verte Sud Ardennes	2022-2027
	Améliorer les capacités et conditions d'accueil des touristes - Professionnaliser les acteurs	2.2	Accompagner les hébergeurs et les porteurs de projets touristiques à la mise en œuvre des enjeux AEC	60 – 80 %	- Guide rando offerts à tous les hébergeurs - Travail avec l'ADT (Agence de Développement touristique des Ardennes) sur le tourisme durable	2022-2027
Chantier n°3 : Maintenir et promouvoir l'activité agricole	Soutenir le développement des circuits courts	3.1	Mettre en place un Plan d'Alimentation Territorial (PAT)	100 %	Labélisation niveau 1 et 2 Nouveau PAT 2026-2030	2022-2027
	Accompagner et promouvoir les nouvelles pratiques agricoles	3.2	Mettre en œuvre les actions du Clim'Agri	100 %	La stratégie a été intégrée dans les actions du PAT	2022-2027
	Faciliter l'accessibilité au foncier	3.3	Soutenir le maraîchage biologique et à la structuration de la filière	40 – 60 %	- Bonification de 20% des aides pour le maraîchage - 5 maraîchers installés (dont 4 bio) en 2024 contre un (bio) en 2022 - 4 établissements scolaires conventionnés « produits locaux »	2022-2027
		3.4	Limiter la consommation foncière dans les documents d'urbanisme	60 – 80 %	- PLUi en cours d'élaboration - Recensement des dents creuses	2023-2027

Défi n°2 : Viser l'excellence environnementale

	Objectifs	N°	Actions stratégiques	Avancement	Commentaires	Temporalité
Chantier n°4 : Engager la transition énergétique	Développer la production d'énergies renouvelables	4.1	Développer le solaire thermique et photovoltaïque et les projets d'autoconsommation	60 – 80 %	<ul style="list-style-type: none"> - Mise en place de la carte solaire - Animations/formation sur le photovoltaïque - Installation PV en autoconsommation sur nos locaux - Convention avec Solarcoop - Charte sur l'agrivoltaïsme 	2022-2027
		4.2	Accompagner le développement de l'hydroélectricité, de l'éolien et de la géothermie	60 – 80 %	- Réalisation d'un plan de paysage éolien avec la DTT	2022-2027
		4.3	Développer les réseaux de chaleur bois collectifs	40 - 60 %	- Création d'un réseau de chaleur de Signy-l'Abbaye	2022-2027
	Favoriser la réduction des consommations énergétiques	4.4	Poursuivre la déclinaison du PCAET dans les communes (PCEC)	60 – 80 %	<ul style="list-style-type: none"> - 48% des communes ont adhéré soit 68% de la population - 69 notes portant sur la rénovation de bâtiments communaux dont 48 avec travaux par la suite - Réduction de 19% les consommations et de 52% les émissions de GES dans le périmètre étudié. 	2022-2027

		4.5	Accompagner la rénovation énergétique	80 – 100 %	<ul style="list-style-type: none"> - OPAH 2022/2027 - Audit énergétique sur le parc de logements - Espace France Rénov' - 1 seul logement restant en F (occupé actuellement) - Convention pour valorisation des CEE 	2022-2027
	Améliorer la qualité de l'air	4.6	Poursuivre les mesures et la sensibilisation sur la qualité de l'air	40 – 60 %	<ul style="list-style-type: none"> - Expérimentation « Air et Mobilité » : Comp'Air - Relais d'information dans les écoles - Adhésion ATMO Grand Est 	2022-2027
	Impliquer la population et les acteurs locaux dans l'atteinte des objectifs duPCAET	4.7	Accompagner les particuliers dans la prise en compte des enjeux AEC	40 - 60 %	<ul style="list-style-type: none"> - Balades à la caméra thermique. 652 bâtiments sur 62 communes - 3645€ d'aides à l'achat de vélos électriques attribués – 40 dossiers 	2022-2027
Chantier n°5 : Optimiser la collecte et la valorisation des déchets	Organiser une gestion des déchets plus vertueuse	5.1	Mettre en œuvre la redevance incitative	100 %	<ul style="list-style-type: none"> - Mise en place au second semestre 2020. - Passage de 13 à 10 levées par an depuis 01/2024. - 12 points d'apport volontaire depuis juillet 2024 et valorisés en méthaniseur (110kg/semaine au démarrage autour de 1000kg/semaine aujourd'hui sur l'ensemble du territoire). 	2022-2027
		5.2	Favoriser la méthanisation agricole	100 %	<ul style="list-style-type: none"> - 3 réunions publiques de sensibilisation et de retour d'expérience en partenariat avec GRDF. 15 agriculteurs présents. - Aide aux études de faisabilité technico-économique dans le dispositif d'aide agricole. 	2023-2027

	limiter le gaspillage	5.3	Poursuivre l'animation, la sensibilisation sur le gaspillage alimentaire et la gestion des déchets	60 – 80 %	<ul style="list-style-type: none"> - Sensibilisation des grosses entreprises, camping, manifestations événementielles, crèches, CFA, école, restaurants, traiteur, ... - Animations dans les écoles sur le gaspillage alimentaire 	2022-2027
Chantier n°6 : Préserver les milieux naturels	Préserver la ressource en eau	6.1	Poursuivre les actions pour l'assainissement des eaux usées	60 – 80 %	<ul style="list-style-type: none"> - Mise en place de pénalités pour les assainissements non collectifs pas aux normes - Nouvelle unité de traitement à Signy-l'Abbaye – 100% des eaux traitées. - Traitement par filtres de roseaux 	2022-2027
		6.2	Poursuivre les actions GEMAPI et en lien avec l'eau potable	40 – 60 %	<ul style="list-style-type: none"> - Amélioration des continuités écologiques - 4 diagnostics de ruissellement - 3 aides à la consolidation de berges pour les communes - Commande groupée de récupérateur d'eau de pluie 	2022-2027
	Préserver la biodiversité	6.3	Poursuivre les actions en lien avec la Trame Verte et Bleue	80 – 100 %	<ul style="list-style-type: none"> - Fin de la TVB de Poix-Terron et des 3 vallées - Gestion différenciée des espaces : étude des sites de la comcom, achat de matériel spécifique, réunions d'explication avec les communes 	2022-2027
	Valoriser les milieux naturels	6.4	Poursuivre le programme Natura2000	80 – 100 %	<ul style="list-style-type: none"> - Nombreuses animations réalisées par l'association ReNard 	2022-2027

Défi n°3 : Développer les solidarités

	Objectifs	N°	Actions stratégiques	Avancement	Commentaires	Temporalité
Chantier n°7 : Améliorer les services à la population	Proposer une offre de logements adaptés	7.1	Programmer la rénovation thermique de logements intercommunaux et communaux	60 – 80 %	- Programme d'études énergétiques des logements - 4 logements rénovés dont 2 en matériaux biosourcés	2022-2027
	Poursuivre la politique d'accueil de la petite enfance	7.2	Accompagner les acteurs de la petite enfance dans la mise en place des enjeux AEC	40 – 60 %	- Audit énergétiques des crèches de Boulzicourt et Saulces-Monclin - Accompagnement des structures associatives existantes - Formation Savoir Rouler à Vélo école et accueils de loisirs	2022-2027
	Créer les conditions d'épanouissement de la jeunesse	7.3	Sensibiliser les jeunes aux enjeux AEC	20 - 40 %	- Signature TER – enjeux mobilité - Les priorités pour 2024-2027 sont de structurer une politique jeunesse 6/11 ans	2022-2027
	Accompagner, soutenir et mettre en réseau les acteurs	7.4	Accompagner, soutenir et mettre en réseau les acteurs autour des enjeux AEC	20 - 40 %	- Ateliers de fabrication de produits ménagers dans CLS 1. D'autres actions mises en place sont comptées dans le cadre du PAT.	2022-2027
Chantier n°8 : Développer et améliorer l'accessibilité de l'offre culturelle et de loisirs	Mettre en place les équipements nécessaires	8.1	Mettre en place un programme de rénovation énergétique des gymnases	100 %	- Diagnostiques énergétiques réalisés	2022-2027
	Accompagner, soutenir et mettre en réseau les acteurs socioculturels pour développer l'offre	8.2	Accompagner, soutenir et mettre en réseau les acteurs socioculturels autour des enjeux AEC	80 – 100 %	- Renforcement des critères Climat Air Energie du programme LEADER - Déploiement du dispositif écomanifestations en Champagne-Ardenne	2023-2027

Défi n°4 : Renforcer la cohérence territoriale

	Objectifs	N°	Actions stratégiques	Avancement	Commentaires	Temporalité
Chantier n°9 : Redynamiser le fonctionnement de la collectivité	Développer l'implication citoyenne	9.1	Accompagner et soutenir les projets citoyens	60 – 80 %	- Création d'une 2 ^E Centrale Villageoises - Création d'une épicerie participative - Création d'un jardin Jardin partagé	2022-2027
	Renforcer l'implication des élus dans le fonctionnement de la collectivité et la prise de nouvelles compétences	9.2	Intégrer les enjeux AEC dans le fonctionnement des collectivités	20 – 40 %	- Création du fil de Crêtes - Formation économie circulaire Actions à mettre en place sur 2024-2027 : formation écoconduite, formations fresque du changement de comportement,	2022-2027
	Améliorer l'efficacité de la communication de la collectivité	9.3	Communiquer, animer, suivre et évaluer la politique Air Energie Climat	20 - 40%	- Réalisation d'un bilan mi- parcours du PCAET - Signature d'un COT avec l'ADEME - Recrutement d'un poste économie circulaire / journalisme territorial	2022-2027
	Mettre en cohérence les programmes et créer des synergies entre acteurs	9.4	Obtenir le label Citergie	100 %	Aujourd'hui nommé TETE 3 étoiles (54,8%)	2022-2027

Chantier n°10 : Mettre les outils de planification au service de la qualité de vie et de la préservation de l'identité du territoire	Préserver le bâti et les paysages	10.1	Mettre en place une AEU territoriale dans le cadre du PLUi	100 %	- 9 ateliers réalisés soit 128 personnes sensibilisées	2023-2027
	Développer de nouvelles solutions de mobilité	10.2	Proposer une offre de mobilité diversifiée et adaptée à tous	40 – 60 %	- Rédaction d'un guide de la mobilité - Validation schéma directeur cyclable - Intégration projet Interreg AITIMI	2023-2027
	Améliorer la couverture internet et développer les outils liés	10.3	Développer les "FranceServices"	100 %	- 2 personnes à temps plein - Rencontre des référents France Service pour échanger sur la mobilité	2022-2027

Aujourd'hui, à mi-parcours, 8 actions sont considérées comme terminées et une seule a été annulée. Parmi les 8 actions terminées, on va retrouver :

- **Mettre en place un Projet d'Alimentation Territorial – PAT (Action n°3.1)**

Le Projet d'alimentation territoriale a été mis en place. Il a obtenu la labellisation niveau 1 en 2022 et la labellisation niveau 2 en 2025. Il a été défini autour de 5 axes :

- Axe 1 : Renforcer l'offre alimentaire locale
- Axe 2 : Développer une agriculture plus durable
- Axe 3 : Déployer les circuits de proximité avec une répartition plus équilibrée sur le territoire
- Axe 4 : Améliorer la qualité dans la restauration collective
- Axe 5 : Rendre une alimentation locale de qualité accessible à tous

- **Mettre en œuvre les actions du Clim'Agri (Action n°3.2)**

Le diagnostic CLIMAGRI réalisé en 2018 a permis de mettre en place un plan d'actions avec des objectifs chiffrés en matière de réduction des GES, de la consommation d'énergie et de production d'énergie renouvelable : couvrir 100 % des besoins énergétiques de l'agriculture et la forêt par des énergies renouvelables d'ici 2050 (50% en 2030), réduire de 31 % les consommations énergétiques à horizon 2050, réduire de 34 % les émissions de gaz à effet de serre à horizon 2050.

Les actions prévues ont été reprises dans le Projet Alimentaire Territorial qui a été mis en place en 2021, à travers notamment les dispositifs d'aides directes aux agriculteurs. Une première labellisation de niveau 1 a permis le lancement des premières actions et la toute nouvelle labellisation niveau 2 va renforcer et structurer son programme pour les années 2026 à 2030.

- **Mettre en œuvre la redevance incitative (Action n° 5.1)**

La redevance incitative a été mise en place au second semestre 2020. Depuis le 1^{er} janvier 2024, le nombre de levées par an est passé de 13 à 10, car les gens font plus attention. Depuis le 1^{er} Juillet 2024, les déchets alimentaires sont collectés dans des points d'apport volontaires sur 12 communes, et valorisés en méthaniseur (110kg/semaine au démarrage autour de 1000kg/semaine aujourd'hui sur l'ensemble du territoire). Une vente de composteurs est aussi possible depuis 2020 pour les particuliers. Nous développons également ces derniers mois des composteurs collectifs.

- **Favoriser la méthanisation agricole (Action n°5.2)**

Nous avons réalisé 3 réunions publiques de sensibilisation et de retour d'expérience en partenariat avec GRDF sur l'intérêt de mettre en place de petites unités de méthanisation qui ont rassemblés une quinzaine d'agriculteurs. L'aide aux études de faisabilité technico-économique est en place dans le dispositif d'aide agricole.

- **Mettre en place un programme de rénovation énergétique des gymnases (Action n°8.1)**

Les études énergétiques sur les gymnases de Chaumont Porcien et d'Attigny ont été réalisées, et restituées aux élus communautaires et communaux. Les travaux viendront dans un second temps. Sur Attigny, les études montrent que les consommations sont correctes, seules les lumières sont à changer et l'électricité à refaire. Sur Chaumont Porcien, c'est le chauffage qui est défectueux. Le COSEC de Poix-Terron ne pose pas de problème particulier. Celui de Signy l'Abbaye bénéficie lui d'un tout nouveau réseau de chaleur bois.

- **Obtenir le label Cit'ergie (Action n° 9.4)**

Le label Cit'ergie, devenu Territoire Engagé dans la Transition Écologique (TETE) évalue les performances de la collectivité dans 6 domaines (Planification territoriale ; Patrimoine de la collectivité ; Approvisionnement énergie, eau, assainissement, Mobilité ; Organisation interne ; Coopération, communication) sur les questions d'Air, Énergie, Climat. Le label Cit'ergie (équivalent TETE 3 étoiles aujourd'hui) a été obtenu suite à l'audit de Novembre 2022 avec 54,8%. Aujourd'hui, après réévaluation de nos actions suite à la mise en place du nouveau label, nous sommes à plus de 56,9%. L'objectif, que l'on a défini dans le cadre de la signature du COT avec l'ADEME en Avril 2024, est d'obtenir un score de 62,9% d'ici avril 2028. A noter qu'une action forte vers l'Économie circulaire (deuxième axe du label TETE) est engagée par la collectivité dans le cadre du COT.

- **Mettre en place une AEU territoriale dans le cadre du PLUi (Action n°10.1)**

Neuf ateliers ont été réalisés avec les habitants, autour des thématiques de Trame Verte et Bleue, de Sobriété Foncière et de l'Artificialisation des Sols. Les résultats de ces ateliers seront repris dans le cadre réglementaire. Ces ateliers ont mobilisé 128 personnes permettant ainsi une sensibilisation large sur les enjeux d'occupation du territoire.

- **Développer les « France Service » (Action n°10.3)**

On compte entre 4 et 5 permanences délocalisées par semaine pour les France Services opérés par la Communauté de Communes sur le secteur de Signy-l'Abbaye. Le nombre d'acte effectué chaque année est en augmentation : 3514 actes effectués en 2022, 4048 en 2023 et 4277 en 2024, pour 2302 usagers. Deux autres France services, présentes sur le territoire (Attigny et Poix-Terron) ne développent pas de permanences délocalisées. Aujourd'hui, il y a 2 personnes à temps complet sur le territoire pour les zones non couvertes par la poste.

- Concernant l'action qui ne verra pas le jour, il s'agit de l'**action « 1.2 – Construire un bâtiment passif »**, initialement prévue en fin de plan climat pour 2027. Par contre, un projet d'envergure est porté par la commune de Poix-Terron pour la réhabilitation d'une ancienne friche SNCF en Tiers Lieux. Ce projet reprend une partie des caractéristiques envisagées de la fiche action « 1.2 » : proximité immédiate de la gare, matériaux de réemploi (pour les menuiseries, les carreaux, les sanitaires, les radiateurs, le mobilier mobile). Travail avec BO ressourcerie et avec l'association CHARADE, aujourd'hui implantés sur notre territoire. Construction de murs en brique de terre cru, isolation de béton de chanvre projeté, chantiers participatifs, ... Un travail est également mené avec le CFA BTP de Poix-Terron et des actions seront mises en place pour favoriser la biodiversité.

Chapitre 2 : Les chiffres clés du territoire

Les chiffres présentés dans le rapport du plan Climat 2022-2027 portent principalement sur l'Invent'AirV2019 d'ATMO Grand Est. Ils sont mis à jour annuellement avec des méthodes de comptabilisation qui évoluent au cours des années.

Dans ce bilan, nous comparerons donc les nouveaux chiffres entre eux (source Invent'air V2024), selon la dernière version de calcul, afin de ne pas biaiser les résultats. Il est donc normal que les chiffres des années 2005 et 2016 diffèrent de ceux indiqués dans le rapport initial.

A noter toutefois que les chiffres présentés dans ce rapport intermédiaire à mi-parcours établi au premier semestre 2025 sont majoritairement ceux de 2022, ils correspondent donc à l'année de lancement du PCAET. Le bilan final permettra mieux de voir l'impact des actions du Plan Climat sur les chiffres clés.

Les chiffres des années 2026, 2030 et 2050 sont ceux qui avaient été projetés lors du lancement, pour atteindre les objectifs du Plan Climat, ils n'ont pas été modifiés.

1. Les consommations énergétiques

On note une baisse continue des consommations énergétiques (hors 2020 année COVID), globalement apportée par le secteur de l'industrie. Le secteur du tertiaire est en baisse, ceux de l'agriculture et du transport également en baisse mais plus faiblement. Concernant le secteur résidentiel, il est lui globalement stable.

	2005	2016	2020	2021	2022	2026	2030	2050
Consommation énergétique (GWh)	1141	1013	851	966	900	796	707	409
Taux de réduction (%)		11%	25%	15%	21%	28%	36%	63%

Table 2 : Evolution des consommations énergétiques - source ATMO GE Invent'air V2024

		2005	2016	2020	2021	2022	2026	2030	2050
Transport de personnes	Consommation énergétique (GWh)	285 Gwh	295 Gwh	236 Gwh	276 Gwh	275 Gwh	164,2	149	73,1
	Taux de réduction						17,4%	25,1%	63,2%
Transport de marchandise	Consommation énergétique (GWh)		-3.5%	17.2%	3.1%	3.5%	71,4	67	44,8
	Taux de réduction						12%	17,5%	44,9%
Résidentiel	Consommation énergétique (GWh)	241	282	247	279	242	204,7	187	98,4
	Taux de réduction		-17%	-2.5%	-15%	0%	3,7%	12%	53,7%
Tertiaire	Consommation énergétique (GWh)	37	35	32	34	28	32,4	28	6,1
	Taux de réduction		5.4%	13,5%	8.1%	24.3%	23,7%	34%	85,5%
Agriculture	Consommation énergétique (GWh)	69	62	64	70	66	61,3	59	47,7
	Taux de réduction		10.1%	7.2%	-1.4%	4.3%	18,9%	21,9%	36,8%
Industrie	Consommation énergétique (GWh)	507	339	272	307	288	239,6	217,0	104,0
	Taux de réduction		33.1%	46.3%	39.4%	43.2%	51,6%	56,2%	79,0%

Table 3 : Evolution des consommations énergétiques par secteur - source ATMO GE Invent'Air V2024

2. Les émissions de GES

On observe également une baisse continue des émissions de GES avec en premier lieu le secteur de l'industrie qui y contribue le plus largement. Viennent ensuite le secteur du transport et de l'agriculture puis du résidentiel et enfin du tertiaire. Les émissions des déchets sont quant à elles en hausse.

A noter que depuis 2020, nous sommes déjà en deçà des émissions définies pour 2026. L'objectif de réduction de 29% pour 2026 et déjà atteint, et nous sommes très proche de l'objectif de réduction de 40% programmé pour 2030.

	2005	2016	2020	2021	2022	2026	2030	2050
Emissions de GES (ktCO ₂ e)	489	378	313	313	295	350	294	226
Taux de réduction (%)		22,7%	36%	36%	39,7%	29%	40%	54%

Table 4 : Evolution des émissions de GES - source ATMO GE Invent'Air V2024

		2005	2016	2020	2021	2022	2026	2030	2050
Transport de personnes	Emissions ktCO2e	75,7	74,8	29,3	67,9	33,6	42,7	34,5	19
	Taux de réduction		1,2%	61,3%	10,3%	55,6%	19,2%	23,7%	64%
Transport de marchandise	Emissions ktCO2e						18,6	15,5	11,6
	Taux de réduction						13,9%	17,2%	46,1%
Résidentiel	Emissions ktCO2e	30,4	28,2	21,7	23,7	18,1	19,8	16,1	9,5
	Taux de réduction		7,2%	28,6%	22%	40,5%	6,7%	13,1%	55,1%
Tertiaire	Emissions ktCO2e	5,8	5,6	5,4	5,5	4,1	3,1	2,4	0,6
	Taux de réduction		3,5%	6,9%	5,2%	29,3%	28,9%	34,3	86,5%
Agriculture	Emissions ktCO2e	206,3	194	182,9	180,2	176,8	197,1	169,2	153,5
	Taux de réduction		6%	11,3%	12,6%	14,3%	15,6%	16,7%	34,3%
Industrie	Emissions ktCO2e	156,9	71,4	40,2	31,2	23,8	65,1	52,5	28,3
	Taux de réduction		54,5%	74,4%	80,1%	84,8%	57,0	54,4%	81,3
Déchets	Emissions ktCO2e	3,5	3,8	4,5	4,7	4,9	3,5	3,5	3,5
	Taux de réduction		-8,5%	-28,6%	-34,3%	-40%	0%	0%	0%

Table 5 : Evolution des émissions de GES par secteur - source ATMO GE Invent'Air V2024

En 2022, on note une forte baisse des émissions de GES du secteur du transport que l'on peut mettre en corrélation avec le début de la guerre en Ukraine et de l'explosion du prix des produits pétroliers.

3. Les émissions de particules et polluants

Les différents polluants sont également tous en baisse. On retrouve une très forte diminution sur les dioxydes de soufre (SO₂) et les oxydes d'azote (Nox). Une diminution importante également sur les Composés Organiques Volatiles (COV), et un peu moins importante sur les Particules fines (PM₁₀ et PM_{2.5}). La diminution est encore plus modérée sur l'ammoniac (NH₃).

Les origines des polluants peuvent être naturelles ou liées à une activité humaine.

- Polluants d'origines naturelles : les activités orageuses (éclair), l'érosion des sols, les sables et poussières naturelles, les volcans, les pollens, les sels marins, les ruminants, les zones humides, les feux de forêts.
- Polluants liés aux transports : tous les véhicules de transport (terrestres aériens, ...), les émissions particulières dues aux moteurs à combustion, le revêtement des routes et l'usure des freins, des pneumatiques...

- Polluants liés aux activités domestiques et collectives : le chauffage domestique et/ou collectif, le traitement des espaces verts et le jardinage...
- Polluants liés aux activités industrielles et agricoles : les centrales de production électrique, les usines d'incinération, les raffineries, la métallurgie-sidérurgie...

Sur notre territoire, les principales sources de polluants liées aux activités humaines sont les suivantes :

- PM10 : agriculture, résidentiel
- PM2,5 : résidentiel
- COV : agriculture, résidentiel et industrie
- SO₂ : industrie
- NO_x : agriculture, transport routier, industrie et résidentiel
- NH₃ : agriculture

		2005	2016	2020	2021	2022	Objectifs nationaux 2020	2026	2030	Objectifs nationaux 2030	2050
PM10	Emissions(t)	644	541	473	513	474		362,9	342,9		242,8
	Taux de réduction par rapport à 2005		16%	26,6%	20,3%	26,4%		29,3%	33,2%		52,7%
PM2,5	Emissions(t)	380	310	249	283	249		148,8	138,5		87,2
	Taux de réduction par rapport à 2005		18,4%	34,5%	25,5%	34,5%	27%	40,5%	44,6%	57%	65,1%
COV	Emissions(t)	1610	1362	1212	1228	1162		342,2	313,4		169,2
	Taux de réduction par rapport à 2005		15,4%	24,7%	23,7%	27,8%	43%	50,4%	54,6%	52%	75,5%
SO ₂	Emissions(t)	374	130	72	37	41		22,4	20,3		10
	Taux de réduction par rapport à 2005		65,2%	80,7%	90,1%	89%	55%	94%	94,6%	77%	97,3%
NO _x	Emissions(t)	1493	809	622	665	631		376	347,8		206,8
	Taux de réduction par rapport à 2005		45,8%	58,3%	55,4%	57,7%	50%	64%	66,7%	69%	80,2%
NH ₃	Emissions(t)	1482	1363	1300	1291	1281		882,1	848,5		680,5
	Taux de réduction par rapport à 2005		8%	12,3%	12,9%	13,6%	4%	17,7%	20,8%	13%	36,5%

Table 6 : Evolution des émissions de particules et polluants - source ATMO GE - Invent'Air V2024

Les résultats sur les Crêtes sont globalement en phase, voir en avance sur les objectifs nationaux, hormis sur les COV où l'on est en deçà des objectifs nationaux 2020. Cependant, les objectifs que nous nous étions fixés pour 2030 s'en rapprochent.

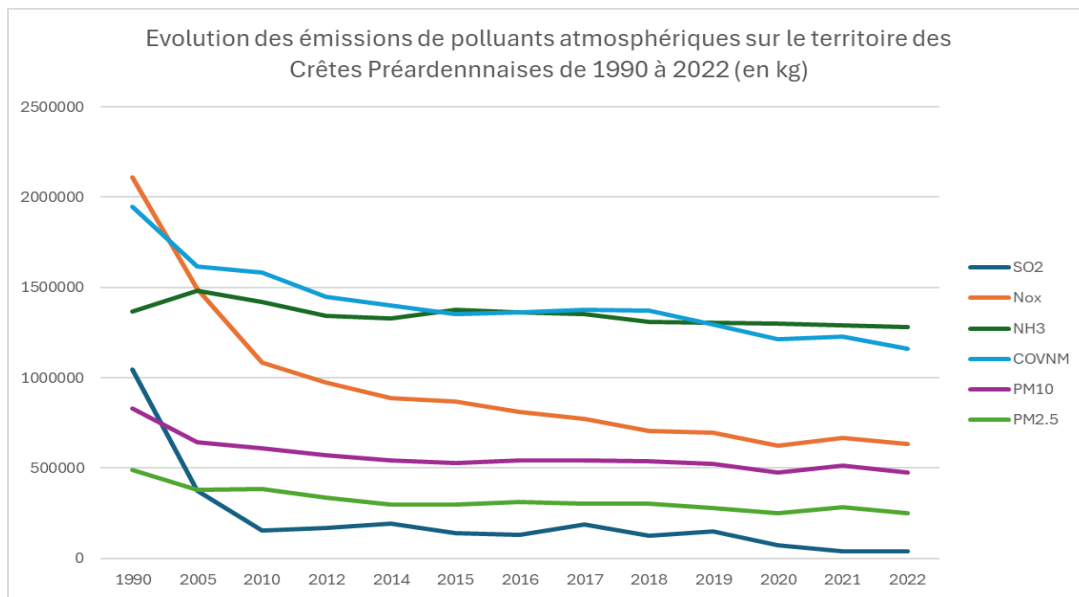


Figure 1 : Source ATMO GE

4. La production d'énergie renouvelable

La production d'énergie renouvelable est globalement en hausse, avec régulièrement de nouveaux raccordements.

	2005	2016	2020	2021	2022	2026	2030	2050
Production d'ENRs (GWh) -	101	323	441	434	467	690	707	1013
Taux de couverture (%)	8,8%	31,3%	51,8%	44,9%	51,9%	86%	100%	148%

Table 7 : Evolution de la production d'énergie renouvelable - source ATMO GE Invent'Air V2024

Production par type (en GWh)	2005	2016	2020	2021	2022	2023	2030
Biogaz	0,426	2,530	10,32	12,31	14,56	/	37
Eolien	/	160,2	274,1	250,5	278,8	346,5	415
Bois énergie	97,3	141,4	130,2	141,9	139,7	/	190
PAC aérothermiques	2,47	12,8	19,9	22,7	26	/	ND
PAC géothermiques	0,7	2,1	2,3	2,3	2,3	/	4
Production de biocombustible	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	/	ND
Solaire photovoltaïque	/	0,87	1,2	1,8	2,5	3,4	47
Solaire thermique	/	0,2	0,2	0,2	0,2	/	7
Hydroélectricité	0	0	0	0	0	0	7

Table 8 : Evolution de la production par filière - source ATMO GE Invent'Air V2024 – Sauf année 2023 – Enedis OPEN DATA

En 2023, le nombre de sites photovoltaïques est de 315 (dont 314 résidentiels et petits professionnels) pour une puissance totale de 4.9MW contre 252 sites pour une puissance totale de 2.8MW en 2022.

Pour l'éolien, l'évolution est moindre : entre 2022 et 2023, on passe de 14 à 15 sites et d'une puissance raccordée de 126.1MW à 127.5MW.

Depuis 2019, le nombre de sites de production est passé de 32 à 34 sites avec une augmentation de +1475% pour les sites photovoltaïques et 50% pour l'éolien.

En 2023, on produit 2.4 fois plus d'électricité que notre propre consommation électrique.

A noter que le nouvel arrêté tarifaire du 26 Mars 2025 dit « S21 » met un coup d'arrêt aux raccordements en vente totale des installations de moins de 9kWc. Le développement de ces installations de taille modestes fait partie de notre stratégie de production d'ENRs L'évolution du nombre de raccordements observée entre 2022 et 2023 risque donc d'être stoppée net.

Cette évolution du nombre de site et de puissance raccordée se traduit également par le montant de l'IFER que perçoit la collectivité. On note que l'éolien contribue à plus de 80% de l'IFER total. Également, en 2024, le photovoltaïque commence à rapporter également, mais de manière anecdotique par rapport à l'éolien.

	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Eolien	455 708€	551 088€	618 321€	644 909€	698 645€	720 000€	720 000 €
Photovoltaïque	/	/	/	/	731€	731€	731€
Transfo elect	NC	29 718€	30 164€	31 461€	32 248€	33 000 €	33 000€
Station radio	NC	80 988€	94 432€	98 490€	119 186€	125 000€	125 000 €
Canalisation gaz	NC	15 267€	15 485€	15 156 €	16 568€	17 500€	17 500€
TOTAL IFER	559 786 €	667 061 €	758 402 €	790 016 €	867 378 €	896 231 €	896 231 €

Table 9: Evolution de l'IFER perçu par la collectivité

5. Le ratio ENR

Le Code de l'énergie prévoit, dans sa rédaction actuelle, un objectif de 33 % d'énergies renouvelables dans le mix énergétique à l'horizon 2030. Sur le territoire des Crêtes Préardennaises, le ratio EnR 2023 est de 72.3% (issu de l'inventaire ATMOGE V2025).

L'historique ci-dessous montre que notre territoire est largement en avance sur les objectifs régionaux et nationaux de ce ratio :

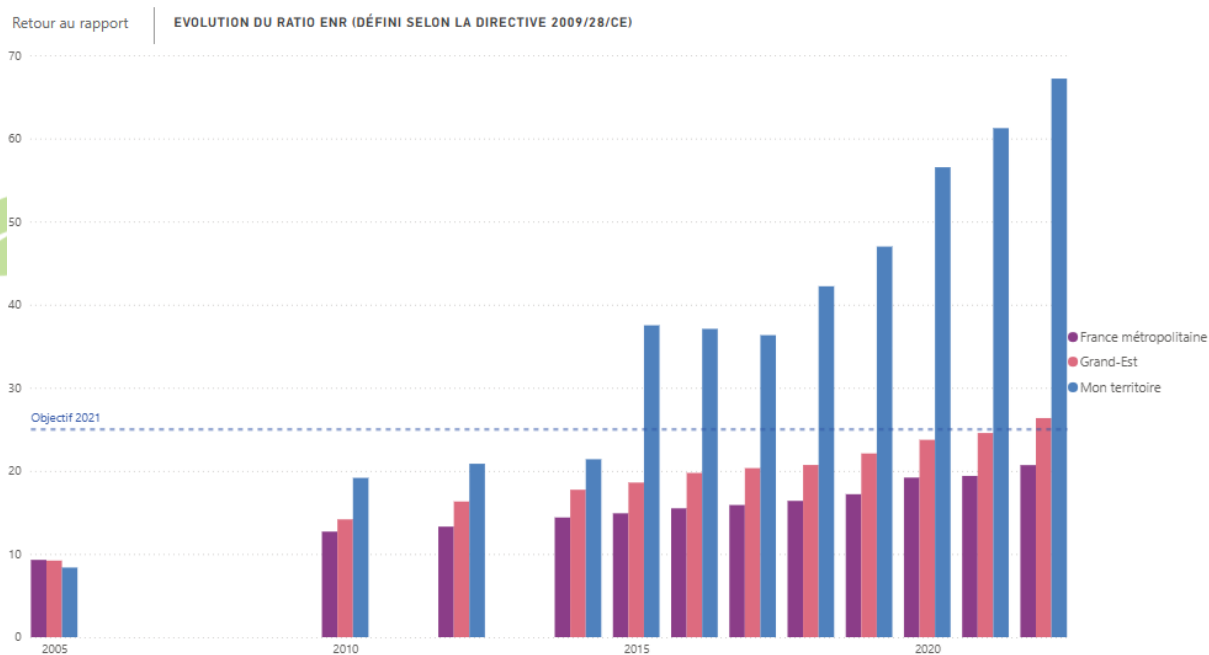
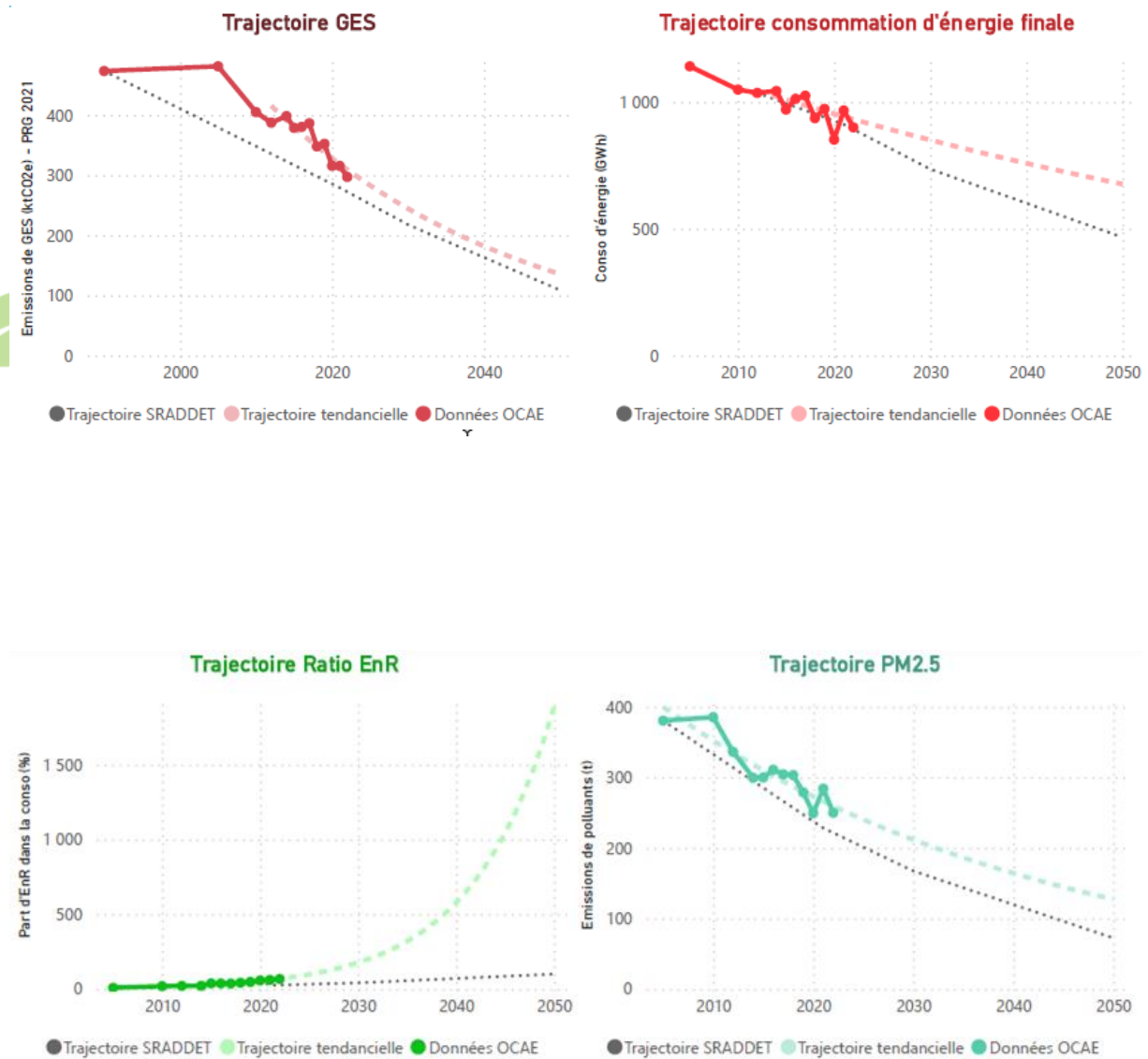


Figure 2 : Evolution du ratio EnR depuis 2005

6. Les trajectoires du territoire 2022/2050

L'observatoire Climat Air Energie, au travers des notes à enjeux qu'ils produisent nous permettent d'obtenir des graphiques sur les trajectoires du territoire, en comparaison avec les trajectoires du SRADDET. Ces graphiques sont issus de la note à enjeux – édition 2024.



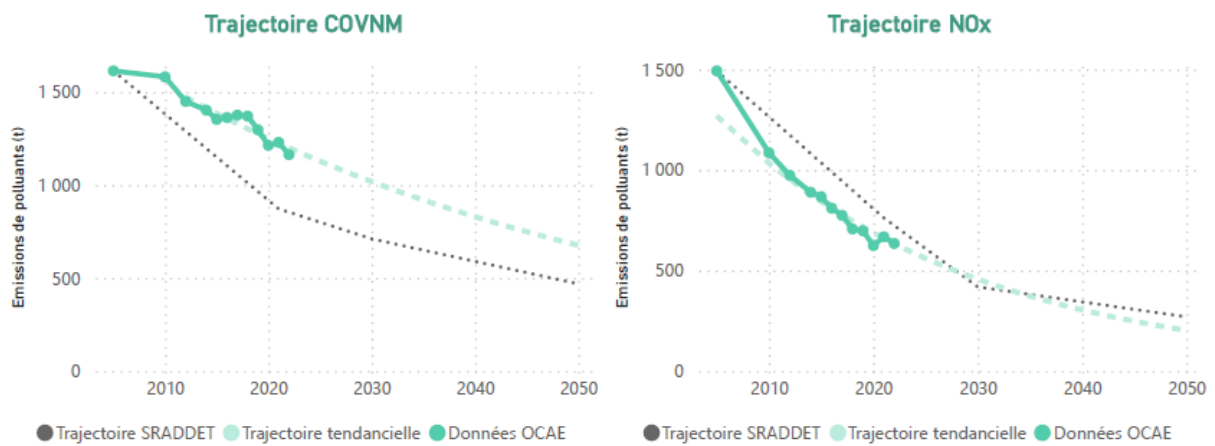


Figure 3 : Trajectoires du territoire

On voit que du côté des émissions de GES, notre collectivité est au-dessus des objectifs du SRADDET, mais la courbe de trajectoire suit celle du SRADDET.

Concernant notre consommation d'énergie, les consommations de dernières années suivent globalement la trajectoire du SRADDET. Notre trajectoire est cependant légèrement au-dessus.

Concernant le ratio ENR, nous sommes au-dessus de la trajectoire du SRADDET, sur les données de hier et d'aujourd'hui ainsi que sur les projections à 2050.

Concernant les différents polluants, les émissions sont toutes en baisses, les trajectoires se ressemblent. On reste toutefois au-dessus pour les émissions de PM2,5 et de COV mais en dessous pour les Nox.

7. Le diagramme de Sankey 2022

Le diagramme de Sankey ci-dessous représentent les flux des productions d'énergie primaire et des consommations énergétiques finales en 2022 (chiffres de ce bilan mi-parcours).

Notre consommation totale de 900GWh est répartie, toutes énergies confondues, par une production de 467GWh d'énergie renouvelable (nous n'avons pas sur le territoire une production d'énergies non renouvelables) et un import de 433GWh.

Cependant, il est important de nuancer ces chiffres par type de production et type de consommation.

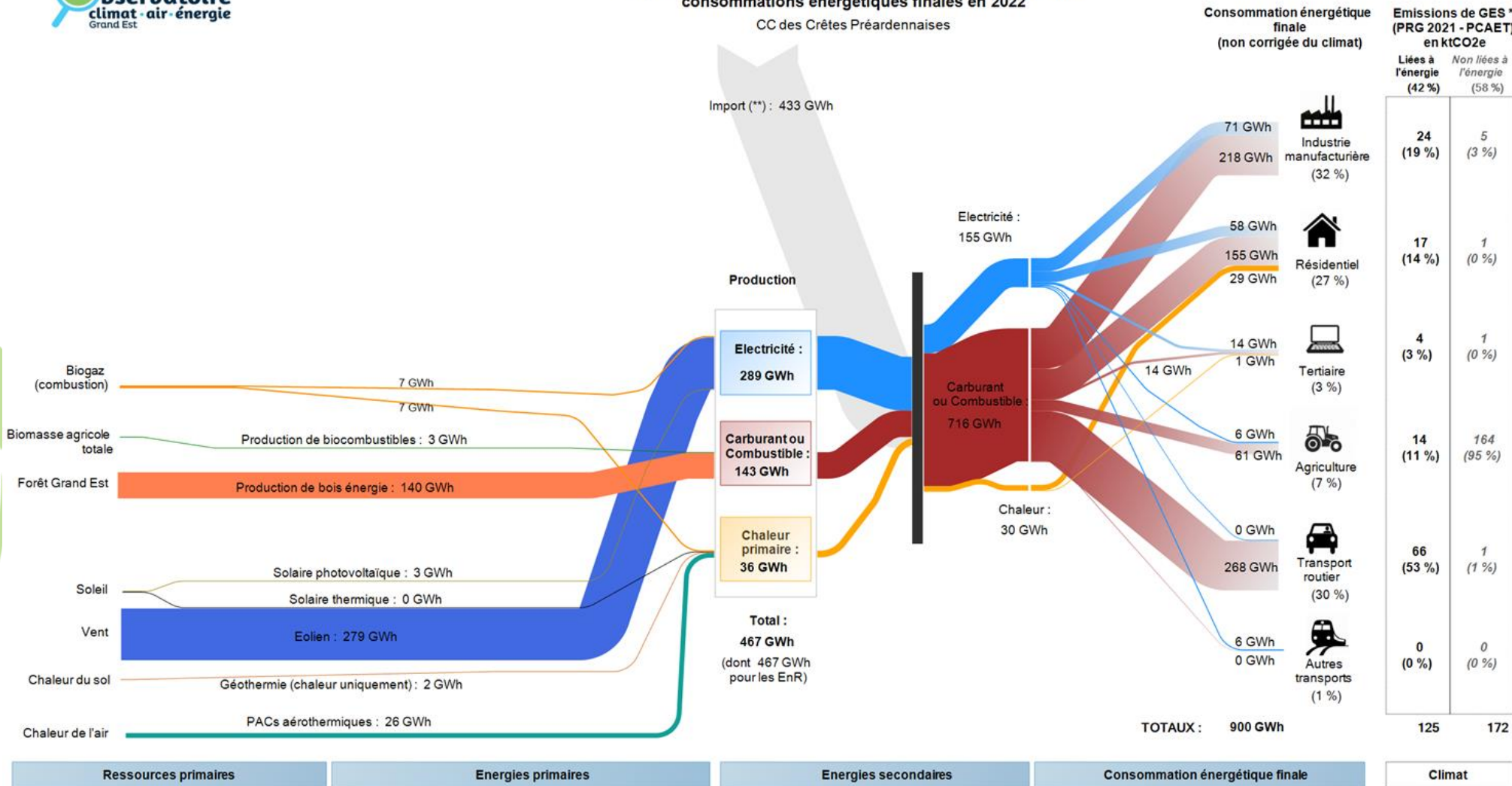
La production d'énergie électrique, fournie par l'éolien, le solaire photovoltaïque et la méthanisation en cogénération est de 289GWh, alors que notre consommation, largement majoritaire sur le secteur de l'industrie et du résidentiel est de 155GWh : nous sommes donc largement exportateurs d'électricité.

La production de chaleur primaire issue de la méthanisation en cogénération, du solaire thermique, de la géothermie et des PACs aérothermiques est de 36GWh, très légèrement supérieur à notre consommation, majoritairement dans le secteur résidentiel qui est de 30GWh.

A l'inverse, nous sommes fortement importateurs de carburant ou combustibles. Notre production, issue en grande majorité du bois énergie s'élève à 143GWh, pour 716GWh de consommation. Cette consommation, majoritairement répartie dans l'industrie, le résidentiel et le transport routier, sera très difficile à combler car elle comprend notamment les produits pétroliers et les combustibles minéraux solide (charbon et produits issus de sa transformation). Il faudrait une transformation complète de nos usages en carburants et combustibles pour réduire l'usage de ce type d'énergie (comme par exemple la multiplication des voitures électriques, développer les mobilités douces et actives, revoir l'urbanisme en milieu rural, le passage de chaudières fioul au bois,...)

Diagramme de flux des productions d'énergie primaire et des consommations énergétiques finales en 2022

CC des Crêtes Préardennaises



* : Les émissions de GES présentées ici ne prennent pas en compte le secteur "Branche énergie", le secteur des déchets est quant à lui inclus dans celui de l'industrie.
 ** : Correspond au solde « Production – Consommation » dans le cas d'un Export ou au solde « Consommation – Production » dans le cas d'un Import.
 Note : les flux qui apparaissent avec une valeur égale à "0" sont en réalité > 0 et < 0.5 GWh.

Conclusion

Le bilan mi-parcours du PCAET de la Communauté de Communes des Crêtes Préardennaises nous permet de nous situer par rapport aux objectifs fixés au lancement, pour 2030, sur la réduction des consommations énergétiques et des gaz à effet de serre et la production d'énergies renouvelables.

- **Objectif de 36% de réduction des consommation énergétiques en 2030** (par rapport à 2005). On est aujourd'hui à 900GWh de consommations énergétiques soit une réduction de **21% en 2022**. On était à 11% de réduction en 2016.

- **Objectif 40% de réduction des émissions de GES en 2030** (par rapport à 2005). On est aujourd'hui à 295 ktCO₂eq soit une réduction de **36% en 2022**. On était à 23% de réduction en 2016.

- **Objectif 100 % de notre consommation couverte par les énergies renouvelables**. On est à **51.9% en 2022**. On était à 31% de réduction en 2016.

L'évolution est bien visible et va dans le bon sens pour atteindre les objectifs fixés.

En parallèle, sur l'ensemble des 37 actions, 65% ont un taux d'avancement supérieur à 40% et 21% sont d'ores et déjà terminées.