



PMGF

Evaluation à mi-parcours des PCAET
Pays de Gex Agglomération

Rapport final

Novembre 2023



www.inddigo.com



REDACTEUR

Benoît LECLAIR

E-mail : b.leclair@inddigo.com

Tout droit de reproduction et représentation sont réservés et la propriété exclusive d'INDDIGO SAS, y compris les textes et les représentations iconographiques, photographiques. L'utilisation, la reproduction, la transmission, modification, rediffusion ou vente de toutes les informations reproduites sur ce document (articles, photos et logos compris) ou partie de ce document (texte y compris) sur un support quel qu'il soit, ou encore la diffusion sur un site internet par le biais d'un groupe de discussion, forum ou autre système ou réseau informatique que ce soit, et ce dans le cadre d'une utilisation à caractère commercial ou non lucratif, sont formellement interdites sans l'autorisation préalable et écrite de la société INDDIGO SAS.

SOMMAIRE

1	CADRE REGLEMENTAIRE – OBJECTIFS – METHODOLOGIE	4
1.1	CADRE REGLEMENTAIRE.....	4
1.2	METHODOLOGIE	4
1.3	RAPPEL DES OBJECTIFS DU PCAET	4
2	CONSTATS	6
2.1	CONSOMMATION D'ENERGIE	6
2.2	PRODUCTION ENR	8
2.3	ANALYSE QUANTITATIVE ENERGIE / CLIMAT	9
2.4	QUALITE DE L'AIR	10
2.5	ANALYSE QUALITATIVE.....	11
3	GOUVERNANCE ET SUIVI DU PCAET.....	12
4	RECOMMANDATIONS.....	13

1 CADRE REGLEMENTAIRE – OBJECTIFS – METHODOLOGIE

1.1 CADRE REGLEMENTAIRE

L'évaluation à mi-parcours des PCAET est définie par le code de l'environnement.

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.

1.2 METHODOLOGIE

Les objectifs de la démarche d'évaluation sont les suivants :

- ☑ Réaliser un état des lieux d'avancement du PCAET et de ses impacts ;
- ☑ S'assurer que les moyens mis en œuvre (humains, techniques, financiers, administratifs) sont suffisants
- ☑ Dégager les points positifs, les difficultés et les erreurs ;
- ☑ Renforcer les connaissances et le travail en transversalité des parties prenantes ;
- ☑ Définir pour la suite des recommandations opérationnelles ;
- ☑ Réviser les priorités et l'affectation des ressources ;

Pour cela un état des lieux des principaux indicateurs globaux du territoire est réalisé à partir des données de l'observatoire régional (ORCAE) pour la dernière année disponible : 2021 dont les données sont partiellement issues d'estimations (consommations énergétiques).

Cet état des lieux est complété par une revue des objectifs et fiches action du PCAET (cf annexe).

Un atelier de travail a ensuite permis d'examiner, avec les parties prenantes, les actions présentant un retard d'avancement ou des difficultés de déploiement.


1.3 RAPPEL DES OBJECTIFS OPERATIONNELS DU PCAET

Les objectifs opérationnels retenus en 2019 pour l'horizon 2030 sont les suivants :

Pour la maîtrise de l'énergie,


RESIDENTIEL 



- Rénover 6 200 maisons au niveau BBC (1/3)
- Rénover 14 800 appartements (70%)
- Sensibiliser 25 800 familles (80%)

TERTIAIRE 

- 350 000 m2 de bureaux ou Ou 460 000 m2 de commerces rénovés BBC (65%)
- Sobriété et efficacité énergétique sur 230 000 m2 de bâtiments (60%)



MOBILITE 

- 13 300 personnes se rendent au travail à vélo ou 13 800 en TC ou 10 000 en covoiturage (30%)
- 6% des déplacements locaux évités grâce à l'urbanisme
- 10 000 voitures économes en énergie 
- Transport en commun et covoiturage pour trajets longue distance (65% du potentiel) 
- Marchandises : Augmentation feroutage/fluvial/taux remplissage camions (10% du potentiel) 

INDUSTRIE

- Ecologie industrielle, éco-conception, efficacité énergétique (70%)

Pour la production d'ENR :

SOLAIRE PHOTOVOLTAIQUE

- 13 000 maisons ou 800 bâtiments équipés (65%)
- 7 700 places de parking équipées, ou 40 ha au sol

METHANISATION

5 Unités de 80 Nm3/h (petit collectif) (50%)

SOLAIRE THERMIQUE

- 7 500 maisons équipées (1/3)

BOIS ENERGIE

- 80 chaufferies bois de 300 kW chacune (50%)
- 10 200 logements équipés d'appareils performants (50%)

PAC GEOTHERMIE

- 6 600 maisons équipées (2/3)



Objectifs de réduction d'émissions de GES 2030 / 2015 :

- 60 % d'émissions (-32% dès 2021 dont -40% pour les transports)

Objectifs pour la qualité de l'air à 2030 / 2015 :

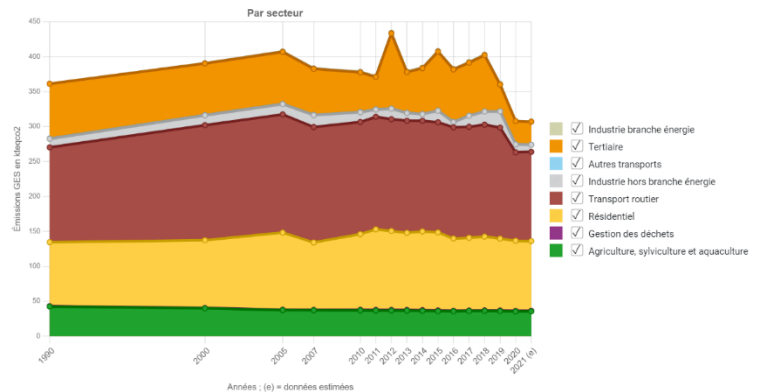
- 37% d'émissions Nox ; - 38 % d'émissions PM2.5 ; -33 % d'émissions de NH3

2 CONSTATS

2.1 EMISSIONS DE GES

Les émissions de GES sont globalement stables depuis 2005 (hors CERN) avec une baisse l'année 2020 liée au COVID dans le secteur des transports.

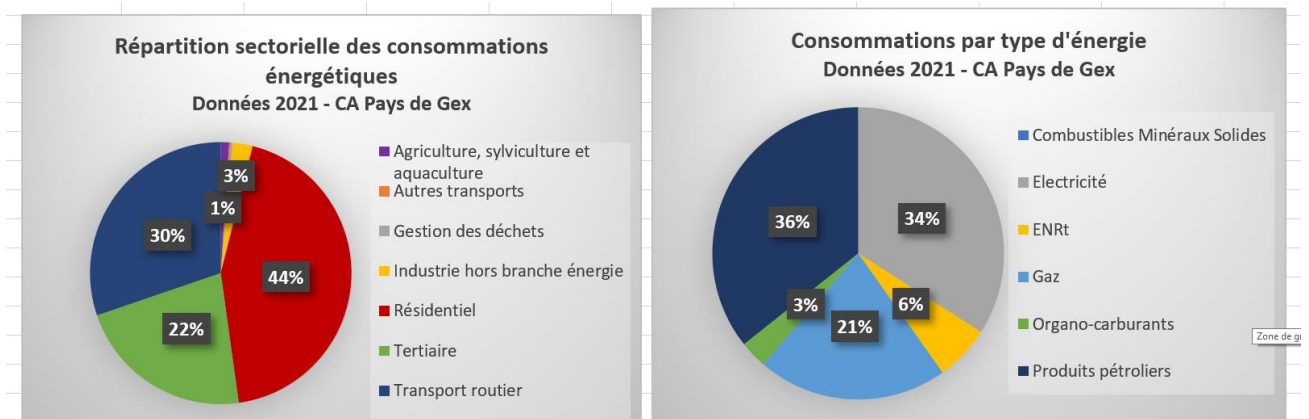
La trajectoire actuelle n'est pas sur l'objectif de -60 % défini dans le SRADDET



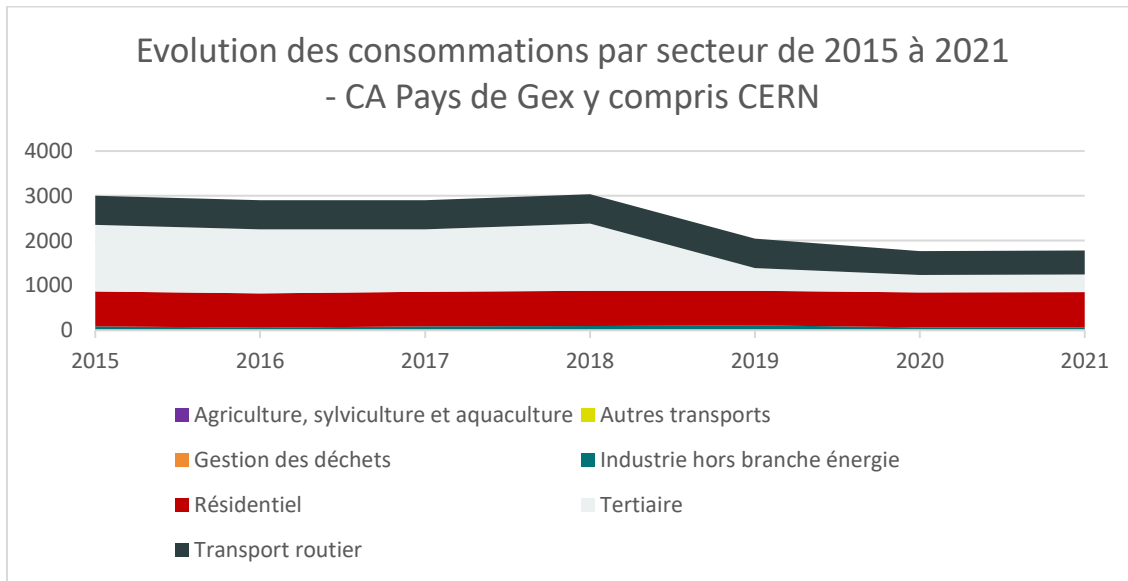
2.2 CONSOMMATION D'ENERGIE

2.2.1 DONNEES DE 2019 ET 2021 (ESTIMATION) EN GWH

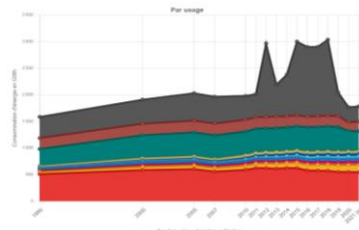
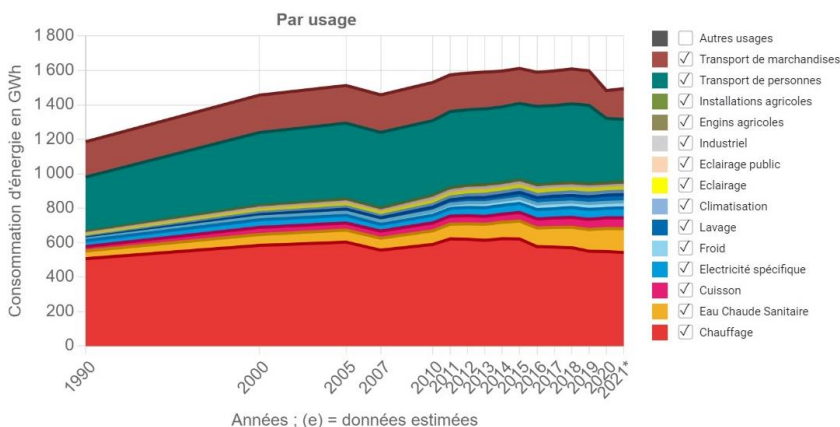
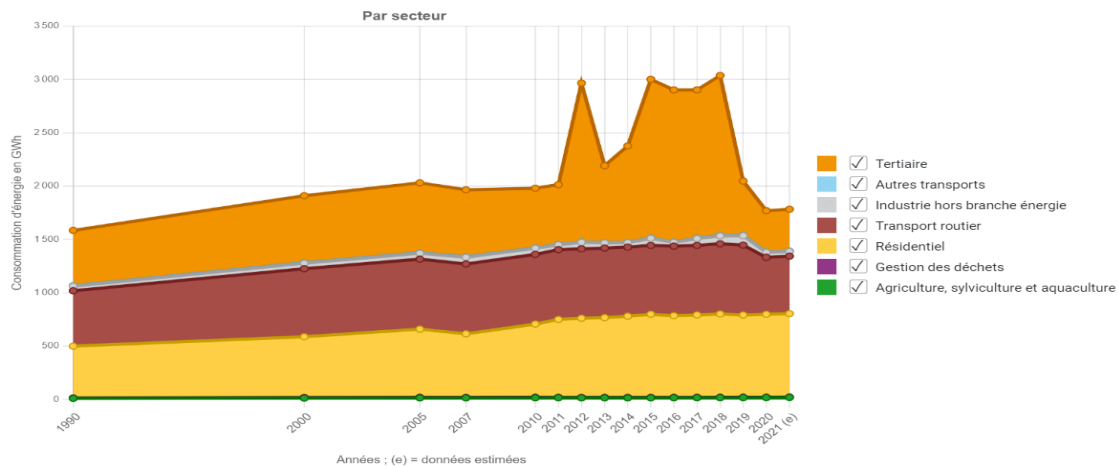
CA Pays de Gex	2018	2019	2021
Agriculture, sylviculture et aquaculture	17	17	19
Autres transports	4	4	4
Gestion des déchets	4	4	4
Industrie hors branche énergie	73	88	44
Résidentiel	780	771	782
Tertiaire (hors CERN en 2018)	446	508	392
Transport routier	658	655	539
Total général	1983	2047	1783



2.2.2 EVOLUTION DE 2015 A 2021 (2021 ESTIME)

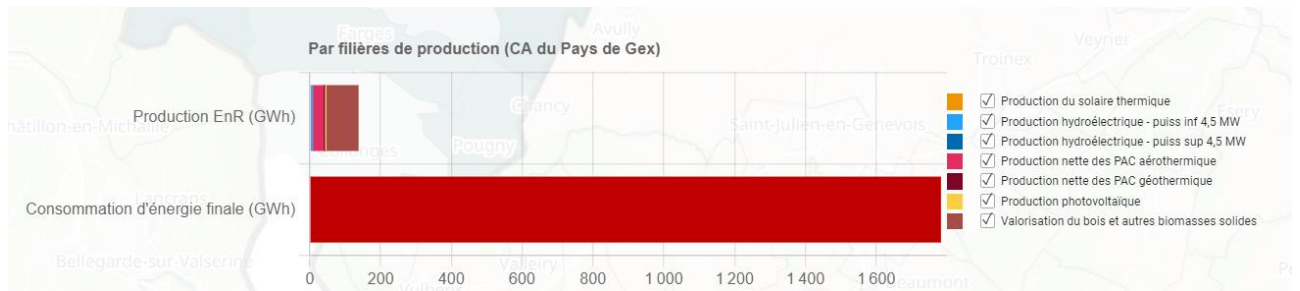


Les consommations du territoire sont très impactées par celles du CERN et de ses évolutions. On peut cependant constater sur les graphes ci-dessous que, hors CERN (compté avec le tertiaire et dans autres usages), la consommation du territoire a continué d'augmenter lentement jusqu'en 2019. La baisse de consommation en 2020, moins nette que sur d'autres territoires est liée à la crise sanitaire et à la baisse des consommations du secteur des transports. Le chiffre 2021 est estimé et non représentatif.



2.3 PRODUCTION ENR

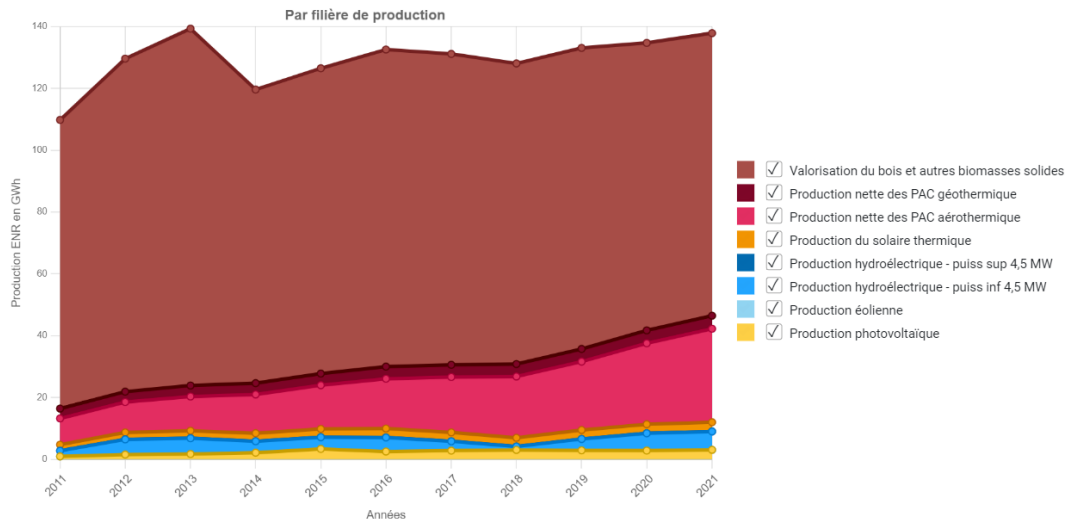
2.3.1 DONNEES DE 2021



La production d'énergie renouvelable (ENR) est de 8% de la consommation énergétique du territoire.

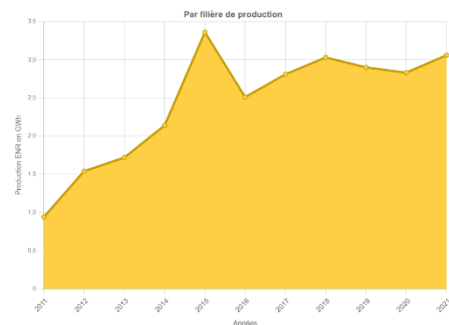
2.3.2 EVOLUTION

Evolution de la production EnR (en GWh)



Les chiffres de production ENR (réels pour 2021) fait apparaître une baisse de la biomasse, compensée par la progression continue des Pompes à chaleur. Le photovoltaïque ne progresse plus depuis 2016 avec une production de seulement 3 GWh en 2021.

Par ailleurs une part de la production hydroélectrique du barrage de Chancy-Pougny, distribuée sur le réseau français, de l'ordre de 70 MWh n'apparaît pas sur ces courbes.



Production photovoltaïque

2.4 ANALYSE QUANTITATIVE ENERGIE / CLIMAT

Les données ci-dessus, issues de l'observatoire régional, permettent de suivre l'évolution sur le long terme : Les consommations énergétiques du territoire restent pour l'instant orientées en légère hausse.

Les données de production ENR montre une production stable, avec une érosion de la contribution de la biomasse compensée par les PAC pour la chaleur et une production électrique fortement dépendante de la production de petites installations hydroélectriques.

Le développement du photovoltaïque est très lent après un arrêt jusqu'en 2017 : Un peu plus d'1MW installé en 4 ans pour une centaine de MW attendus en 2030.



Installations Photovoltaïques

Le suivi de chaque fiche action (voir tableau de suivi en annexe 1) est par ailleurs assorti de proposition d'indicateur de résultat, chiffré dès que possible. Il est important de noter que ces indicateurs sont une aide au pilotage de l'action et ne doivent pas être vus comme une contrainte supplémentaire. Si d'autres indicateurs que ceux proposés sont plus facilement accessibles, il convient de les remplacer par ces derniers. En revanche une certaine régularité dans le suivi ainsi que sa durée dans le temps sont nécessaires afin d'analyser utilement ces données.

Quelques indicateurs ont été fournis / suivis à ce stade par la collectivité.

Pour la maîtrise de l'énergie :

- ✓ Concernant la rénovation dans le parc résidentiel, 687 conseils de 1er niveau en 2022 (298 en 2021), 102 "accompagnements" de rénovations MI (24 en 2021). 128 logements dans les copros accompagnées en 2022. L'objectif visé est de 520 maisons individuelles et 1200 appartements rénovés, par an, au niveau BBC.
- ✓ La situation du tertiaire, dont la rénovation de 350 000 m² est visée à 2030, n'est pas connue.
- ✓ Une augmentation de la fréquentation Bus est constatée après la mise en place du nouveau service (1 ligne en + et fréquence augmentée). L'autopartage se développe.
- ✓ 7 communes et PGA ont souscrit au service « économe de Flux » du SIEA

Ces résultats chiffrés restent très partiels et ne permettent pas un suivi quantitatif des actions du PCAET, la plupart des actions ne s'inscrivent pas sur la trajectoire identifiée de baisse des consommations énergétiques de 25% à l'horizon 2030 par rapport à 2015 devenu -38% à l'échelle européenne.

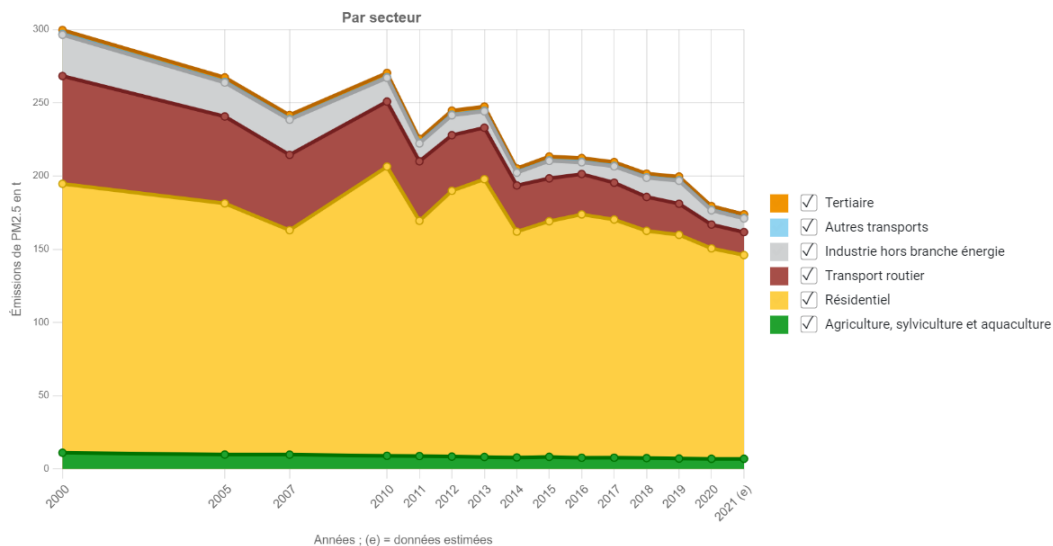
On peut noter un résultat significatif sur les rénovations de maisons individuelles même si le niveau de performance atteint n'est pas connu. Rappelons que l'ensemble des travaux réalisés n'est pas entièrement comptabilisé dans les chiffres du SPPEH.

Pour la production ENR : On peut noter le très faible développement constaté ces dernières années notamment pour la production d'électricité. Là encore c'est dans le secteur résidentiel que les résultats sont les plus importants :

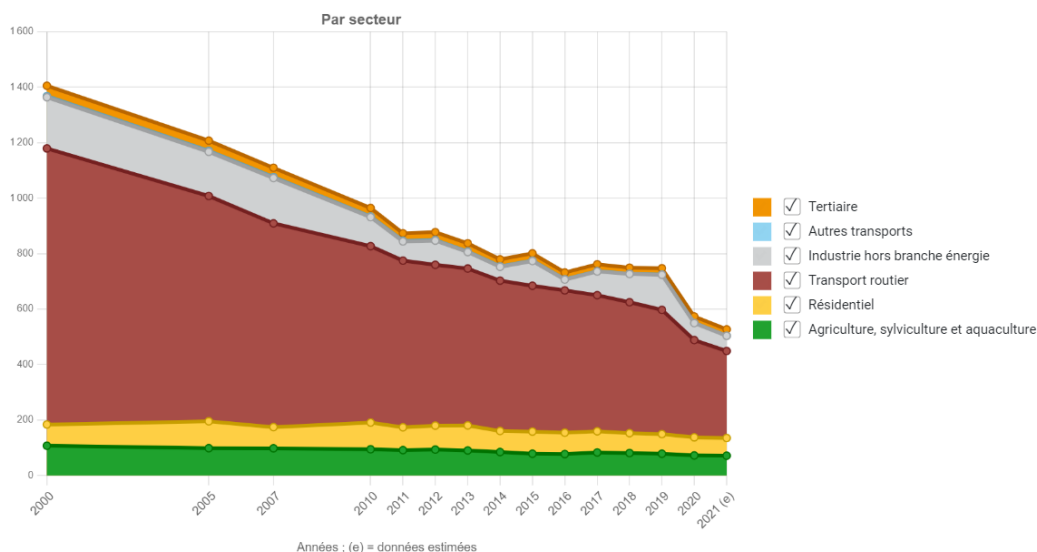
- ✓ 150 primes chauffage propre distribuées depuis 2021 (intégralement portées par PGA) dont ¼ de suppression de chaudière fioul.

2.5 QUALITE DE L'AIR

Emissions de particules (PM 2,5)



Emissions de NOx



Les émissions PM_{2,5} ont baissé de 18 % entre 2017 et 2021 (estimé) et seulement 5% entre 2017 et 2019

Les émissions de Nox de respectivement de 30 % et seulement 2 % pour 2019 dernière année « normale » connue.

Les chiffres 2022 seront importants pour mesurer si la tendance est suffisante pour atteindre les objectifs de -38% en 2030 pour les PM_{2,5} et -37% pour les Nox. Cependant la reprise des trafics routiers après le confinement engendrera vraisemblablement des résultats moins bons, notamment pour les Nox, comme en atteste la très faible réduction observée sur 2017 – 2019.

2.6 ANALYSE QUALITATIVE

(Voir tableau en annexe)

2.6.1 ACTIONS TERMINEES ET ACTIONS ABANDONNEES

Deux actions sont jugées terminées et une est abandonnée.

P3	Etudier la création d'un fonds métropolitain de soutien à la rénovation énergétique	PMGF	Abandonnée
P15	Contribuer à faire émerger, sur tout le Genevois français, un service de type "ALEC"	PMGF	Terminée
P16	Réaliser un cadastre solaire et promouvoir cette filière	PMGF	Terminée

2.6.2 ACTIONS EN ATTENTE

Quatre actions sont en attente de mise en œuvre.

C11	Accompagner la mise en œuvre du Plan de Mobilité du Technoparc de St Genis Pouilly	PMGF PGA Pôle aménagement Mobilités	En attente
P8	Mettre en œuvre des actions à destination du secteur économique et industriel déclinant le Schéma d'Accueil des entreprises	PMGF	En attente
P24	Réduire les consommations énergétiques de l'agriculture et valoriser la fonction de stockage carbone	PMGF	En attente
C34	Renforcer les clauses environnementales et climatiques pour les marchés publics d'achats et d'investissements	PGA Adm générale Marchés publics	En attente

2.6.3 AUTRES ACTIONS

Les 28 autres actions sont en cours à des stades d'avancement différents. Elles concernent l'urbanisme, les ENR, les déplacements et les déchets (voir tableau en annexe).

2.6.4 ANALYSE

Certaines actions terminées se poursuivent sous d'autres formes (rénovation du logement) ou poursuivent leur application opérationnelle après une phase de préparation,

Certaines actions ou compétences principales ont évolué depuis 2019, c'est le cas en particulier pour l'accompagnement de la rénovation énergétique de l'habitat géré à l'échelle du département de l'Ain en partenariat avec la SPL ALEC 01 (sous la marque Pays de Gex renov +)

On peut noter les points principaux suivants :

Concernant la maîtrise de l'énergie et les ENR dans l'habitat,

- ✓ Les résultats sont encourageant concernant l'individuel (une centaine de maisons) mais restent modestes pour les copropriétés. On notera que le nombre d'accompagnements de projets ne permet pas d'appréhender la réalité du marché de la rénovation dont une partie importante échappe à cette démarche.
- ✓ Le projet de création d'un fond métropolitain de soutien à la rénovation énergétique a par ailleurs été abandonné.
- ✓ Le succès de la prime « chauffage propre » accompagne le développement commercial important des pompes à chaleur, son effet déclencheur est donc difficile à mesurer. Elle permet en outre l'éradication progressive des chaudières Fioul.

Concernant l'urbanisme et la MDE à destination des collectivités et des entreprises :

- ✓ Les actions de compétence communale ne sont pas connues de PGA, c'est le cas notamment de l'éclairage public ou de la rénovation du patrimoine communal.
- ✓ Les audits des bâtiments communautaires dans le cadre ACTEE devraient déboucher sur l'élaboration d'un PPI en lien avec le service CEP du SIEA
- ✓ SDE en cours, intégrant des OAP thématiques et une adaptation du PLUIH
- ✓ Les actions à destination du secteur économique sont en attentes. Une clarification du rôle de chacun apparaît nécessaire pour l'application du schéma d'accueil métropolitain

Concernant les déplacements :

- ✓ L'offre de transport en commun a augmenté, une mesure des parts modales serait utile ou à minima la fréquentation TC
- ✓ La mise en œuvre du plan de mobilité du technoparc de St Genis Pouilly reste en attente
- ✓ Le plan de mobilité Administration n'a pas réellement démarré.

Concernant les déchets, l'agriculture:

- ✓ La réduction des déchets à la source poursuit sa progression
- ✓ L'élaboration du PAT est démarrée après un temps de latence du fait du manque de moyen humain
- ✓ Les cantines, de compétence communale peuvent être alimentées en produits locaux grâce au groupement de commande « agrilocal ».

3 GOUVERNANCE ET SUIVI DU PCAET

Le diagnostic du SDE en lien avec les objectifs du PCAET ont été présenté à la commission commune environnement / urbanisme / économie-tourisme-innovation.

Le comité de pilotage qui assure le suivi du SDE en cours assure le lien avec le PCAET. Le plan d'action du SDE sera présenté en bureau communautaire

Ce comité de pilotage pourrait être mobilisé dans le cadre de l'évaluation à mi-parcours du PCAET.

4 RECOMMANDATIONS

4.1 SUIVI

Le tableau de suivi utilisé lors de cette évaluation à mi-parcours est à la disposition des chargé-e-s de mission sous format EXCEL.

L'évaluation des PCAET a montré la difficulté à disposer d'indicateurs suivis des différentes actions. Ainsi l'évaluation quantitative reste dépendante des publications de l'ORCAE qui interviennent deux ans après la réalisation. Les données 2021 sont par exemple toujours des données estimées à la date de rédaction de ce rapport. Compte tenu des spécificités de l'année 2020, les dernières données « fiables » sont celles de 2019.

Afin de permettre un meilleur suivi de l'avancement des actions, la définition de quelques indicateurs est indispensable. Ils devront être choisis faciles à suivre et peu nombreux afin d'être suivis régulièrement et dans la durée. Une coordination du choix de ces indicateurs à l'échelle du pôle permettra leur agglomération et des comparaisons entre territoires. Il semble souhaitable d'utiliser des notions les plus proches possible de la vie quotidienne afin de les utiliser dans l'information et la mobilisation des habitants ou d'en assurer le calcul automatique à partir de données brutes. (exemple : km quotidiens en voiture/habitant, m² PV par logement ...).

4.2 ENJEUX DU TERRITOIRE

Le secteur résidentiel vient en tête des consommations énergétiques du territoire assez largement (44%) devant les transports bien que sa part en émission de GES soit plus faible (30%) du fait d'une assez forte électrification. Bien que le parc soit plutôt récent du fait de la croissance démographique, il subsiste près de 20 % de logements classés F et G et 24% classés E. L'enjeu de rénovation énergétique est donc bien réel.

La rénovation thermique des bâtiments publics présente par ailleurs une évidente fonction d'exemplarité.

4.3 GOUVERNANCE

La thématique du PCAET transversale par excellence nécessite une approche globale, difficile dans le cadre d'ordres du jour de conseil municipal ou communautaire ou de bureaux, souvent concentrés sur des décisions opérationnelles, de court terme.

La mise en place d'une gouvernance formalisée et régulière, si elle ne constitue une garantie, peut permettre de bénéficier d'un lieu d'échange entre les différents élus impliqués ou à impliquer dans la mise en œuvre du PCAET.

Cette gouvernance est reliée à l'amont aux actions du Genevois Français et du grand Genève et, à l'aval aux acteurs du territoire et aux habitants.

L'action 27 du PCEAT est par ailleurs consacrée à cet objectif, pour construire et entretenir une vision partagée pour la transition énergétique, avec les différents acteurs du territoire.

Les liens avec les objectifs et moyens déployés par le pôle métropolitain et par le Grand Genève seront ainsi resserrés.

ANNEXES

Annexe 1 : Tableau de suivi

Action n°	Code de l'action	Titre de l'action	Porteur du projet	Etat d'avancement de l'action	Indicateur de suivi de la réalisation	Indicateur de suivi de l'efficacité		Impacts				Commentaire évaluation qualitative - retours d'expérience	Difficultés rencontrées	Action envisagée	Appui possible du Pôle Métropolitain Genevois Français
						Indicateur 1	Indicateur 2	Indicateurs qualitatifs (ex : étude réalisée, ou nb d'événements réalisés)	GWh économisés	t CO2 évitées	GWh produits				
AXE 1 : UN TERRITOIRE À ÉNERGIE POSITIVE															
Cible : Des logements sobres en énergie															
2	P 2	Mettre en œuvre le service REGENERO (SPPEH)	PMGF + EPCI (SPPEH depuis 2021) PGA Pôle Environnement ACE	En cours	Nb de conseils de 1er niveau/an : 987 (2022), 298 (2021)		Nb de logements rénovés/an (102 MI + 4 copros (128 logements))	687 conseils en 2022(298 en 2021)				SPPEH/SARE depuis 2021, ALEC Ain opérateur, montée en puissance en 2022. SPPEH devient SPRH en 2024. L'ALEC Ain est devenu SPL droit (EPCI) est adhérent en 2024	Absence de données pour rénovations non accompagnées, incertitudes sur évolution avec Mon Accompagnateur Rénov et SPRH en 2024	Accompagnement par ALEC Ain pour transition SPPEH/SARE vers SPRH	Le pôle s'est désengagé avec la mise en place du SPPEH/SARE et la "départementalisation" du dispositif depuis 2021
3	P 3	Etudier la création d'un fonds métropolitain de soutien à la rénovation énergétique	PMGF	Abandonnée	Réalisation de l'étude		Nb de logements rénovés/an avec appui du fonds								
Cible : Développer de nouvelles façons de se déplacer, autrement qu'en voiture individuelle															
10	C 10	Réaliser un PDU (afin de poursuivre le déploiement des transports en commun régulier et à la demande, poursuivre la mise en œuvre du schéma cyclable, réaliser les plateformes multimodales et les P+R)	PGA Pôle aménagement Mobilités	En cours	1 nouvelle ligne mise en place en 2023, et augmentation de la fréquence de la plupart des bus + 4,5 km de piste cyclable réalisés	Fréquentation des bus post covid retrouvé à partir de mars 2022, record de fréquentation en novembre 2022	Part modale des TC + Nb d'habitants utilisant les services vélos + Part modale de la voiture					Augmentation de fréquence des bus entre 2019 et 2021, et renouvellement de la DSP en 2023 avec une augmentation de cadences des bus voir objectif part modale	Inflation du coût des transports, difficultés de recrutement, achat du foncier des pistes cyclables		Réflexion concernant une AO au niveau du pôle
11	C 11	Accompagner la mise en œuvre du Plan de Mobilité du Technoparc de St Genis Pouilly	PMGF PGA Pôle aménagement Mobilités	En attente	Le PDM n'a pas été suivi d'actions	Part modale de la voiture dans les déplacements domicile-travail des salariés						PDM adopté ?? Lien avec le pôle pour les 2	Pas de budget ni de suivi engagé		Copilotage Pôle / EPCI
Cible : La voiture individuelle : développer de nouvelles façons de se déplacer															
12	P 12	Mettre en œuvre les axes 3 et 4 du schéma de mobilité (autopartage, covoiturage, PDA...)	PMGF	Terminée	Km de voies de covoiturage mises en œuvre/an	Nb de PDE/PDIE signés/an	Part modale du covoiturage					Autopartage se développe (2 voitures CITIZ à GEX + Divonne et Ferney en cours)			
Cible : Produire et distribuer nos énergies en respectant santé et environnement															
13	C 13	Réaliser un Schéma directeur des énergies tout en poursuivant la mise en œuvre des projets opérationnels	PGA Pôle environnement ACE	En cours	Nb de COPIL de suivi de la mise en œuvre validation des 3 phases en bureau exécutif, Validation SDE en conseil communautaire septembre 2023	Production d'ENR territorial		diagnostic et scénarios réalisés, plan d'actions en 2023				Travail en ateliers avec communes et partenaires + adaptation du PLUIH, OAP énergie-climat	Mobilisation de certains acteurs	Edition d'une fiche "SDE" par commune pour les mobiliser	
14	P 14	Etudier la création d'un fonds de renouvellement des installations de chauffage au bois	PMGF (définition et mise en place) PGA (application depuis rupture convention air par Région)	En cours	Réalisation de l'étude		Nb d'équipements renouvelés avec appui du fonds : 160 depuis septembre 2021	Prime chauffage propre (fou + bois) mise en place par PGA septembre 2021		47 chaudières fouf supprimées depuis septembre 2021		Succès de la prime chauffage propre (PCP) dans le Pays de Gex (160 dossiers en 22 mois) avec 1/3 remplacement chaudière fouf (PAC) et 2/3 appareils bois	Dénonciation de la convention Air par la Région.	PGA assume le coût total de la PCP Prime de 1000€ avec Financement complet par EPCI. Suivi par ALEC Ain	
15	P 15	Contribuer à faire émerger, sur tout le Genevois français, un service de type "ALEC"	PMGF	Terminée	Nb de réunions dédiées		Nb d'ETP de FALEC ou service équivalent					PGA est actionnaire de la SPL ALEC de (Ain, opérateur du SPPEH (REGENERO) depuis 2021	Accord cadre avec ALEC Ain avec conseil de 1er niveau + accompagnement particuliers + copros + animation		
16	P 16	Réaliser un cadastre solaire et promouvoir cette filière	PMGF	Terminée	Mise en ligne de l'outil		Nb de connexions					Réalisé par Grand Genève + ancien cadastre In Sun We Trust, à abandonner		Améliorer accessibilité pour les habitants : lien sur le site	
17	P 17	Faire émerger et structurer des filières ENR, notamment le bois énergie	PMGF	En cours	Mise en place d'un opérateur territorial	Nb de COPIL de suivi						Broyage des rémanents ONF jusqu'à 2020 pour les chaudières de l'EPCI et de 4 communes, aujourd'hui marché d'approvisionnement		Travail dans le cadre du Schéma directeur	Démarrage ? Forêt de compétence communale (50% forêt public) Charte forestière des montagnes de l'Ain (lien avec Sylvact)
Cible : Réduire les distances et l'occupation des sols															
9	C 9	Reconquérir le foncier des ZAE par la mise en place de baux à construction	PGA Pôle développement économique Direction finances foncier	En cours	Nb de baux à construction mis en œuvre - une douzaine de prospects intéressés	ha occupé par les activités économiques		Rédaction d'un mémo présentant la typologie des baux à construction selon le type de construction et type d'activités économiques				Le principe des baux à construction applicable au foncier communautaire, sur les Technoparc de Collonges et de Saint-Genis-Pouilly, a été validé en décembre 2018.	Pas de passage à la phase opérationnelle des prospects (conseils incertains, projets ajournés, peur, refus des prêts bancaires...) Un manque d'accoutumance des élus, entreprises, futurs propriétaires et partenaires (banquiers, notaires, ...) Le foncier à vocation économique toujours perçu comme une valeur patrimoniale, voire un outil de spéculation Le foncier potentiellement concerné représente une surface globale réduite par rapport au foncier appartenant à des privés, d'où une préférence pour une acquisition même si le montant est élevé Peu de retours d'expériences	Mener une politique globale de maîtrise foncière et des destinations économiques (dont l'acquisition foncière de biens appartenant à des privés, outils réglementaires comme le PLUIH, recherche de sobriété foncière, de densification, création de villages d'entreprises programme immobiliers thématiques ou non, contraintes environnementales, ...), d'autant plus que la perspective du ZAN nous y force	

Action n°	Code de l'action	Titre de l'action	Porteur du projet	Etat d'avancement de l'action	Indicateur de suivi de la réalisation	Indicateur de suivi de l'efficacité		Impacts				Commentaire évaluation qualitative - retours d'expérience	Difficultés rencontrées	Action envisagée	Appui possible du Pôle Métropolitain Genevois Français	
						Indicateur 1	Indicateur 2	Indicateurs qualitatifs (ex : étude réalisée, ou nb d'événements réalisés)	GWh économisés	t CO2 évités	GWh produits					
Cible : Une recherche d'efficacité énergétique dans le tertiaire																
4	C 4	Projets opérationnels d'amélioration de l'efficacité énergétique des équipements communaux à vocation économique et culturelle	PGA Pôles développement économique, culture-tourisme, Technique MOA	En cours	Nb d'opérations d'amélioration de l'efficacité énergétique : Plan lumière sur 15 ZAE + pôles de l'entrepreneuriat	Conso énergétique en kWhEF/m2.an après travaux	Production d'énergies renouvelables sur ces sites en MWh/an	Plan lumière des ZAE communautaires en cours de finalisation (inscrit au PPI depuis 2020) Livraison du pôle de l'entrepreneuriat au 2ème semestre 2023					Plan lumière des ZAE (2 technoparc + autres ZAE transférées en 2017 -> réseaux EP parois communaux) Éclairage en LED sur fort l'écluse en cours Travail de remise à niveau conditionné par des contraintes budgétaires			
5	C 5	Définir et mettre en œuvre un programme de sensibilisation et d'accompagnement aux changements des entreprises	PGA Pôle Attractivité Economique	En cours	Nb d'opérations de sensibilisation conduites : Pour le Petit Tertiaire Privé avec 75 actes programmés (et révélaux car trop forte demande) sur 2021-2023 (55 interventions de premier niveau, 12 conseils personnalisés/visites techniques sur site et 8 sensibilisations)	Conso énergétique du secteur tertiaire, hors CERN, en GWh/an	Nb d'entreprises engagées dans des opérations d'efficacité énergétique	Sensibilisation des entreprises sur 2 dispositifs complémentaires : "Eco Energie Tertiaire" et "Petit tertiaire privé" Déploiement du dispositif "Petit tertiaire privé" avec la réalisation de fiches-guides à destination des entreprises, propriétaires bailleurs et des partenaires + volet opérationnel sur 2021-2023, en partenariat avec l'Alec Ain				Prise de conscience des entreprises, d'autant plus qu'elles sont directement impactées par l'augmentation du coût de l'énergie (+ réflexion parallèle sur des modes alternatifs de production ENR)	Absence de retour sur le Petit Tertiaire Privé par l'Alec Ain, suite au départ du Chargé de mission de PGA Du fait d'un contexte économique incertain, la rénovation thermique n'est pas une priorité pour les entreprises Fort risque à terme de vacance de locaux voire de friches, notamment sur le Technoparc de Sane-Genis, d'autant plus que des programmes immobiliers pourraient voir le jour à proximité	Poursuivre la sensibilisation auprès des entreprises et propriétaires bailleurs		
6	C 6	Activer le service Conseil en Energie Partagée sur les bâtiments communaux et intercommunaux	Communes, PGA Pôle Technique MOA Pôle Environnement ACE	En cours	Nb de collectivités adhérentes au service PGA + 7 communes	Conso d'énergie des bâtiments publics		Convention service Economie de Flux SIEA/ACTEE 40 bâtiments PGA	cf. tableau de bord SIEA répond au décret tertiaire			Mission Economie de Flux SIEA 2022/2024 PGA et 7 communes	Quelques communes ont renoncé, remplacées par d'autres volontaires	Action complémentaire du "Décret Tertiaire" (ADEME OPERAT) bts > 1000 m² service proposé à d'autres communes si pas réponse des communes candidates		
7	C 7	Mettre en œuvre le projet ISOL'AIN et moderniser l'éclairage public	SIEA	En cours	Nb d'opérations engagées	Conso énergétique des bâtiments isolés, en kWhEF/an.m2						Action non réalisée éclairage public compétence communale transférée souvent au SIEA	Aucune réponse de la part des communes opération SIEA terminée	Action à supprimer, Solutions possibles avec mission Economie de Flux (C6)		
Cible : Une recherche d'efficacité énergétique dans les entreprises																
8	P 8	Mettre en œuvre des actions à destination du secteur économique et industriel déclinant le Schéma d'Accueil des entreprises	PMGF	En attente	Nb d'actions réalisées vers les entreprises		Nb d'entreprises engagées									cf. Lionel Pelu pôle
AXE 1.2 : UN TERRITOIRE À ENERGIE POSITIVE / UN TERRITOIRE RESILIENT ET INNOVANT																
Cible : Des logements sobres en énergie / Réduire les distances et l'occupation des sols / Développer de nouvelles façons de se déplacer, autrement qu'en voiture individuelle / Produire et distribuer nos énergies en respectant santé et environnement / Adapter le territoire au changement climatique et préserver notre santé																
1	1,2 C 1	Optimiser le PLUih en intégrant une OAP énergie et une OAP environnement	PGA Pôle aménagement Urbanisme Pôle Environnement ACE / GCEB	En cours	Nb de mesures prises	ha de trames naturelles préservées	Part modale de la voiture individuelle ou conso d'énergie territoriale	Intégration du Schéma Directeur des Energies et de l'Etude de Bon Fonctionnement des cours d'eau au PLUih (OAP Climat Energie et OAP Environnement) OAP Environnement intégrée au Contrat environnemental "Pays de Gex-Léman" 2023-2024				OAP énergie climat en cours de rédaction OAP environnement en cours : zonage (biodiv / corridor / GEAMPI)	En attente de la validation par les communes du Schéma Directeur des Energies et de l'Etude de Bon Fonctionnement des cours d'eau			

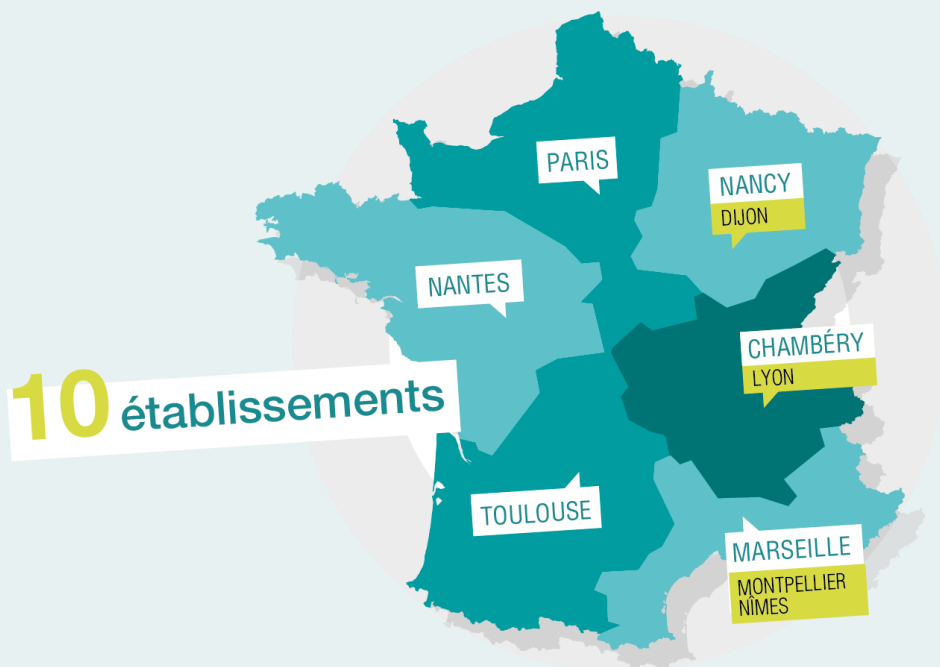
Action n°	Code de l'action	Titre de l'action	Porteur du projet	Etat d'avancement de l'action	Indicateur de suivi de la réalisation	Indicateur de suivi de l'efficacité		Impacts			Commentaire évaluation qualitative - retours d'expérience	Difficultés rencontrées	Action envisagée	Appui possible du Pôle Métropolitain Genevois Français
						Indicateur 1	Indicateur 2	Indicateurs qualitatifs (ex : étude réalisée, ou nb d'événements réalisés)	GWh économisés	1 CO2 évités				
AXE 2 : UN TERRITOIRE RÉSILIENT ET INNOVANT														
Cible : Adapter le territoire au changement climatique et préserver notre santé														
18	2 C 18	Evaluer les impacts du changement climatique et de la pollution de l'air sur les écosystèmes	PGA Réserve Naturelle NHCJ	En cours	Diffusion des livrables associés	Concentration en azote et particules fines	ha préservés pour la biodiversité	étude sur les lichens réalisée + étude sur les sols en cours						
19	C 19	Mettre en œuvre le plan de gestion de la ressource en eau (PGRE)	PGA Pôle environnement GCEB Régie des eaux gessienne	En cours	Diffusion des livrables associés Tableau d'avancement des actions	m3 d'eau disponible par usage/an + ha de zones humides préservées Pas évalué à ce stade	Volumes et débits restitués après mise en œuvre des aménagements		Non concerné	Non concerné	Non concerné	PGRE mis en œuvre sur 2018-2023 / bilan à venir dans le cadre du Contrat environnemental "Pays de Gex-Léman" 2023-2024	Indicateurs (colonne K+L) me semblent peu adaptés pour l'évaluation finale de la fiche-action. Le bilan du PGRE à venir doit permettre de réaliser du bilan des économies d'eau réalisées et un bilan de l'évolution des prélèvements. Indicateurs de la fiche-action PGRE à faire évoluer pour "roller" à ces indicateurs quantitatifs du bilan du PGRE.	
20	C 20	Adapter l'exercice des compétences eau et assainissement au changement climatique	Régie des Eaux Gessienne	En attente	Signature du contrat d'objectifs	Conso énergétique de la compétence eau et assainissement en MWV/an	Rendement du réseau	?						
Cible : Des déchets en moindre quantité et synonymes de ressources														
25	C 25	Poursuivre la Réduction des déchets à la source en amplifiant le compostage et le recyclage	PGA Pôle technique GVD SIDEFAGE	En cours	Nb de sites équipés 14 495 composteurs individuels distribués à fin 2022, soit + 1417 /l 2019 155 sites de compostage collectif installés à fin 2022, soit + 20 /l 2019 659 lombricomposteurs distribués à fin 2022, soit + 268 /l 2019 + Mise en œuvre des nouveaux circuits de collecte 551 CSB/CE ONR installés à fin 2022 soit + 186 /l 2019 ; ECT 1er janv 23+ passage mutiflux	Part résiduelle des OM - 174 kg/hab en 2022, soit une diminution de - 11 kg/2019	L de carburants consommés /an (ou autre source d'énergie)- voir tableau ci-dessous km parcourus pour la collecte des déchets- voir tableau ci-dessous	Vote du PLPMA 2021-2026 via une CCES élargie - 6 axes - 17 fiches actions en avril 2022 Validation de 2 AAP AURABIODEC volet 1.1-compostage de proximité et volet 1.2 expérimentation collecte séparée des biodéchets en mai 2022 Embauche d'une animatrice biodéchets&in en fev 2023	la part valorisation matière et organique représentée 57% (progression des déchets valorisés en déchèterie soit +10% entre 2019 et 2021)	62% (2021) des déchets collectés en déchèterie sont envoyés vers des filières de recyclage matière	Loi AGECC avec nouveaux objectifs et calendrier à prendre en compte	Travail difficile avec les copropriétaires ; peu implication des syndicats gestionnaires pour l'implantation des composteurs partagés Inconvénient -dépôts irréguliers au pied des équipements : difficulté d'implanter de nouveaux équipements sur le domaine public (exemple pavillon de compostage ou borne de collecte pour les biodéchets- expérimentation Difficulté de déployer des nouvelles colonnes de tri / volumes ECT Nouveau déploiement suspendu en attente conclusion étude	Etude en cours sur la continuité des laifications incitative et optimisation des collectes Test sur la collecte de biodéchets en cours d'étude Projet de méthaniseurs en lien avec agriculteurs -> trouver porteur (3 possibles)	
26	C 26	Créer une ressource, renforcer le réseau de déchetteries et achever le zonage de conteneurs semi-enterrés	PGA Pôle technique GVD	En cours	Nb de ressourceries mises en service - ouverture de la ressourcerie interco en nov 2021 (une seule de prévue) ouverture de la déchèterie interco à Ornex en avril 2021	T transitant par la ressourcerie 192 tonnes collectées à fin 2022 110 tonnes vendues refus < 27 %	La déchèterie d'Ornex fait partie de la première des 3 nouveaux sites à déployer site de Divonne des bains et Péron nécessitent étude environnementales complémentaires	ressourcerie : 21 postes en insertion (14 en ACI et 7 en EI) 8 postes de permanents			Ressourcerie -contrat de concession pour 8 ans passé avec ALFA 3 A	Trouver des terrains dont l'emplacement correspond à l'optimisation du futur réseau, et à la fois sans contraintes environnementales : -Divonne les bains - étude 4 saisons mise à jour en 2022- mesures compensation espèce protégée et ZH Péron -extension : prédiag en cours secteur Echenevex/Gex/Cessy nouveau site à trouver -> calendrier impacté et décalé jusqu'à 2026		
Cible : Une agriculture résiliente au changement climatique et sobre en carbone														
24	P 24	Réduire les consommations énergétiques de l'agriculture et valoriser la fonction de stockage carbone	PMGF	En attente	Nb d'agriculteurs engagés dans l'expérimentation par EPCI	Consommation énergétique du secteur agricole à l'échelle du Pôle en GWh/an								
21	C 21	Elaborer et mettre en œuvre un Schéma pour une agriculture répondant aux besoins du territoire	PGA Pôle environnement ACE	En cours	Nb d'agriculteurs en agriculture "durable"	T de produits issus de l'agriculture durable commercialisés /an	diagnostic agricole et enquête alimentaire réalisés un magasin producteur				Ateliers "agriculture et alimentation" programmés 2e semestre 2023 sur la base du diag agricole et de l'enquête de consommation	Manque de moyens au service ACE pour piloter la démarche quelle définition "produits issus de l'agriculture durable" ? difficulté de transmission des exploitants	4 maraichers, dont 1 installé sur terrain communautaire dédié + aquaponie / Action suivi transmission exploitation prévue avec Chambre agricole	
22	C 22	Développer et généraliser les menus locaux et/ou bio dans les crèches et cantines, développer les potagers dans les crèches	PGA Pôle santé social Petite enfance Communes, Dépt, Région	En cours	Nb d'actions de sensibilisation réalisées/an	Part de produits bios dans les cantines	cantines de compétence communale -> groupement de commande "agricolocal"							
23	C 23	Réaliser un recensement des insectes pollinisateurs et un observatoire de l'abeille noire au Fort l'Ecluse	PGA, Réserve nationale de la HCJ Pôle Culture Tourisme Association pour la conservation de l'abeille noire	En cours	Réalisation du protocole de suivi	Nb de colonies d'abeilles recensées	ruches installées				Action partiellement réalisée, L'Association Wild bees project assure la gestion d'un rucher d'abeilles noirs au Fort l'Ecluse.	Départ de la co-fondatrice de l'association Wild bees project		

Action n°	Code de l'action	Titre de l'action	Porteur du projet	Etat d'avancement de l'action	Indicateur de suivi de la réalisation	Indicateur de suivi de l'efficacité		Impacts			Commentaire évaluation qualitative - retours d'expérience	Difficultés rencontrées	Action envisagée	Appui possible du Pôle Métropolitain Genevois Français
						Indicateur 1	Indicateur 2	Indicateurs qualitatifs (ex : étude réalisée, ou nb d'événements réalisés)	GWh économisés	t CO2 évitées				
AXE 3 : DES ACTEURS MOBILISÉS														
Cible : Soutenir la mobilisation citoyenne														
28	3 C 28	Promouvoir, mobiliser et communiquer sur la transition énergétique et écologique	PGA Direction communication EVPPD Conseil de Développement	En cours	Nb d'actions de communication engagées par PGA + Nb de sollicitations formelles des citoyens	Nb d'acteurs mobilisés + Nb de citoyens mobilisés		Communication concernant la réno en lien avec ALEC						
29	P 29	Promouvoir et communiquer sur la transition énergétique et écologique	PMGF	Terminée	Nb d'événements ou supports réalisés	Nb de connexions sur Demain à 2 mains					Abandonné			
Cible : Une gouvernance adaptée pour une démarche de long terme														
27	C 27	Poursuivre l'engagement dans une gouvernance transversale à l'échelle du territoire gessien et du genevois français	PGA DG Pôle Environnement Pôle Métropolitain GF	En cours	Nb de réunions de gouvernance	Nb élus de PGA participant au COPIL PCAET					Charte grand Genève en transition adoptée - 2 élus au pôle métropolitain Fresque du climat en cours			
AXE 4 : UNE COLLECTIVITÉ EXEMPLAIRE														
Cible : De bonnes pratiques au quotidien														
35	4 C 35	Adopter un fonctionnement interne éco-responsable	PGA	En attente	Nb d'actions de sensibilisation réalisées en interne	Kg de déchets d'emballage /ETP.an	Conso d'énergie en kWh/ETP.an	?			Lien avec journal interne			
Cible : Des bâtiments moins consommateurs et producteurs d'énergie														
32	C 32	Réaliser un audit énergétique du siège et des bâtiments communautaires et un plan pluriannuel de rénovation énergétique	PGA Pôle Technique	En cours	Nb de bâtiments audités	Travaux réalisés	Conso énergétique des bâtiments rénovés				Programme ACTEE groupement de commande pour des audits (dont le siège) PPI à suivre suite mission CEP			
33	C 33	Développer les énergies renouvelables, dont les panneaux photovoltaïques sur les bâtiments communautaires	PGA Pôle technique	En cours	m2 de panneaux solaire PV mis en œuvre sur bâtiments communautaires	Production en MWh/an		30 panneaux photovoltaïques sur 45m2 sur le toit de la ressource - production utilisée en autoconsommation et revente surplus 30 m² PV sur crèche de Collonges inst 2019 4,9 kW - 52 m² PV / crèche collin mallard à SGP inst 2014 8,4 kW - 23 m² PV sur crèche Versonnet 2017 3,8 kW - 210 m² PV maison eau SGP en 2020 - 34,2 kW - 225 m² PV crèche diabolots 2019 37,2 kW - 84 m² PV crèche jardin lucioles Préveisin 13,5 kW 2019 - en cours pôle entrepreneurat SGP 30 kw/c de puissance mise en service fin 2023 - 2024			Lien avec schéma directeur ENR Création AGRILEA pour projets ENR (SEM LEA + profession agricole) Adhésion à SEM LEA issue du SIEA : 12 parking sur GEX et bâtiment sce technique Crozet	Certaines installations ne disposent pas de contrat de rachat EdF OA	Courrier Enedis et Edf oa pour mise à jour et signature contrats	non
34	C 34	Renforcer les clauses environnementales et climatiques pour les marchés publics d'achats et d'investissements	PGA Adm générale Marchés publics	En attente	Nb de marchés incluant une clause environnementale et climatique pour les investissements	Emissions de GES des investissements concernés	?							
Cible : Une mobilité durable														
30	C 30	Réaliser un Plan de Mobilité pour PGA, mutualisé avec d'autres services publics	PGA Pôle Aménagement Mobilités	En cours	Lancement du PDM en 2023	Part modale de la voiture individuelle des salariés					En lien avec Ville de GEX ?			
31	C 31	Développer la mix énergétique pour les parcs de véhicules de la collectivité et des prestataires et délégataires	PGA Adm générale Moyens généraux Pôle aménagement Mobilités Pôle technique GVD	En cours	Nb de véhicules à motorisation alternative-toujours norme Euro 6 des camions de collecte des déchets	GES émis par la flotte de véhicule renouvelée	TC ?	une borne de recharge pour véhicule électrique sera installée en 2023 à la ressource	partage véhicule électrique avec la Reoges			Critères environnementaux à travailler pour le renouvellement du marché de prestation de services des collectes en janvier 2025		
Gouvernance du PCAET														
					Avancement	nb réunions	Activité (sujets traités)	Modification d'objectif ou d'action			Pertinence de l'instance - modification de gouvernance			
Pays de Gex Agglo		Equipe projet												
		Instance technique												
		Commission interne PCAET				comité technique à réunir								
		Comité de pilotage				COPIL à organiser		suivi du SDE en lien avec le PCAET	objectifs destination TEPOS 2018 ambitieux difficiles à suivre			données ORCAE : chauffe-eau solaire non représentatifs		
		Instance politique					3	présentation objectifs PCAET + diag commission commune environnement / urbanisme / économie-tourisme-innovation proposition pour PLU/H						
Commission environnement														
Conseil communautaire						diag SDE avec objectif PCAET								
Bureau communautaire						plan d'action SDE + PLU/H								

QUESTIONNAIRE D'EVALUATION DES ACTIONS DU PCAET - POLE METROPOLITAIN DU GENEVOIS Français

Titre de l'action	Porteur du projet	Etat d'avancement de l'action	Indicateurs de suivi de la réalisation		Indicateurs de suivi de l'efficacité		Impacts (complété par Inddigo)			Commentaire évaluation qualitative - retours d'expérience	Difficultés rencontrées	Action envisagée	Appui possible du pôle
			Indicateur 1	Indicateur 2 ou nouvel indicateur	Indicateur 1	Indicateur 2	Indicateurs qualitatifs (ex : étude réalisée, ou nb d'événements réalisés)	GWh économisés	t CO2 évitées				
AXE 1 : UN TERRITOIRE A ENERGIE POSITIVE													
Cible : Des logements sobres en énergie													
Mettre en oeuvre le service REGENERO	Pôle métropolitain du Genevois français	Terminée	Nb de conseils de 1er niveau		Nb de logements rénovés/an	Conso énergétique des logements avant/après					Gestion par le CD74 / 01 - service inchangé en continuité (Innovales + ALEC 01)		
Etudier la création d'un fonds métropolitain de soutien à la rénovation énergétique	Pôle métropolitain du Genevois français	Abandonnée	Réalisation de l'étude		Nb de logements rénovés/an avec appui du fonds	Conso énergétique des logements avant/après					Prime chauffage propre arrêté du fait de l'arrêt du financement région en 2021		
Cible : Une recherche d'efficacité énergétique dans les entreprises													
Mettre en oeuvre des actions à destination du secteur économique et industriel découlant le Schéma d'Accueil des entreprises+C19	Pôle métropolitain du Genevois français	En cours	Nb d'actions réalisées vers les entreprises		Nb d'entreprises engagées						"Entrée dans la boucle" économie circulaire Pas d'action spécifique PV Innovale sur ESS et pépinière/incubateur - accompagnement des centrales villageoises (couverture)	Marché d'accompagnement sur 4 années : travail en direct avec agences éco et gestionnaires ZAE, + les différents	
Cible : La voiture individuelle; développer de nouvelles façons de se déplacer													
Mettre en oeuvre les axes 3 et 4 du schéma de mobilité (autopartage, covoiturage, PDA...)	Pôle métropolitain du Genevois français	En cours						40 places CITIZ			Service très structuré : 4 ETP		
Cible : Produire et respecter nos énergies, en respectant santé et environnement													
Etudier la création d'un fonds de renouvellement des installations de chauffage au bois	Pôle métropolitain du Genevois français	Abandonnée	Réalisation de l'étude		Nb d'équipements renouvelés avec appui du fonds						Remplacé par prime chauffage propre puis arrêté		
Contribuer à faire émerger, sur tout le Genevois français, un service de type "ALEC"	Pôle métropolitain du Genevois français	Abandonnée	Nb de réunions dédiées		Nb d'ETP de l'ALEC ou service équivalent	Nb de conseils de 1er niveau sur les ENR et la MDE					Pas de volonté d'un acteur territorial spécifique ALEC 01 sur Pays de Gex - service assuré aussi par Innovales	Action abandonnée	
Réaliser un cadastre solaire et promouvoir cette filière	Pôle métropolitain du Genevois français	Terminée	Mise en ligne de l'outil		Nb de connexions	Production territoriale photovoltaïque en GWh/an					Travail avec ENEDIS (point de raccordement)	Cadastre très pointu Publicité à faire	
Faire émerger et structurer des filières ENR, notamment le bois énergie	Pôle métropolitain du Genevois français	En cours									Contrat chaleur renouvelable (à l'échelle du pôle) déposé + convention Syane Mission avec Innovales pour structuration les centrales villageoise + filière PV		
AXE 1 : DES ACTEURS MOBILISES													
Cible : Soutenir la mobilisation citoyenne													
Promouvoir et communiquer sur la transition énergétique et écologique	Pôle métropolitain du Genevois français	En cours	Nb d'événementiels ou supports réalisés	Nb de connexions sur Demain à 2 mains							Assise TE + off Forum citoyen Services à la mobilité Grand Genève en transition Frénésie du climat La nuit est belle Charte Grand Genève à Transition Plan d'action en cours	Demain à 2 mains remplacé par https://www.grand-geneve-en-transition.org	

AVEC 10 ETABLISSEMENTS ET 6 AGENCES REPARTIS SUR L'ENSEMBLE DU TERRITOIRE, VOUS TROUVEREZ TOUJOURS UN INTERLOCUTEUR INDDIGO PRES DE CHEZ VOUS !



Notre siège social est basé à Chambéry :

367 avenue du Grand Ariétaz
CS 52401
73024 Chambéry Cedex
Tél : 04 79 69 89 69
Mail : inddigo@inddigo.com

Agence de Paris :

40 rue de l'Echiquier
75010 Paris
Tél : 01 42 46 29 00

Agence de Toulouse :

9 rue Paulin Talabot
Immeuble le Toronto
31100 Toulouse
Tél : 05 61 43 66 70

Agence de Nancy :

8 rue des Dominicains
54000 Nancy
Tél : 03 83 18 39 39

Agence de Nantes :

4 avenue Millet
44000 Nantes
Tél : 02 40 48 99 99

Agence de Marseille :

11, rue Montgrand
13006 Marseille
Tél : 04 95 09 31 00

WWW.INDDIGO.COM

