

PAYS DE GEX AGGLOMERATION

ANNEXES : Fiches Actions PCAET

Janvier 2020

SOMMAIRE DES FICHES ACTIONS

N° Axe	Axe	Cible	Code EPCI*	N° de l'action	Code action	Titre de l'action
1&2	Un territoire à énergie positive / Un territoire résilient et innovant	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	C	1	1&2 C 1	Optimiser le PLUIH en intégrant une OAP énergie et une OAP environnement
1	Un territoire à énergie positive	Des logements sobres en énergie	P	2	1 P 2	Mettre en œuvre le service REGENERO
1	Un territoire à énergie positive	Des logements sobres en énergie	P	3	1 P 3	Etudier la création d'un fonds métropolitain de soutien à la rénovation énergétique
1	Un territoire à énergie positive	Une recherche d'efficacité énergétique dans le tertiaire	C	4	1 C 4	Projets opérationnels d'amélioration de l'efficacité énergétique des équipements communautaires à vocation économique et culturelle
1	Un territoire à énergie positive	Une recherche d'efficacité énergétique dans le tertiaire	C	5	1 C 5	Définir et mettre en œuvre un programme de sensibilisation et d'accompagnement aux changements des entreprises
1	Un territoire à énergie positive	Une recherche d'efficacité énergétique dans le tertiaire	C	6	1 C 6	Activer le service Conseil en Energie Partagée sur les bâtiments communaux et intercommunaux
1	Un territoire à énergie positive	Une recherche d'efficacité énergétique dans le tertiaire	C	7	1 C 7	Mettre en œuvre le projet ISOL'AIN et moderniser l'éclairage public
1	Un territoire à énergie positive	Une recherche d'efficacité énergétique dans les entreprises	P	8	1 P 8	Mettre en œuvre des actions à destination du secteur économique et industriel déclinant le Schéma d'Accueil des entreprises
1	Un territoire à énergie positive	Réduire les distances et l'occupation des sols	C	9	1 C 9	Reconquérir le foncier des ZAE par la mise en place de baux à construction
1	Un territoire à énergie positive	Développer de nouvelles façons de se déplacer, autrement qu'en voiture individuelle	C	10	1 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)
1	Un territoire à énergie positive	Développer de nouvelles façons de se déplacer, autrement qu'en voiture individuelle	C	11	1 C 11	Accompagner la mise en œuvre du Plan de Mobilité du Technoparc de St Genis Pouilly
1	Un territoire à énergie positive	La voiture individuelle: développer de nouvelles façons de se déplacer	P	12	1 P 12	Mettre en œuvre les axes 3 et 4 du schéma de mobilité (autopartage, covoiturage, PDA...)
1	Un territoire à énergie positive	Produire et distribuer nos énergies en respectant santé et environnement	C	13	1 C 13	Réaliser un Schéma directeur des énergies tout en poursuivant la mise en œuvre des projets opérationnels
1	Un territoire à énergie positive	Produire et distribuer nos énergies, en respectant santé et environnement	P	14	1 P 14	Etudier la création d'un fonds de renouvellement des installations de chauffage au bois
1	Un territoire à énergie positive	Produire et distribuer nos énergies, en respectant santé et environnement	P	15	1 P 15	Contribuer à faire émerger, sur tout le Genevois français, un service de type "ALEC"
1	Un territoire à énergie positive	Produire et distribuer nos énergies, en respectant santé et environnement	P	16	1 P 16	Réaliser un cadastre solaire et promouvoir cette filière
1	Un territoire à énergie positive	Produire et distribuer nos énergies, en respectant santé et environnement	P	17	1 P 17	Faire émerger et structurer des filières ENR, notamment le bois énergie
2	Un territoire résilient et innovant	Adapter le territoire au changement climatique et préserver notre santé	C	18	2 C 18	Evaluer les impacts du changement climatique et de la pollution de l'air sur les écosystèmes
2	Un territoire résilient et innovant	Adapter le territoire au changement climatique et préserver notre santé	C	19	2 C 19	Mettre en œuvre le plan de gestion de la ressource en eau (PGRE)
2	Un territoire résilient et innovant	Adapter le territoire au changement climatique et préserver notre santé	C	20	2 C 20	Adapter l'exercice des compétences eau et assainissement au changement climatique
2	Un territoire résilient et innovant	Une agriculture résiliente au changement climatique et sobre en carbone	C	21	2 C 21	Elaborer et mettre en œuvre un Schéma pour une agriculture répondant aux besoins du territoire
2	Un territoire résilient et innovant	Une agriculture résiliente au changement climatique et sobre en carbone	C	22	2 C 22	Développer et généraliser les menus locaux et/ou bio dans les crèches et cantines, développer les potagers dans les crèches
2	Un territoire résilient et innovant	Une agriculture résiliente au changement climatique et sobre en carbone	C	23	2 C 23	Réaliser un recensement des insectes pollinisateurs et un observatoire de l'abeille noire au Fort l'Ecluse
2	Un territoire résilient et innovant	Une agriculture résiliente au changement climatique et sobre en carbone	P	24	2 P 24	Réduire les consommations énergétiques de l'agriculture et valoriser la fonction de stockage carbone
2	Un territoire résilient et innovant	Des déchets en moindre quantité et synonymes de ressources	C	25	2 C 25	Poursuivre la Réduction des déchets à la source en amplifiant le compostage et le recyclage
2	Un territoire résilient et innovant	Des déchets en moindre quantité et synonymes de ressources	C	26	2 C 26	Créer une ressourcerie, renforcer le réseau de déchetteries et achever le zonage de conteneurs semi-enterrés
3	Des acteurs mobilisés	Une gouvernance adaptée pour une démarche de long terme	C	27	3 C 27	Poursuivre l'engagement dans une gouvernance transversale à l'échelle du territoire gessien et du genevois français
3	Des acteurs mobilisés	Soutenir la mobilisation citoyenne	C	28	3 C 28	Promouvoir, mobiliser et communiquer sur la transition énergétique et écologique
3	Des acteurs mobilisés	Soutenir la mobilisation citoyenne	P	29	3 P 29	Promouvoir et communiquer sur la transition énergétique et écologique
4	Une collectivité exemplaire	Une mobilité durable	C	30	4 C 30	Réaliser un Plan de Mobilité pour Pays de Gex agglo, mutualisé avec d'autres services publics
4	Une collectivité exemplaire	Une mobilité durable	C	31	4 C 31	Développer le mix énergétique pour les parcs de véhicules de la collectivité et des prestataires et délégataires
4	Une collectivité exemplaire	Des bâtiments moins consommateurs et producteurs d'énergie	C	32	4 C 32	Réaliser un audit énergétique du siège et des bâtiments communautaires et un plan pluriannuel de rénovation énergétique
4	Une collectivité exemplaire	Des bâtiments moins consommateurs et producteurs d'énergie	C	33	4 C 33	Développer les énergies renouvelables, dont les panneaux photovoltaïques sur les bâtiments communautaires
4	Une collectivité exemplaire	Des bâtiments moins consommateurs et producteurs d'énergie	C	34	4 C 34	Renforcer les clauses environnementales et climatiques pour les marchés publics d'achats et d'investissements
4	Une collectivité exemplaire	De bonnes pratiques au quotidien	C	35	4 C 35	Adopter un fonctionnement interne éco-responsable

*C pour les actions Pays Gex Agglo

P pour les actions du Pôle Métropolitain du Genevois Français

AXE N°1&2

Un territoire à énergie positive / Un territoire résilient 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

Action 1&2 C 1

Optimiser le PLUiH en intégrant une OAP énergie et une OAP environnement

PORTEUR DU PROJET

Pays de Gex Agglo
Pôle aménagement

PARTENAIRES

CAUE

Enjeu(x)

Légende :

1 : enjeu modéré - 2 : enjeu important - 3 : enjeu très important

1	Adaptation au changement climatique
2	Atténuation des émissions de GES
2	Amélioration de la qualité de l'air

2	Réduction des consommations énergétiques
2	Production d'énergies renouvelables
2	Préservation de la santé et de la biodiversité

	Enjeu social
2	Stockage carbone

Descriptif et objectifs
opérationnels

Objectifs :

- Permettre de rendre les bâtiments plus performants
- Développer la part d'énergies renouvelables du territoire
- Limiter les consommations énergétiques et les émissions de gaz à effet de serre
- Développer les réseaux énergétiques
- Développer la mixité fonctionnelle
- Conforter et restaurer les cœurs de biodiversité
- Réduire les risques naturels
- Lutter contre les îlots de chaleur

Contexte :

Le PLUiH approuvé en 2019 permet une forte progression par rapport aux PLU communaux en matière de performance énergétique et d'intégration des enjeux environnementaux. Il fait référence au recours aux énergies renouvelables et aux réseaux de chaleur. Le PLUiH intègre également dans son zonage les corridors écologiques et rationalise l'étalement urbain. Afin de favoriser le passage de l'urbanisme réglementaire à l'urbanisme opérationnel, l'intégration d'une OAP « Énergie » et d'une OAP « environnement » permettra d'atteindre les objectifs fixés dans la stratégie du PCAET.

Description :

Intégrer une OAP Énergie : Il s'agira de définir des critères précis et opérationnels en matière de performance énergétique et environnementale des constructions nouvelles et des rénovations, d'intégrer le schéma directeur des énergies et les projets opérationnels de réseaux de chaleur et des énergies renouvelables et de récupération.

Intégrer une OAP Environnement : Elle permettra de préciser les principes pour conforter et restaurer les cœurs de biodiversité avec notamment la préservation des corridors écologiques, des espaces de bon fonctionnement des cours d'eau et les zones à risque inondation en spécifiant les grandes entités naturelles (cours d'eau, zones humides, boisements, pelouses sèches, zones inondables,...) pour assurer des connexions entre les espaces et pour conforter l'armature verte urbaine. Elle permettra également l'intégration du schéma directeur des eaux pluviales

L'OAP environnement déclinera des dispositifs comme :

- le classement en zone naturelle, zone inondable,...
- le sur-zonage des zones humides, pelouses sèches,...
- Les réserves foncières en vue d'opération de travaux,...

Ces dispositifs pourront faire l'objet de critères spécifiques déclinés dans des règlements tels que le règlement de gestion des eaux pluviales, des zones inondables, des zones humides, des pelouses sèches,...

Indicateurs

SUIVI

Nb de mesures prises

RÉSULTAT

ha de trames naturelles préservées

Part modale de la voiture individuelle ou conso d'énergie territoriale

MOYENS ET COUTS ESTIMÉS

Cabinet pour rédiger les OAP et animer la concertation 50 000€ ou interne ?

GAINS ESTIMÉS

Gains annuels, gaz à effet de serre	3,00 kteqCO2/an en 2025
Gains annuels énergétiques	22,0 GWh/an en 2025
Production énergie renouvelable annuelle	
Gains qualité de l'air	

2019



2025

AXE N°1

Un territoire à énergie positive

CIBLE

Des logements sobres en énergie

Action 1 P 2

Mettre en œuvre le service REGENERO

PORTEUR DU PROJET

Pôle métropolitain du Genevois français

PARTENAIRES

EPCI du Pôle, ADEME, Région, Innovales, ALEC01

Enjeu(x)

Légende :

1 : enjeu modéré - 2 : enjeu important - 3 : enjeu très important

Adaptation au changement climatique	3	Réduction des consommations énergétiques	1	Enjeu social
Atténuation des émissions de GES	3	Production d'énergies renouvelables		Stockage carbone
Amélioration de la qualité de l'air	2	Préservation de la santé et de la biodiversité	1	

Descriptif et objectifs
opérationnels

Dans le Genevois français, 40% de la consommation énergétique territoriale sont dévolus à l'habitat, et dans chaque maison individuelle, 65% de l'énergie consommée sont consacrés au seul chauffage. Face à ce constat, le service REGENERO apporte aux habitants des solutions leur permettant de rénover énergétiquement leur logement, qu'il soit individuel ou collectif. Depuis mai 2019, des permanences physiques, un site Internet et un standard téléphonique offre aux habitants un 1er niveau d'information généraliste sur les solutions techniques, les appuis financiers à leur disposition. Un second niveau, plus personnalisé, est ensuite proposé,

pour accompagner le propriétaire (bailleur ou occupant) tout au long des phases de travaux de sa rénovation. Pour permettre de faire connaître ce service et lui donner la pleine mesure de son efficacité, une communication de marque est déployée à l'échelle métropolitaine mais aussi dans chaque territoire, en accompagnement de l'animation locale.

Indicateurs

SUIVI

Nombre de conseils de 1er niveau/an

MOYENS ET COÛTS ESTIMÉS

Pour le PMGF: 0,8 ETP
Pour chaque EPCI:
0,5 ETP

RÉSULTAT

Nombre de logements rénovés/an

GAINS ESTIMÉS

Gains annuels, gaz à effet de serre	19 kteq CO2/an en 2025 pour la totalité du PMGF CCAS = 7% CCTA = 33% CCFG = 6% CAPG = 28% CCPR = 5% CCPB = 6% CCG = 15%
Gains annuels énergétiques	134 GWh/an en 2025 pour la totalité du PMGF CCAS = 7% CCTA = 33% CCFG = 6% CAPG = 28% CCPR = 5% CCPB = 6% CCG = 15%
Production énergie renouvelable annuelle	
Gains qualité de l'air	

UN TERRITOIRE
À ÉNERGIE POSITIVE

UN TERRITOIRE
RÉSILIENT ET INNOVANT

DES ACTEURS MOBILISÉS

UNE COLLECTIVITÉ
EXEMPLAIRE

2019

2025

2020	2021	2022	2023	2024	2025
X	X	X	X	X	X

AXE N°1

Un territoire à énergie positive

CIBLE

Des logements sobres en énergie

Action 1 P 3

Etudier la création d'un fonds métropolitain de soutien à la rénovation énergétique

PORTEUR DU PROJET

Pôle métropolitain du Genevois français

PARTENAIRES

EPCI du Pôle, ADEME, Région, Etat, Innovales, ALECO1

Enjeu(x)

Légende :

1 : enjeu modéré - 2 : enjeu important - 3 : enjeu très important

Adaptation au changement climatique	3	Réduction des consommations énergétiques	1	Enjeu social
3	Atténuation des émissions de GES	Production d'énergies renouvelables		Stockage carbone
2	Amélioration de la qualité de l'air	1	Préservation de la santé et de la biodiversité	

Descriptif et objectifs
opérationnels

La rénovation énergétique représente un budget conséquent, notamment pour les ménages les plus modestes. Les objectifs TEPOS visés par les EPCI consistent à rénover de façon globale et performante plusieurs milliers de logements par an sur l'ensemble du territoire du Genevois français. Le budget de rénovation énergétique globale et performante peut atteindre 100 k€ pour une maison individuelle. Des aides nationales existent (CITE par exemple) qui peuvent être complétées par des aides locales, mais ne sont pas toujours suffisantes pour déclencher les travaux. Les EPCI peuvent budgéter un fonds dédié (montant et conditions

d'attribution à définir) pour inciter le plus grand nombre de ménages à réaliser les travaux nécessaires. L'objectif de cette action est d'étudier la pertinence et la faisabilité de créer un fonds de soutien à la rénovation énergétique des logements, ainsi que ses modalités de mise en oeuvre. Le principe de ce fonds serait de mobiliser l'ensemble des dispositifs d'aide existant, mais également d'autres ressources, par exemple basée sur une fiscalité incitative, à débattre avec les acteurs territoriaux. La mise en oeuvre de REGENERO sur l'ensemble des EPCI du genevois français permet la gestion par un guichet unique de ce fonds.

Indicateurs

SUIVI

Réalisation de l'étude

RÉSULTAT

Nombre de logements rénovés/an avec appui du fonds

MOYENS ET COUTS ESTIMÉS

Etude: 50 k€
Temps de suivi et coordination

GAINS ESTIMÉS

Gains annuels, gaz à effet de serre	14 kteq CO2/an en 2025 pour la totalité du PMGF CCAS = 8% CCTA = 15% CCFG = 8% CAPG = 34% CCPR = 8% CCPB = 8% CCG = 19%
Gains annuels énergétiques	97 GWh/an en 2025 pour la totalité du PMGF CCAS = 8% CCTA = 15% CCFG = 8% CAPG = 34% CCPR = 8% CCPB = 8% CCG = 19%
Production énergie renouvelable annuelle	
Gains qualité de l'air	

UN TERRITOIRE
À ÉNERGIE POSITIVE

UN TERRITOIRE
RÉSILIENT ET INNOVANT

DES ACTEURS MOBILISÉS

UNE COLLECTIVITÉ
EXEMPLAIRE

2019

2020	2021	2022	2023	2024	2025
X	X	X	X		

2025

AXE N°1

Un territoire à énergie positive

CIBLE

Une recherche d'efficacité énergétique dans le tertiaire

Action 1 C 4

Projets opérationnels d'amélioration de l'efficacité énergétique des équipements communautaires à vocation économique et culturelle

PORTEUR DU PROJET

Pays de Gex agglo
Pôles développement économique, culture-tourisme,
aménagement, environnement

PARTENAIRES

SIEA, ALEC01, communes

Enjeu(x)

Légende :

1 : enjeu modéré - 2 : enjeu important - 3 : enjeu très important

	Adaptation au changement climatique	1	Réduction des consommations énergétiques		Enjeu social
1	Atténuation des émissions de GES		Production d'énergies renouvelables		Stockage carbone
1	Amélioration de la qualité de l'air	2	Préservation de la santé et de la biodiversité		

Descriptif et objectifs
opérationnels

Contexte :

Pays de Gex agglo souhaite agir pour améliorer l'efficacité énergétique de ses équipements et bâtiments dans l'exercice de sa compétence en matière de développement économique et en matière de développement culturel.

Objectifs :

- Réduire les consommations énergétiques des différents secteurs en étudiant les systèmes d'éclairages
- Avoir un bâtiment exemplaire pour le bâti à vocation économique

Projet opérationnels :

- Plans lumières dans les 16 Zones d'Activité Economiques (ZAE) intercommunales :

Pays de Gex agglo a initié la rénovation de l'éclairage public de sa zone d'activités historique, le Technoparc de St Genis Pouilly, dans le cadre de la convention TEPCV signée en 2016. Les lampadaires à leds ont été installés, en lien avec une centrale photovoltaïque qui sera opérationnelle fin 2019. Le transfert des zones d'activités communales, effectué en application de la loi NOTRe au 1er janvier 2017, s'accompagne d'un plan de requalification des ZAE qui intègre l'éclairage public.

- Phase 1 - Étude diagnostic - 2019

En phase 1 (sur 2019), une étude-diagnostic sera réalisée en vue la rénovation des points d'éclairage public, la modernisation des réseaux et la réduction des besoins énergétiques.

- Réduction des besoins énergétiques

- Éclairer suivant l'usage
- Bien éclairer pour ne pas polluer
- Réduire la consommation énergétique
- Optimiser la maintenance
- Sécuriser les personnes

- Étudier le développement et l'utilisation des énergies renouvelables

L'objectif est de développer, sur chacune de ces zones et dans la mesure du possible, les énergies renouvelables locales avec la création d'une centrale de production d'électricité photovoltaïque ou d'autre mode de production alternatif.

- Phase 2 – Mise en œuvre opérationnelle - 2020 et suivantes

Cette phase 2 consistera au remplacement du parc existant dans le but d'éclairer « juste » et de façon satisfaisante pour les différents usagers c'est-à-dire où, quand et comme il faut, sous forme d'un programme pluriannuel d'investissement, avec priorisation selon taille des ZAE et niveau d'équipement/besoins.

- Construction d'un nouveau Pôle de l'Entrepreneuriat BEPOS sur le Technoparc à St Genis Pouilly

« Un bâtiment totem pour favoriser le développement économique du territoire et au service des entreprises »

Depuis 2018, l'ensemble des services d'accompagnement dédiés aux entreprises (le pôle économie de Pays de Gex Agglo, la pépinière d'entreprises, l'incubateur labélisé CERN InnoGex et le post-incubateur, la plateforme d'initiative locale « Initiative Bellegarde Pays de Gex », le Campus du numérique et des espaces partenaires) est regroupé sous forme d'un guichet unique sur un même site dénommé « le Pôle de l'entrepreneuriat » sur le Technoparc de Saint-Genis-Pouilly.

Un nouveau bâtiment à énergie positive et faiblement carboné d'environ 3 000 m², sera construit sur l'emplacement actuel des deux bâtiments de la pépinière d'entreprises (bureaux et ateliers).

Ce bâtiment sera exemplaire en matière d'efficacité énergétique (conception bioclimatique, panneaux et verrière en toiture photovoltaïques + toiture terrasse, labellisation BEPOS Effinergie 2017, chaufferie granulés bois), construction bas carbone (à ossature bois lamellé-collé avec bois biosourcé et labellisé) + certification environnementale.

Ce projet fera l'objet d'une modélisation numérique 3D selon processus BIM dès sa conception, permettant des analyses et simulations (énergie, structure, conflits), des contrôles (normes, budget), des visualisations et des échanges de données.

- Réduire la consommation d'énergie de l'éclairage extérieur du Fort l'Écluse

Il est prévu le remplacement de 30 éclairages extérieurs de 400 W par des projecteurs Led de 240 W qui ne seront utilisés qu'à 60% de leur puissance (soit moins de 150 W). Ces éclairages seront pilotés à distance pour optimiser le rapport éclairage/consommation.

Année de réalisation 2019/2020

Indicateurs

SUIVI

Nombre d'opérations d'amélioration de l'efficacité énergétique

RÉSULTAT

Consommation énergétique en kWhEF/m2.an après travaux

Production d'énergies renouvelables sur ces sites en MWh/an

MOYENS ET COÛTS ESTIMÉS

Plans lumières ?

Pôle entreprenariat coût total : 11 M€ HT

Fort l'Ecluse : 80 000€

GAINS ESTIMÉS

Gains annuels, gaz à effet de serre	0,25 kteqCO2/an en 2025
Gains annuels énergétiques	4,5 GWh/an en 2025
Production énergie renouvelable annuelle	
Gains qualité de l'air	

2019

2020	2021	2022	2023	2024	2025
X	X	X	X	X	X

2025

AXE N°1

Un territoire à énergie positive

CIBLE

Une recherche d'efficacité énergétique dans le tertiaire

Action 1 C 5

Définir et mettre en œuvre un programme de sensibilisation et d'accompagnement aux changements des entreprises

PORTEUR DU PROJET

Pays de Gex agglo

PARTENAIRES

CCI, CMA
FDBTP 01, CAPEB, Cluster Eco-Energie

Enjeu(x)

Légende :

1 : enjeu modéré - 2 : enjeu important - 3 : enjeu très important

	Adaptation au changement climatique	2	Réduction des consommations énergétiques		Enjeu social
2	Atténuation des émissions de GES	1	Production d'énergies renouvelables		Stockage carbone
1	Amélioration de la qualité de l'air		Préservation de la santé et de la biodiversité		

Descriptif et objectifs
opérationnels

Contexte :

Pour atteindre les objectifs définis dans la stratégie du PCAET, il faudra rénover au niveau BBC, d'ici 2030, l'équivalent de 350 000 m² de bureau ou de 460 000 m² de commerces.

Cet effort doit permettre au tissu économique local, notamment en maîtrise d'œuvre et dans le BTP, de pouvoir répondre à cet enjeu majeur et à la demande qu'il génère.

Un travail de sensibilisation devra être mené, en concertation avec le pôle économie de Pays de Gex Agglo auprès des entreprises et de leurs organisations professionnelles, pour les impliquer et les faire participer à cette démarche.

Le futur Pôle de l'entrepreneuriat, livré en 2022, permettra d'accueillir les entreprises pour ces actions.

Descriptif :

Les thématiques abordées seront les suivantes :

- conception/rénovation (BBC) et performance énergétique des bâtiments à vocation économique et des systèmes de chauffage, utilisation d'énergies renouvelables et de récupération de chaleur locale, climatisation des bâtiments professionnels ;
- écologie industrielle et économie circulaire, adoption de pratiques plus vertueuses : gestion des chantiers pour les entreprises du BTP, réduction des déchets...

- évolution et développement des compétences et métiers du bâtiment (formation, accueil de nouvelles entreprises) vers l'écoconstruction pour construire ou rénover des bâtiments économes en énergie, utilisant des matériaux biosourcés ou moins énergivores à produire et adaptés au changement climatique, notamment aux fortes chaleurs estivales ;
- Incitation à la mise en œuvre d'une démarche RSE dans les entreprises et notamment dans sa dimension environnementale (impact de la stratégie de localisation sur les déplacements des salariés et les émissions de polluants), sociale (confort et qualité de l'environnement de travail) et de gouvernance (politique d'achats responsables),
- Incitation des propriétaires, investisseurs et locataires (notamment des activités industrielles, artisanales, tertiaires et commerciales), pour contribuer activement à la lutte contre le réchauffement climatique et à l'intégration douce des nouvelles technologies
- déplacements (Plans de déplacement d'entreprises sur le Technoparc de St-Genis-Pouilly, cf. action 7), gestion des parcs véhicules professionnels, utilisation de véhicules à motorisations alternatives (gaz, électricité hydrogène...) et mobilités douces, covoiturage ou transports en commun (desserte des 16 zones d'activité communautaires...)

Indicateurs

SUIVI

Nb d'opérations de sensibilisation conduites

RÉSULTAT

Consommation énergétique du secteur tertiaire, hors CERN, en GWh/an

Nb d'entreprises engagées dans des opérations d'efficacité énergétique

MOYENS ET COÛTS ESTIMÉS

GAINS ESTIMÉS

Gains annuels, gaz à effet de serre	Non chiffrable
Gains annuels énergétiques	25 GWh/an en 2025
Production énergie renouvelable annuelle	
Gains qualité de l'air	

UN TERRITOIRE
À ÉNERGIE POSITIVE

UN TERRITOIRE
RÉSILIENT ET INNOVANT

DES ACTEURS MOBILISÉS

UNE COLLECTIVITÉ
EXEMPLAIRE

2019

2025

2020	2021	2022	2023	2024	2025
X	X	X	X	X	X

AXE N°1

Un territoire à énergie positive

CIBLE

Une recherche d'efficacité énergétique dans le tertiaire

Action 1 C 6

Activer le service Conseil en Energie Partagée sur les bâtiments communaux et intercommunaux

PORTEUR DU PROJET

Communes, Pays de Gex aggro

PARTENAIRES

opérateurs : SIEA, ALEC01

Enjeu(x)

Légende :

1 : enjeu modéré - 2 : enjeu important - 3 : enjeu très important

	Adaptation au changement climatique
1	Atténuation des émissions de GES
1	Amélioration de la qualité de l'air

1	Réduction des consommations énergétiques
1	Production d'énergies renouvelables
	Préservation de la santé et de la biodiversité

	Enjeu social
	Stockage carbone

Descriptif et objectifs
opérationnels

Contexte :

Créé il y a quelques années par l'ADEME (Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie), le Conseil en Énergie Partagé (CEPTM) est destiné aux collectivités. Ce service mutualisé a été mis en place pour aider les communes à réduire leurs dépenses énergétiques.

Historiquement le CEP est un service proposé par l'ALEC01, elle bénéficie d'une expérience reconnue dans ce domaine. Depuis avril 2018, le Syndicat intercommunal d'énergie et de e-communication de l'Ain (SIEA), établissement public de coopération intercommunale (EPCI), s'est également doté de la compétence Conseil en énergie partagé. Le SIEA est plutôt un outil d'accompagnement des communes dans leurs projets opérationnels de maîtrise des énergies des communes. Avec le « Conseil en énergie partagé » (CEP) Le SIEA développe un service spécifique aux petites et moyennes collectivités qui consiste à partager les compétences en énergie d'un technicien spécialisé. Cela permet aux collectivités n'ayant pas les ressources internes suffisantes de mettre en place une politique énergétique maîtrisée, et d'agir concrètement sur leur patrimoine pour réaliser des économies.

Description :

Les communes du Pays de Gex ont donc le choix entre l'ALEC01 et le SIEA pour bénéficier d'un CEP.

Le CEP consiste en l'élaboration d'un état des lieux des consommations et dépenses énergétiques à l'échelle d'un patrimoine public pour, dans un second temps, proposer l'élaboration d'une stratégie de rénovation (bâtiments et éclairage public) et, le cas échéant de construction de nouveaux équipements, qui permettra à la collectivité de réduire et maîtriser ses consommations et dépenses afférentes.

C'est à l'aune des résultats obtenus que la collectivité pourra alors constater l'intérêt d'investir et d'engager des travaux de cet ordre.

Pour ce faire, le Conseiller en Energie Partagée suit plusieurs étapes.

1ère étape : bilan énergétique

Le Conseiller en Energie Partagé réalise l'inventaire du patrimoine communal et collecte l'ensemble des données nécessaires à la réalisation d'un bilan énergétique

2ème étape : action

Le Conseiller en Energie Partagé analyse les consommations énergétiques relevées et propose des mesures concrètes, réunies dans un plan d'actions, afin d'améliorer ce bilan

3ème étape : stratégie

Le Conseiller en Energie Partagé accompagne la commune sur le long terme en suivant les indicateurs associés à chaque action et l'évolution des consommations énergétiques.

Les bénéfices du Conseil en Energie Partagé (CEP)

- La mutualisation d'une compétence dans le cadre d'une démarche territoriale ;
- Un conseil objectif et indépendant : priorité est donnée à la maîtrise de l'énergie sans privilégier une solution énergétique en particulier;
- Un coût potentiellement compensé par les économies;
- Un réseau de conseillers énergie sur l'ensemble du territoire français, formé, outillé et animé par l'ADEME;
- Un accompagnement et une assistance technique sur le long terme.

Indicateurs

SUIVI

Nb de collectivités adhérentes au service

RÉSULTAT

Consommation d'énergie des bâtiments publics

MOYENS ET COÛTS ESTIMÉS

De 1 à 10 k€/an /collectivité. A confirmer par SIEA ou ALEC01

GAINS ESTIMÉS

Gains annuels, gaz à effet de serre	1,00 kteqCO2/an en 2025
Gains annuels énergétiques	6,8 GWh/an en 2025
Production énergie renouvelable annuelle	
Gains qualité de l'air	

2019

2020

2021

2022

2023

2024

2025

x

x

x

x

x

x

2025

AXE N°1

Un territoire à énergie positive

CIBLE

Une recherche d'efficacité énergétique dans le tertiaire

Action 1 C 7

Mettre en œuvre le projet ISOL'AIN et moderniser l'éclairage public

PORTEUR DU PROJET

SIEA

PARTENAIRES

SIEA
Communes

Enjeu(x)

Légende :

1 : enjeu modéré - 2 : enjeu important - 3 : enjeu très important

1 Adaptation au changement climatique

1 Atténuation des émissions de GES

1 Amélioration de la qualité de l'air

1 Réduction des consommations énergétiques

Production d'énergies renouvelables

Préservation de la santé et de la biodiversité

Enjeu social

Stockage carbone

Descriptif et objectifs
opérationnels

Contexte : Les toitures mal isolées représentent 25 à 30 % des déperditions de chaleur des bâtiments. L'isolation des combles est un élément important tant pour le confort thermique hivernal qu'estival, en cas de forte chaleur.

Le SIEA confirme sa volonté d'agir en faveur de la transition énergétique en lien avec les PCAET en lançant l'opération ISOL'AIN. Cette opération a pour but d'isoler les combles perdus des bâtiments communaux et intercommunaux du département de l'Ain. Un recensement a été effectué par le SIEA auprès de toutes les communes de l'Ain, 16 communes de Pays de Gex aggro ont répondu.

Pour les communes qui ont transféré leur compétence « éclairage public », en fonction du résultat du CEP, des actions de rénovation, d'optimisation, de modulation ou d'extinction nocturne partielle ou totale seront mises en place à la demande des communes.

Description :

ISOL'01 : Sur la base des réponses au questionnaire, le SIEA mettra en place l'opération d'isolation des combles perdus pour les bâtiments éligibles. Deux solutions sont proposées :

- Une offre clé en main : les travaux sont suivis et contrôlés par le prestataire du SIEA et réalisés par leur partenaire local. La collectivité paie uniquement le reste à charge, après déduction de la prime CEE ;

- Une offre d'accompagnement : un cahier des charges est mis à disposition avant de passer le marché de travaux et de sélectionner un installateur afin que les travaux soient éligibles aux CEE. Une fois le chantier réceptionné, le prestataire du SIEA le fait contrôler et constitue le dossier de demandes CEE, le dépose auprès de l'administration et verse la prime à la collectivité, une fois les CEE crédités sur son compte.

Eclairage public : Pour les communes qui ont transféré leur compétence « éclairage public », en fonction du résultat du CEP des actions de rénovation, d'optimisation, de modulation ou d'extinction nocturne partielle ou totale seront mises en place à la demande des communes.

Indicateurs

SUIVI

Nb d'opérations engagées

RÉSULTAT

Consommation énergétique des bâtiments isolés, en kWhEF/an.m2

MOYENS ET COUTS ESTIMÉS

GAINS ESTIMÉS

Gains annuels, gaz à effet de serre	Non chiffrable
Gains annuels énergétiques	18GWh/an en 2025
Production énergie renouvelable annuelle	
Gains qualité de l'air	

2019

2020

2021

2022

2023

2024

2025

x

x

x

x

x

x

2025

AXE N°1

Un territoire à énergie positive

CIBLE

Une recherche d'efficacité énergétique dans les entreprises

Action 1 P 8

Mettre en œuvre des actions à destination du secteur économique et industriel déclinant le Schéma d'Accueil des entreprises

PORTEUR DU PROJET

Pôle métropolitain du Genevois français

PARTENAIRES

EPCI du Pôle, ADEME, Région, Etat, Grand Genève, Agences économiques, Agences de mobilité, ALEC01, ...

Enjeu(x)

Légende :

1 : enjeu modéré - 2 : enjeu important - 3 : enjeu très important

	Adaptation au changement climatique	2	Réduction des consommations énergétiques	1	Enjeu social
2	Atténuation des émissions de GES	2	Production d'énergies renouvelables		Stockage carbone
1	Amélioration de la qualité de l'air		Préservation de la santé et de la biodiversité		

Descriptif et objectifs opérationnels

Depuis juin 2018, le Schéma d'Accueil des Entreprises traduit l'ambition du Genevois français d'allier le développement économique aux impératifs d'un aménagement plus durable du territoire. Le SAE établit un diagnostic foncier des 145 zones d'activités du territoire et affiche une stratégie différenciée entre zones territoriales, destinées à soutenir le développement de l'emploi de proximité, et zones métropolitaines, vitrines du Genevois français.

19 fiches actions, organisées autour de 3 axes, préfigurent la mise en œuvre du SAE dans les territoires :

- l'avenir se construit sur un « TEPOS », avec une ambition forte en matière d'aménagement et de développement durable : Les enjeux du développement durable et de la transition écologique doivent trouver leur

application dans les espaces économiques. Les ZAE ont un rôle à jouer dans la préservation du foncier, la qualité architecturale et paysagère, la prise en compte de l'environnement et de l'énergie. (Applications : Dispositifs fonciers, Règlements et chartes de qualité, Agriculture périurbaine, Développement de l'économie circulaire etc.).

- des services utiles et bien pensés avec une offre adaptée aux besoins des entreprises (Applications : Services à la mobilité : PDE par exemple, services aux salariés et entreprises : locaux, pépinières etc..)

- enfin, une gouvernance partagée, au service des territoires (Applications : Commercialisation, promotion partagées etc.)

Lien vers le SAE: <https://www.genevoisfrancais.org/domaines-d-interventions/amenagement-du-territoire>

Indicateurs

SUIVI

Nombre d'actions réalisées vers les entreprises

MOYENS ET COUTS ESTIMÉS

1 ETP au Pôle
Relais dans les EPCI: 0,25 ETP/EPCI
Prestations AMO: 50 k€/an

RÉSULTAT

Nombre d'entreprises engagées

GAINS ESTIMÉS

Gains annuels, gaz à effet de serre	12 kteq CO2/an en 2025 pour la totalité du PMGF CCAS = 8% CCTA = 22% CCFG = 8% CAPG = 30% CCPR = 6% CCPB = 6% CCG = 20%
Gains annuels énergétiques	84 GWh/an en 2025 pour la totalité du PMGF CCAS = 8% CCTA = 23% CCFG = 10% CAPG = 25% CCPR = 8% CCPB = 8% CCG = 18%

UN TERRITOIRE
À ÉNERGIE POSITIVE

UN TERRITOIRE
RÉSILIENT ET INNOVANT

DES ACTEURS MOBILISÉS

UNE COLLECTIVITÉ
EXEMPLAIRE

Production énergie renouvelable annuelle

Gains qualité de l'air

2019

2025

2020

2021

2022

2023

2024

2025

X

X

X

X

X

X

AXE N°1

Un territoire à énergie positive

CIBLE

Réduire les distances et l'occupation des sols

Action 1 C 9

Reconquérir le foncier des ZAE par la mise en place de baux à construction

PORTEUR DU PROJET

Pays de Gex agglo
Pôle développement économique
Direction finances foncier

PARTENAIRES

Enjeu(x)

Légende :

1 : enjeu modéré - 2 : enjeu important - 3 : enjeu très important

	Adaptation au changement climatique	1	Réduction des consommations énergétiques		Enjeu social
1	Atténuation des émissions de GES	1	Production d'énergies renouvelables	2	Stockage carbone
	Amélioration de la qualité de l'air		Préservation de la santé et de la biodiversité		

Descriptif et objectifs
opérationnels

Contexte :

Pays de Gex agglo est propriétaire du foncier sur les 2 Technoparc de Saint-Genis-Pouilly et de Collonges. Le transfert des zones d'activités communales, en application de la loi NOTRe en 2017, amène la collectivité à définir une politique foncière d'acquisition pour toutes les ZAE intercommunales.

Description :

Face au phénomène de raréfaction des disponibilités foncières à destination économique sur le territoire du Pays de Gex et afin de mieux contrôler la mutation de ce foncier à moyen/long terme, Pays de Gex Agglo a décidé de ne plus céder le foncier à vocation économique des 2 Technoparcs, mais de le mettre à disposition aux futurs utilisateurs / promoteurs / investisseurs par le biais d'un bail à construction.

La seule intervention sur le domaine public et les équipements publics n'étant de fait pas suffisante, des opérations d'acquisition ciblées doivent permettre de répondre aux objectifs de gestion économe/d'optimisation du foncier, de participer au processus de requalification des zones d'activités économiques du territoire et de créer un renouvellement et une harmonisation de l'offre par la reconversion de l'immobilier ancien, en intervenant sur différents champs.

Le bail à construction est une alternative à la vente de terrains ou de bâtiments sur les zones d'activité économique. Ce dispositif permet à Pays de Gex agglo d'accompagner le développement des ZAE afin de bénéficier d'une offre attractive, innovante et de haute qualité environnementale, tout en restant abordable pour les investisseurs. Il s'inscrit dans une réflexion globale permettant à la collectivité de répondre à plusieurs impératifs :

- Accompagner le développement des entreprises en facilitant l'émergence d'une offre immobilière adaptée à leurs besoins ;
- Accroître le parc d'immobilier d'entreprise de Pays de Gex Agglo, sa capacité d'accueil des entreprises en proposant des fonciers dont elle conserve la maîtrise tout en favorisant la densification afin de ne pas gaspiller sa réserve foncière économique ;

- Améliorer la qualité moyenne des bâtiments présents sur les ZAE en appliquant des normes d'efficacité énergétique des bâtiments.

Afin que la mise en place de cette procédure soit productive elle devra être accompagnée par une démarche volontaire en termes d'acquisition de bâtiments ou de sites jugés stratégiques. Pays de Gex Agglo met en œuvre une stratégie foncière définissant les moyens humains et financiers. Une enveloppe de 1,1 million d'euros est dédiée dans un premier temps et pourra être revu à la hausse en fonction des opportunités et de l'efficacité du dispositif.

Le déploiement du dispositif après acquisition impliquera d'assurer une ingénierie relative à la gestion de ces bâtiments :

- Suivi de la Conception du bâtiment dès l'amont du projet afin de garantir l'adéquation du projet les exigences du bail : destination du projet, rationalisation du foncier, qualité et efficacité énergétique du bâti.
- Visite annuelle des bâtiments objets de baux à construction pour constater le bon entretien des locaux et la jouissance paisible du bien par le preneur.
- Contrôle de l'activité de l'occupant du bien pendant la durée du bail.
- Anticiper la fin du bail en procédant avant l'échéance de celui-ci à un audit environnemental afin que Pays de Gex Agglo ne soit pas confrontée après la fin du bail à la nécessité de dépolluer le site.
- Éventuellement, proposer au preneur ou à ses ayants droit un nouveau bail à l'échéance de celui-ci.

Si le bail n'est pas renouvelé, gérer le devenir des bâtiments ou leur démolition afin de pouvoir proposer à nouveau un terrain nu pour un futur projet.

Pays de Gex agglo devra valider les critères du bail à construction permettant d'assurer une forte amélioration d'efficacité énergétique.

Indicateurs

SUIVI

Nombre de baux à construction mis en œuvre

RÉSULTAT

ha occupé par les activités économiques

MOYENS ET COÛTS ESTIMÉS

1,1 M€/an

GAINS ESTIMÉS

Gains annuels, gaz à effet de serre	Non chiffrable
Gains annuels énergétiques	Non chiffrable
Production énergie renouvelable annuelle	
Gains qualité de l'air	

2019

2025

2020	2021	2022	2023	2024	2025
x	x	x	x	x	x

AXE N°1

Un territoire à énergie positive

CIBLE

Développer de nouvelles façons de se déplacer, autrement qu'en voiture individuelle

Action 1 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)

PORTEUR DU PROJET

Pays de Gex Agglo
Pôle aménagement

PARTENAIRES

Enjeu(x)

Légende :

1 : enjeu modéré - 2 : enjeu important - 3 : enjeu très important

	Adaptation au changement climatique
2	Atténuation des émissions de GES
2	Amélioration de la qualité de l'air

2	Réduction des consommations énergétiques
	Production d'énergies renouvelables
3	Préservation de la santé et de la biodiversité

2	Enjeu social
	Stockage carbone

Descriptif et objectifs
opérationnels

Contexte :

En octobre 2015, les élus Gessiens ont adopté leur Projet de Territoire 2015-2030 en faisant des transports une des priorités pour le Pays de Gex. Cette ambition s'est concrétisée en 2017 avec la prise de compétence en matière d'organisation de la mobilité et de voiries d'intérêts communautaires (parcs de stationnement et mobilité douce).

En 2019, la Communauté de communes est devenue Communauté d'agglomération du Pays de Gex, elle doit donc s'attacher à élaborer un Plan de Déplacement Urbain (PDU). C'est un document de planification, qui organise les déplacements sur le territoire et qui traduira de manière opérationnelle le volet mobilité du PLUih.

Objectifs :

- aménager des itinéraires cyclables pour mailler le territoire via un réseau structurant ;
- favoriser les mobilités alternatives par rapport aux transports individuels motorisés : développement de l'autopartage et du covoiturage ;
- Réduire les consommations énergétiques et les émissions de gaz à effet de serre, et améliorer la qualité de l'air (un bus équivaut à 40 voitures en trafic et en espace gagné et émet 9 fois moins de gaz à effet de serre) ;
- Assurer un report modal des usagers de la route vers le vélo et vers les transports en commun ;
- Définir une politique de stationnement intercommunale ;

Description :

Le PDU s'appliquera à mettre en œuvre les compétences mobilité et voiries d'intérêt communautaire en développant notamment les projets opérationnels suivants :

La poursuite du développement des transports en commun (AOM) :

Depuis la prise de compétences "Mobilités" en 2017, le budget dévolu aux transports en commun a été multiplié par deux. De nouvelles lignes de transports en commun ont été créées en 2018, deux nouvelles lignes seront mises en service fin 2019.

Deux Bus à Haut Niveau de Services (BHNS) seront mis en service :

- Gex/Ferney-Voltaire en 2021, à destination d'une gare Lémans-Express.

- St-Genis-Pouilly/CERN-Meyrin en 2026, en correspondance avec la ligne de tramway 18.

A moyen terme, deux autres lignes de BHNS seront réalisées, en site propre partiel :

- Gex/Divonne/Nyon en 2023
- St-Genis-Pouilly/Ferney-Voltaire

La poursuite du développement des transports en commun pourra également passer par la prise en compte du transport scolaire dans l'organisation du réseau.

- La mise en œuvre des liaisons cyclables structurantes :
- Deux liaisons piétons-cycles structurantes seront aménagées prochainement :
 - Gex – Ferney-Voltaire (10 km), itinéraire direct réservé aux mobilités douces, via Cessy, Segny et Ornex. Cette liaison sera la première étape de création du réseau communautaire de mobilités douces du Pays de Gex.
 - Maconnex – Divonne (7,5 km), reliée à la piste cyclable sur l'emprise de l'ancienne voie ferrée entre Grilly et Divonne-les-Bains à l'est et à la liaison piétons-cycles Gex- Ferney au niveau de Maconnex à l'ouest.
- D'autres projet seront lancé sur la durée du PCAET :
- La Via Valserina, dans la vallée de la Valserine, de Mijoux à Chézery-Forens
- Divonne-Gex-Collonges sur l'emprise de la voie ferrée
- St Genis-Ferney via le boulevard urbain sur la RD 35

Des parkings relais (P+R) seront construits à des emplacements stratégiques, dont deux pôles d'échanges multimodaux à proximité des deux principales douanes, en lien avec les transports en commun structurants:

- à Ferney-Voltaire,
- À Saint-Genis-Pouilly, sur le site de Porte de France, au terminus du BHNS St Genis / CERN.

Indicateurs

SUIVI

Nb de nouvelles lignes mises en place
+
km de pistes cyclables réalisés chaque année et par habitant
+
Ha ed P+R aménagés ou autres infrastructures d'intermodalité

RÉSULTAT

Fréquentation annuelle
+
Part modale du vélo
+
Taux de remplissage journaliser des P+R
Part modale des TC
+
Nombre d'habitants utilisant les services vélos
+
Part modale de la voiture

MOYENS ET COUTS ESTIMÉS

PDU : 50k€
Liaisons piétons-cycles :
- Gex-Ferney 6.3 M€ HT
- Maconnex-Divonne : 4.5 M€
Transports en commun : 29 350 000€

GAINS ESTIMÉS

Gains annuels, gaz à effet de serre	7.80 kteqCO2/an en 2025
Gains annuels énergétiques	38,0 GWh/an en 2025
Production énergie renouvelable annuelle	
Gains qualité de l'air	

2019

2020

2021

2022

2023

2024

2025

X

X

X

X

X

X

2025

AXE N°1

Un territoire à énergie positive

CIBLE

Développer de nouvelles façons de se déplacer, autrement qu'en voiture individuelle

Action 1 C 11

Accompagner la mise en œuvre du Plan de Mobilité du Technoparc de St Genis Pouilly

PORTEUR DU PROJET

Pôle Métropolitain du Genevois Français et Pays de
Gex Agglo
Pôle aménagement

PARTENAIRES

Agence Eco Mobilité

Enjeu(x)

Légende :

1 : enjeu modéré - 2 : enjeu important - 3 : enjeu très important

	Adaptation au changement climatique	1	Réduction des consommations énergétiques	1	Enjeu social
1	Atténuation des émissions de GES		Production d'énergies renouvelables		Stockage carbone
1	Amélioration de la qualité de l'air	1	Préservation de la santé et de la biodiversité		

Descriptif et objectifs
opérationnels

Objectifs :

- Améliorer la mobilité des salariés
- Réduire l'usage de la voiture individuelle
- Favoriser l'usage des transports en commun et des mobilités douces
- Accompagner les entreprises (salariés des entreprises) du Technoparc dans une démarche d'amélioration de leurs déplacements

Contexte :

La mise en place du Plan de mobilité du Technoparc de Saint-Genis-Pouilly est co-pilotée par le Pôle Métropolitain du Genevois Français et la Communauté d'agglomération du Pays de Gex.

Un plan de mobilité est obligatoire pour les entreprises de plus de 100 salariés. Il vise à aborder la problématique de tous les déplacements liés aux entreprises d'une zone d'activité. Il propose la mise en œuvre de mesures concrètes pour rationaliser les déplacements quotidiens, prévenir le risque routier, mais aussi développer le recours aux modes de déplacement plus respectueux de l'environnement. Le transport correspond à 32% de la consommation d'énergie finale en France. C'est pour ces raisons qu'il est important de développer des plans de

déplacements qui permettent d'optimiser nos utilisations des ressources énergétiques.

Description :

Après la phase de diagnostic, les fiches actions seront réalisées en 2019, et seront construites en coordination avec les entreprises du Technoparc pour une application du plan d'actions à partir de 2020.

Certaines actions seront du ressort de la Communauté d'agglomération :

- Desserte du Technoparc en transports en commun
- Développement de l'auto-partage
- Développement des pistes "modes doux"
- Aménagement d'aires de co-voiturage
- Aménagement de bornes de recharge de véhicules électriques

D'autres actions seront du ressort des entreprises :

- Installation d'équipements pour vélos ou de douches dans les entreprises.

Indicateurs

SUIVI

Nb d'entreprises engagées

RÉSULTAT

Part modale de la voiture dans les déplacements domicile-travail des salariés

MOYENS ET COÛTS ESTIMÉS

Coût : 7000€
PMGF : Maître d'ouvrage
Agence écomobilité Savoie Mont Blanc : maître d'œuvre
Pays de Gex Agglo : accompagnement technique et animation

GAINS ESTIMÉS

Gains annuels, gaz à effet de serre	3,30 kteqCO2/an en 2025
Gains annuels énergétiques	13,5 GWh/an en 2025
Production énergie renouvelable annuelle	
Gains qualité de l'air	

UN TERRITOIRE
À ÉNERGIE POSITIVE

UN TERRITOIRE
RÉSILIENT ET INNOVANT

DES ACTEURS MOBILISÉS

UNE COLLECTIVITÉ
EXEMPLAIRE

2019

2025

2020	2021	2022	2023	2024	2025
X	X	X	X	X	X

AXE N°1

Un territoire à énergie positive

CIBLE

La voiture individuelle: développer de nouvelles façons de se déplacer

Action 1 P 12

Mettre en œuvre les axes 3 et 4 du schéma de mobilité (autopartage, covoiturage, PDA...)

PORTEUR DU PROJET

Pôle métropolitain du Genevois français

PARTENAIRES

EPCI du Pôle, ADEME, Région, Etat, Grand Genève, Agences et acteurs de la mobilité

Enjeu(x)

Légende :

1 : enjeu modéré - 2 : enjeu important - 3 : enjeu très important

	Adaptation au changement climatique	3	Réduction des consommations énergétiques	3	Enjeu social
3	Atténuation des émissions de GES		Production d'énergies renouvelables		Stockage carbone
3	Amélioration de la qualité de l'air	3	Préservation de la santé et de la biodiversité		

Descriptif et objectifs
opérationnels

Le Genevois français est marqué par une saturation du système de transports résultant à la fois d'une forte augmentation des déplacements liés à la dynamique de développement du territoire (1.4M de déplacements quotidiens), d'un usage prédominant des transports individuels motorisés (70% des déplacements) et d'une offre de transports collectif déficiente par rapport à des territoires comparables. Or, la croissance démographique (+10 000 habitants par an) va continuer de générer d'importants volumes de déplacements supplémentaires (+ 30% à l'horizon 2030). Face à ces défis, l'amélioration de la mobilité appelle une réponse globale : un développement de transports collectifs ambitieux (Léman Express, tramways, Bus à haut niveau de services) et une forte incitation aux usages alternatifs à l'automobile individuelle. Ces nouveaux services passent par le développement de plusieurs actions fortes visant à contenir et améliorer les déplacements du quotidien :

- Développement du covoiturage (passer de 4 à 6% de covoiturage entre 2015 et 2020 soit 30 000 voitures évitées /j), articulé autour de la promotion de covoiturage-leman.org, (plateforme transfrontalière agréant plusieurs opérateurs de covoiturage tels que Blablacar, Movici, e-covoiturage.ch), le déploiement de lignes de covoiturage

spontanée Hé !Léman, l'expérimentation d'une voie réservée à la douane de Vallard

- Déploiement de l'autopartage avec l'opérateur CITIZ sur plusieurs localités du Genevois français (Gex, St Julien, Archamps, Bonneville, Annemasse, Ambilly, Thonon)
- Mise en place de 50 plans de mobilités employeurs sur le Genevois français soit plus de 10 000 salariés concernés directement d'ici 2021
- Encouragement à la démobilité avec la promotion du télétravail et d'un réseau maillé de coworking (plateforme Gowu) avec un objectif de réduction du trafic de 6% par ce seul biais d'ici 2025 sur le Grand Genève .

Cette logique de Mobility As A Service (MAAS) renforce cette approche de bouquet de services de mobilité, dans lequel l'utilisateur peut piocher en fonction de ses besoins évolutifs. Le développement d'un bouquet de services de mobilité constitue ainsi l'une des priorités du Pôle métropolitain du Genevois français

Indicateurs

SUIVI

Km de voies de covoiturage mises en œuvre/an

RÉSULTAT

Nombre de PDE/PDIE signés/an

Part modale du covoiturage

MOYENS ET COÛTS ESTIMÉS

Axe 3 : 530k€ sur 2019-2021
Axe 4 : 540k€ sur 2019-2021

GAINS ESTIMÉS

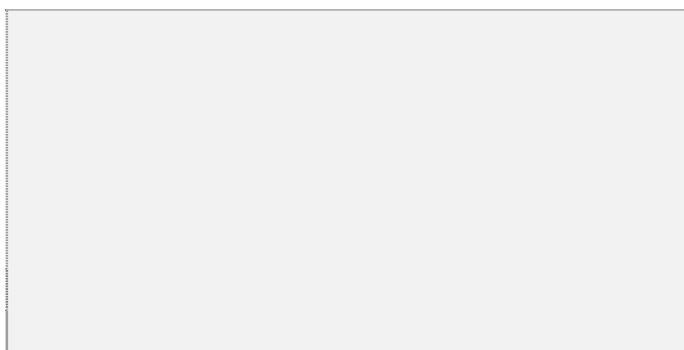
Gains annuels, gaz à effet de serre	24 kteqCO2/an en 2025 pour la totalité du PMGF CCAS = 8% CCTA = 25% CCFG = 10% CAPG = 22% CCPR = 10% CCPB = 10% CCG = 15%
-------------------------------------	--

UN TERRITOIRE
À ÉNERGIE POSITIVE

UN TERRITOIRE
RÉSILIENT ET INNOVANT

DES ACTEURS MOBILISÉS

UNE COLLECTIVITÉ
EXEMPLAIRE



Gains annuels énergétiques

96 GWh/an en 2025
pour la totalité du
PMGF
CCAS = 8%
CCTA = 25%
CCFG = 10%
CAPG = 22%
CCPR = 10%
CCPB = 10%
CCG = 15%

Production énergie renouvelable annuelle

Gains qualité de l'air

2019

2020	2021	2022	2023	2024	2025
X	X	X	X	X	X

2025

AXE N°1

Un territoire à énergie positive

CIBLE

Produire et distribuer nos énergies en respectant santé et environnement

Action 1 C 13

Réaliser un Schéma directeur des énergies tout en poursuivant la mise en œuvre des projets opérationnels

PORTEUR DU PROJET

Pays de Gex agglo
Pôle environnement

PARTENAIRES

Pôle Métropolitain du Genevois Français
opérateurs énergétiques
SIEA, ADEME

Enjeu(x)

Légende :

1 : enjeu modéré - 2 : enjeu important - 3 : enjeu très important

	Adaptation au changement climatique	2	Réduction des consommations énergétiques	1	Enjeu social
2	Atténuation des émissions de GES	2	Production d'énergies renouvelables		Stockage carbone
2	Amélioration de la qualité de l'air	1	Préservation de la santé et de la biodiversité		

Descriptif et objectifs
opérationnels

Contexte :

La collectivité se doit d'aider à déployer les énergies renouvelables sur son territoire, cela ne peut se faire sans un schéma directeur. Il s'agit de réaliser une programmation énergétique opérationnelle et coordonnée sur la base des objectifs validés dans le PCAET. C'est le passage entre l'élaboration d'une vision prospective du territoire à sa mise en œuvre.

Le schéma directeur des énergies enrichit et précise, les objectifs des actions du PCAET ou de la démarche TEPOS en matière de production et de distribution énergétique, tout en intégrant les enjeux de réduction des consommations.

Description :

Pays de Gex agglo bénéficie d'un état des lieux et des connaissances concernant le potentiel de développement en énergies renouvelables (bois, géothermie, chaleur fatale, méthanisation). L'objectif de ce schéma est avant tout d'organiser le pilotage pour gérer de manière plus coordonnée et cohérente l'aménagement du territoire et le développement des énergies renouvelables.

Pays de Gex agglo va déployer dès 2019 un Système d'Information Énergétique du Pays de Gex (SIEGEX) qui servira d'observatoire de l'énergie accessible au grand public en plus de servir d'état des lieux sur les besoins. Le SIEGEX est constitué de bases de données actualisables (parcelles, bâtiments, consommations énergétiques, réseaux,...) déployées dans un outil de cartographie sur SIG permettant de faire en plus des scénarisations.

Sur cette base la collectivité établira les objectifs et secteurs prioritaires de développement des énergies renouvelables ou de récupération de chaleur en intégrant le résultat des études sur les potentiels en énergies renouvelables en cours de définition:

- Étude sur le potentiel de la filière bois énergie (finalisation 2019)
- Travaux d'étude visant à améliorer la connaissance du sous-sol du bassin genevois et à évaluer le potentiel du sous-sol (géothermie et eaux souterraines en particulier) dans le cadre du programme

Géothermie 2020 par convention sous pilotage de la république et canton de Genève et les services industriels de Genève (SIG) (Étude en 3 tranches 2018-2019-2020).

- Étude de faisabilité de récupération de la chaleur fatale des puits du CERN (en cours de finalisation)
- Étude de potentiel pour le développement d'une filière de méthanisation territoriale dans le Pays de Gex (finalisée)

Projets en cours à intégrer au schéma directeur des énergies :

La compétence « création et exploitation de réseaux de chaleur et de froid » a été transférée à Pays de Gex agglo en 2017. Plusieurs projets opérationnels de création de réseau de chaleur sont en cours de définition :

- Étude de faisabilité technico-économique de la création d'un réseau de chaleur sur le territoire de Pays de Gex agglo par récupération de la chaleur fatale sur 5 puits du CERN.

Poursuite des investigations sur les communes de Gex/Cessy et Saint Genis Pouilly car rentabilité financière acceptable selon les critères de l'Ademe.

- Réseau d'anergie de la ZAC Ferney-Genève Innovation : Création d'une boucle d'échange thermique sur stockage géothermique inter-saisonnier dont le principe repose sur le captage des énergies fatales du puit n°8 du CERN et leur stockage dans des champs de sondes et l'objectif à terme de se coupler à une boucle d'autoconsommation collective photovoltaïque. (Phase étude de Maitrise d'œuvre, convention tri-partite avec le CERN signée)

- Demandes communales d'études pour la réalisation de réseaux de chaleur alimentés par une chaufferie bois pour les bâtiments publics : Sergy, Collonges, Lélèx.

Concernant la méthanisation sur la base de l'étude de potentiel réalisée par Pays de Gex agglo une initiative privée est en cours de développement pour l'implantation d'un méthaniseur en plein cœur du Pays de Gex. L'objectif est une mise en service à partir de 2022.

Indicateurs

SUIVI

Nb de COFIL de suivi de la mise en œuvre

RÉSULTAT

Production d'ENR territorial

MOYENS ET COÛTS ESTIMÉS

AMO : 60 à 100k€

Au regard de la complexité du territoire, du nombre de partenaires et de projets en cours et potentiels, il est proposé de réaliser ce schéma et sa mise en œuvre en interne en allouant des ressources humaines dédiées. Création d'1ETP.

GAINS ESTIMÉS

Gains annuels, gaz à effet de serre	Non chiffrable
Gains annuels énergétiques	80 GWh/an de chaleur fatale d'ici 2025 et 30 GWh/an d'électricité renouvelable d'ici 2025
Production énergie renouvelable annuelle	
Gains qualité de l'air	

2019

2025

2020

2021

2022

2023

2024

2025

X

X

X

X

X

X

AXE N°1

Un territoire à énergie positive

CIBLE

Produire et distribuer nos énergies, en respectant santé et environnement

Action 1 P 14

Etudier la création d'un fonds de renouvellement des installations de chauffage au bois

PORTEUR DU PROJET

Pôle métropolitain du Genevois français

PARTENAIRES

ATMO, ARS, EPCI du Pôle, ADEME, Région, Etat

Enjeu(x)

Légende :

1 : enjeu modéré - 2 : enjeu important - 3 : enjeu très important

	Adaptation au changement climatique	2	Réduction des consommations énergétiques	1	Enjeu social
1	Atténuation des émissions de GES	2	Production d'énergies renouvelables		Stockage carbone
3	Amélioration de la qualité de l'air	3	Préservation de la santé et de la biodiversité		

Descriptif et objectifs
opérationnels

Sur le Genevois français, 2 territoires sont aujourd'hui concernés par le PPA (Plan de Protection de l'atmosphère) de la Vallée de l'Arve: CC du Pays Rochois, et CC Faucigny Glières. Parmi les actions phares du PPA, figure la poursuite du Fonds Air Bois pour inciter financièrement les particuliers à remplacer leur ancien appareil domestique de chauffage au bois par un appareil performant Flamme Verte. Parallèlement, Annemasse Agglo mais aussi plus récemment la CC Arve & Salève, ont déployé un dispositif analogue. L'objectif est aujourd'hui d'étendre le dispositif du Fonds Air Bois à l'ensemble du territoire métropolitain. Chaque EPCI abonde à ce fonds, permettant à chaque habitant de bénéficier d'une aide. ATMO suggère que cette aide soit plus incitative pour l'installation de chauffage aux granulés que d'installations bois bûche, compte tenu de la meilleure performance environnementale des granulés en termes

d'émissions de particules. La création de postes d'ambassadeurs pour faire connaître les enjeux qualité de l'air et le dispositif Fonds Air Bois pourrait également être intégrée à cette action.

La question de la conditionnalité à la rénovation énergétique du logement est posée.

Cette action pourrait être portée par tout ou partie des EPCI du Pôle, et coordonnée par le Pôle pour la mise en œuvre, puis gérée par un opérateur énergétique, une ALEC ou autre (à débattre).

Cette action pourrait être fléchée « Territoire prioritaire pour la qualité de l'air » (à confirmer).

Indicateurs

SUIVI

Réalisation de l'étude

MOYENS ET COÛTS ESTIMÉS

Etude: 50 k€
Temps de suivi et coordination

RÉSULTAT

Nombre d'équipements renouvelés avec appui du fonds

GAINS ESTIMÉS

Gains annuels, gaz à effet de serre	Non chiffrable
Gains annuels énergétiques	Non chiffrable
Production énergie renouvelable annuelle	
Gains qualité de l'air	

2019

2025

2020

2021

2022

2023

2024

2025

X

X

X

X

X

AXE N°1

Un territoire à énergie positive

CIBLE

Produire et distribuer nos énergies, en respectant santé et environnement

Action 1 P 15

Contribuer à faire émerger, sur tout le Genevois français, un service de type "ALEC"

PORTEUR DU PROJET

Pôle métropolitain du Genevois français

PARTENAIRES

EPCI du Pôle, ADEME, Région, Etat, Innovales, ALEC 01

Enjeu(x)

Légende :

1 : enjeu modéré - 2 : enjeu important - 3 : enjeu très important

Adaptation au changement climatique	3	Réduction des consommations énergétiques	1	Enjeu social
Atténuation des émissions de GES	3	Production d'énergies renouvelables		Stockage carbone
Amélioration de la qualité de l'air	3	Préservation de la santé et de la biodiversité		

Descriptif et objectifs
opérationnels

Une agence locale pour l'énergie et le climat (ALEC) est « une organisation indépendante, autonome, à but non lucratif, créée à l'initiative des collectivités locales et de leur groupement, qui bénéficie du soutien des pouvoirs publics locaux pour fournir des informations, des conseils et une assistance technique aux utilisateurs d'énergie (pouvoirs publics, citoyens, entreprises, etc.), et contribuer au développement des marchés d'énergies locales durables. Les missions des ALEC relèvent de 4 champs d'actions

1 – Informer, sensibiliser et conseiller de manière indépendante et objective, les consommateurs, les acteurs publics et privés

2 – Participer à la définition de stratégies énergétiques territoriales et à la transition énergétique des territoires

3- Contribuer, directement ou indirectement, au perfectionnement des maîtres d'ouvrage, des professionnels de tous secteurs économiques et des agents des administrations et des collectivités

4- Diffuser et enrichir l'expertise des territoires en animant en participant à des réseaux européens, nationaux et locaux ainsi qu'en expérimentant des solutions techniques, des méthodologies et autres démarches.

L'absence de ce type de service sur la partie haut-savoyarde du Genevois français (l'ALEC01 intervient dans la partie Ain), prive les collectivités et les habitants et l'ensemble des acteurs du territoire de compétences spécifiques pouvant les aider et les accompagner dans leurs démarches climat énergie. En relation avec le CD74, la Région et l'ADEME, il conviendra d'oeuvrer à la construction d'une solution pérenne palliant ce déficit.

Indicateurs

SUIVI

Nombre de réunions dédiées

RÉSULTAT

Nombre d'ETP de l'ALEC ou service équivalent

MOYENS ET COUTS ESTIMÉS

Etude: 50 k€
Temps de suivi et coordination
ALEC : objectif 5 ETP

GAINS ESTIMÉS

Gains annuels, gaz à effet de serre	7 kteqCO2/an en 2025 pour la totalité du PMGF CCAS = 8% CCTA = 18% CCFG = 8% CAPG = 33% CCPR = 7% CCPB = 7% CCG = 19%
Gains annuels énergétiques	49 GWh/an en 2025 pour la totalité du PMGF CCAS = 8% CCTA = 18% CCFG = 9% CAPG = 31% CCPR = 8% CCPB = 8% CCG = 18%

UN TERRITOIRE
À ÉNERGIE POSITIVE

UN TERRITOIRE
RÉSILIENT ET INNOVANT

DES ACTEURS MOBILISÉS

UNE COLLECTIVITÉ
EXEMPLAIRE

Production énergie renouvelable annuelle

140 GWh/an en 2025 pour
la totalité du PMGF
CCAS = 5%
CCTA = 20%
CCFG = 7%
CAPG = 39%
CCPR = 5%
CCPB = 10%
CCG = 14%

Gains qualité de l'air

2019

2025

2020

2021

2022

2023

2024

2025

X

X

X

X

X

X

AXE N°1

Un territoire à énergie positive

CIBLE

Produire et distribuer nos énergies, en respectant santé et environnement

Action 1 P 16

Réaliser un cadastre solaire et promouvoir cette filière

PORTEUR DU PROJET

Pôle métropolitain du Genevois français

PARTENAIRES

EPCI du Pôle, Grand Genève, SAS Citoy'Énergie, InnoVales, ENEDIS, partenaires du projet G2Solaire

Enjeu(x)

Légende :

1 : enjeu modéré - 2 : enjeu important - 3 : enjeu très important

	Adaptation au changement climatique
1	Atténuation des émissions de GES
	Amélioration de la qualité de l'air

	Réduction des consommations énergétiques
2	Production d'énergies renouvelables
	Préservation de la santé et de la biodiversité

	Enjeu social
	Stockage carbone

Descriptif et objectifs opérationnels

Depuis janvier 2019, une collaboration entre HES SO Genève / HEPIA et l'Université Savoie Mont-Blanc (LOCIE/FRESBE), travaille à l'élaboration d'un cadastre solaire transfrontalier. Le projet G2-SOLAIRE vise à intensifier l'usage de l'énergie solaire, générer des activités économiques autour de la filière solaire, et contribuer in fine à atteindre les objectifs de transition énergétique dans un contexte de densification urbaine.

Le projet G2-SOLAIRE vise quatre principaux objectifs :

- déployer le cadastre solaire sur l'ensemble du territoire du Grand Genève
- établir et communiquer à l'échelle des bâtiments (toitures et façades) un potentiel solaire effectif et opérationnel ainsi que les caractéristiques énergétiques des bâtiments suivant leur typologie et sur la base de modèles plus complets
- définir de nouveaux indicateurs agrégeant des informations du patrimoine, du potentiel de production solaire, un potentiel

d'autoconsommation(en conformité avec les cadres réglementaires et financiers) et des capacités d'injection de l'énergie électrique produite sur les réseaux.

- faciliter l'appropriation du cadastre solaire auprès des différents publics cibles, en tant que support pour sensibiliser ces publics, accélérer le développement de la filière de l'énergie solaire, favorisé par les dispositifs législatifs suisses et français,

Le cadastre solaire qui sera produit dans une première version début 2020, offrira un potentiel solaire effectif sur l'agglomération tenant compte non seulement du potentiel solaire incident sur le territoire mais aussi des opportunités d'autoconsommation de l'énergie produite selon les conditions cadres et modèles économiques, des capacités des réseaux électriques à injecter le courant produit, etc.

Indicateurs

SUIVI

Mise en ligne de l'outil

RÉSULTAT

Nombre de connexions

MOYENS ET COUTS ESTIMÉS

0€ pour les EPCI. Projet intégré dans un programme INTERREG.

GAINS ESTIMÉS

Gains annuels, gaz à effet de serre	0,1 kteqCO2/an en 2025 pour la totalité du PMGF CCAS = 6% CCTA = 8% CCFG = 6% CAPG = 39% CCPR = 8% CCPB = 11% CCG = 22%
Gains annuels énergétiques	
Production énergie renouvelable annuelle	42 GWh/an en 2025 pour la totalité du PMGF CCAS = 6% CCTA = 8% CCFG = 6% CAPG = 39% CCPR = 8% CCPB = 11% CCG = 22%
Gains qualité de l'air	

UN TERRITOIRE
À ÉNERGIE POSITIVE

UN TERRITOIRE
RÉSILIENT ET INNOVANT

DES ACTEURS MOBILISÉS

UNE COLLECTIVITÉ
EXEMPLAIRE

2019

2020

X

2021

X

2022

X

2023

2024

2025

2025

AXE N°1

Un territoire à énergie positive

CIBLE

Produire et distribuer nos énergies, en respectant santé et environnement

Action 1 P 17

Faire émerger et structurer des filières ENR, notamment le bois énergie

PORTEUR DU PROJET

Pôle métropolitain du Genevois français

PARTENAIRES

EPCI du Pôle, Pôle d'excellence bois, ONF, CRPF, fédérations professionnelles, Grand Genève, ADEME, Région, Départements, ALEC01, SYANE, SIEA

Enjeu(x)

Légende :

1 : enjeu modéré - 2 : enjeu important - 3 : enjeu très important

	Adaptation au changement climatique		Réduction des consommations énergétiques	1	Enjeu social
3	Atténuation des émissions de GES	3	Production d'énergies renouvelables	3	Stockage carbone
2	Amélioration de la qualité de l'air	3	Préservation de la santé et de la biodiversité		

Descriptif et objectifs
opérationnels

Ce libellé regroupe 3 actions complémentaires qui concourent à développer massivement les énergies renouvelables, en phase avec l'ambition TEPOS du Genevois français :

- l'incubation de projets énergies renouvelables, avec un apport d'ingénierie technique et financière aux porteurs de projets, afin par exemple, d'identifier les sites propices à la production d'EnR, de réaliser des études d'opportunité, de faisabilité, de rechercher des financements
- bénéficier des services d'un opérateur énergétique, qui aurait pour vocation d'investir dans les installations de production d'énergies renouvelables, soit en tant que Maître d'Ouvrage, soit via des sociétés de projet. Ses finalités précises, statuts, sont à définir de façon plus précise, c'est pourquoi dans un premier temps, il s'agira de réaliser une étude pré-opérationnelle à la mise en œuvre de ce fonds. Un avantage important

pressenti est de pouvoir associer les collectivités à la gouvernance de ce fonds.

- la poursuite de la structuration de certaines filières, telles que la géothermie (favoriser les liens avec le programme genevois GE2020), le solaire (élaboration du cadastre) ou la filière bois énergie. Sur ce dernier aspect, le potentiel en bois énergie local est conséquent mais encore très partiellement exploité et inégalement réparti. Il est nécessaire de disposer d'une vision globale des flux, des intérêts des acteurs de la filière, pour développer simultanément l'offre et la demande. L'objectif opérationnel est de fédérer les acteurs de la filière et conduire ensemble les investigations nécessaires à l'émergence d'une gestion intégrée de la ressource.

Indicateurs

SUIVI

Mise en place d'un opérateur territorial

MOYENS ET COÛTS ESTIMÉS

Coordination et suivi; 0,5 ETP au PMGF/an
Prestations PMGF: 100 k€/an
Temps de suivi par EPCI

RÉSULTAT

Nb de COPIL de suivi

GAINS ESTIMÉS

Gains annuels, gaz à effet de serre	6 kteqCO2/an en 2025 pour la totalité du PMGF CCAS = 6% CCTA = 27% CCFG = 5% CAPG = 33% CCPR = 7% CCPB = 11% CCG = 11%
Gains annuels énergétiques	
Production énergie renouvelable annuelle	46 GWh/an en 2025 pour la totalité du PMGF CCAS = 6% CCTA = 27% CCFG = 5% CAPG = 33%

UN TERRITOIRE
À ÉNERGIE POSITIVE

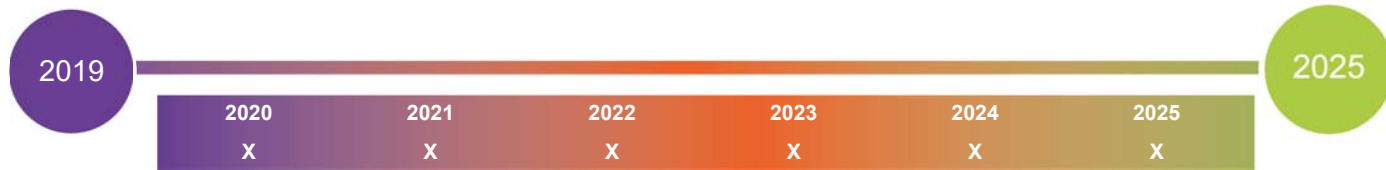
UN TERRITOIRE
RÉSILIENT ET INNOVANT

DES ACTEURS MOBILISÉS

UNE COLLECTIVITÉ
EXEMPLAIRE

--

	CCPR = 7% CCPB = 11% CCG = 11%
Gains qualité de l'air	



AXE N°2

Un territoire résilient et innovant

CIBLE

Adapter le territoire au changement climatique et préserver notre santé

Action 2 C 18

Evaluer les impacts du changement climatique et de la pollution de l'air sur les écosystèmes

PORTEUR DU PROJET

Pays de Gex Agglo
Réserve Naturelle NHCJ

PARTENAIRES

Conseil Scientifique Réserve naturelle
ONF, CRPF
CREA Mont Blanc
Propriétaires agricoles et forestiers

Enjeu(x)

Légende :

1 : enjeu modéré - 2 : enjeu important - 3 : enjeu très important

3	Adaptation au changement climatique	1	Réduction des consommations énergétiques	1	Enjeu social
1	Atténuation des émissions de GES		Production d'énergies renouvelables	1	Stockage carbone
2	Amélioration de la qualité de l'air	3	Préservation de la santé et de la biodiversité		

Descriptif et objectifs opérationnels

Contexte :

Deux types d'outils de mesures déterminants pour mesurer l'évolution climatique sur les écosystèmes ont été implantés sur la Haute-Chaine du Jura : 5 stations météorologiques et 279 placettes de suivi forestier.

Le plan de gestion 2020- 2029 de la Réserve Naturelle nationale de la Haute Chaîne du Jura, prévoit de mener une évaluation des conséquences du changement climatique et de la pollution de l'air sur les écosystèmes. Les perturbations qu'entraîne le changement climatique sur les paramètres physico-chimiques des milieux et des espèces seront étudiées et analysées. Ce plan vise donc à améliorer la connaissance du changement climatique sur les milieux naturels.

Description :

Pour évaluer ces impacts, le plan de gestion prévoit :

- des mesures physico-chimiques du sol sur les pelouses d'altitude permettant d'analyser le sol pour mesurer les quantités d'azote

- des mesures de la qualité de l'air pour évaluer le degré de pollution atmosphérique et notamment l'impact de l'ozone sur les milieux d'altitude.
- Analyser les données issues des 5 stations météorologiques installées sur la Haute-Chaîne du Jura pour permettre une comparaison de l'évolution des différents paramètres (températures, durée d'enneigement, de gel...),
- Adapter la gestion forestière aux nouvelles conditions, sur la base des relevés des placettes de suivi forestier (traiter la régénération des feuillus, redynamiser les résineux)
- Renforcer la vigilance pour prévenir le risque des feux de forêts (sécheresse, accident...)
- Appliquer le protocole scientifique participatif PhénoClim, mis en place par le Centre de Recherche sur les Ecosystèmes d'Altitude (CREA Mont Blanc), qui permet au public de mesurer l'impact du changement climatique sur des espèces ciblées.

Indicateurs

SUIVI

Diffusion des livrables associés

RÉSULTAT

Concentration en azote et particules fines

ha préservés pour la biodiversité

MOYENS ET COÛTS ESTIMÉS

1 ETP dans l'équipe Réserve naturelle
chiffrage des actions du plan de gestion fin 2019

GAINS ESTIMÉS

Gains annuels, gaz à effet de serre	Non chiffrable
Gains annuels énergétiques	Non chiffrable
Production énergie renouvelable annuelle	
Gains qualité de l'air	

2019

2025

2020

2021

2022

2023

2024

2025

X

X

X

X

X

X

AXE N°2

Un territoire résilient et innovant

CIBLE

Adapter le territoire au changement climatique et préserver notre santé

Action 2 C 19

Mettre en œuvre le plan de gestion de la ressource en eau (PGRE)

PORTEUR DU PROJET

Pays de Gex agglo
Pôle environnement
Régie des eaux gessienne

PARTENAIRES

Membres du COPIIL du contrat unique environnemental

Enjeu(x)

Légende :

1 : enjeu modéré - 2 : enjeu important - 3 : enjeu très important

3	Adaptation au changement climatique		Réduction des consommations énergétiques	1	Enjeu social
	Atténuation des émissions de GES		Production d'énergies renouvelables	1	Stockage carbone
	Amélioration de la qualité de l'air	3	Préservation de la santé et de la biodiversité		

Descriptif et objectifs
opérationnels

Objectifs :

- Rétablir l'équilibre quantitatif de la ressource en eau
- Améliorer les débits d'étiage dans les cours d'eau
- Contribuer à une meilleure alimentation des eaux souterraines
- Améliorer, optimiser et gérer les prélèvements

Contexte :

Le PGRE a été adopté le 26 avril 2018 par le Conseil communautaire de Pays de Gex agglo. Il fait suite à l'étude d'estimation des volumes prélevables globaux validée en janvier 2015 et à la notification des résultats par le préfet de région du 28 janvier 2016. Le bassin versant et les formations fluvio-glaciaires du Pays de Gex ont été identifiés en situation de déséquilibre quantitatif dès les conclusions du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) 2010-2015 du bassin Rhône Méditerranée. Ce déséquilibre était notamment lié à un niveau particulièrement bas de la principale ressource en eau potable, la nappe de Pré-Bataillard à Gex alimentant près de 30 000 habitants alors.

Le PGRE décrit les objectifs et le programme d'actions retenus à l'issue de la concertation menée dans les comités de pilotages dédiés et ceux du Contrat unique environnemental. Le PGRE organise le partage de l'eau entre les différents usages et comprend 30 actions visant à la fois à un rééquilibrage des ressources en eau souterraine (pour l'approvisionnement en eau potable) et au maintien d'un débit réservé aux cours d'eau, dans la marge d'action envisageable.

D'une part des actions de gestion quantitative des ressources en eau superficielle. Le réseau superficiel du Pays de Gex ne présente pas de marge de prélèvement. Ainsi, seuls sont prélevables les volumes actuellement prélevés dans les cours d'eau. Les actions proposées concernent un gel des prélèvements. Elles visent à améliorer les débits d'étiage des cours d'eau. D'autres actions ont pour objectif d'améliorer la connaissance du fonctionnement de ces milieux.

D'autre part des actions pour la gestion quantitative des ressources en eau souterraine. Les ressources en eau souterraine du Pays de Gex sont constituées de sillons fluvio-glaciaires indépendants les uns des autres.

Les volumes prélevables ont été définis pour chaque sillon qui constitue une entité hydrogéologique cohérente. Les actions proposées ont pour objectif d'économiser la ressource en eau et de diversifier les ressources. Ces actions concernent essentiellement l'alimentation en eau potable.

Description :

Pays de Gex agglo est la structure porteuse du PGRE. Elle est l'interlocuteur permanent qui impulse et fait émerger les projets. Elle joue un rôle d'assistance technique, administrative et réglementaire auprès des différents maîtres d'ouvrage du territoire. Elle permet d'informer et de sensibiliser les différents acteurs et usagers de l'eau et de communiquer sur les actions menées auprès de l'ensemble de la population. Elle recherche les synergies et les moyens nécessaires à l'atteinte des objectifs fixés. L'organisation des acteurs et la dynamique locale sur un territoire sont déterminantes dans la réussite d'un PGRE.

Un tableau de bord sera tenu afin d'assurer le suivi des études, travaux, et actions mis en œuvre par les différents maîtres d'ouvrages identifiés sur le territoire associé à un suivi "volumétrique" (quel volume économisé ?, quel volume substitué ?, quel gain pour le milieu ?...). Le tableau de bord devra être simple et exhaustif. L'efficacité de ce suivi reposera sur la mise en place d'un bilan régulier établi avec les acteurs/préleveurs du territoire et Pays de Gex agglo. L'implication des acteurs du territoire dans la mise en œuvre du programme d'action du PGRE et dans le relai d'information sur les actions engagées sera essentielle.

Des comités de pilotage annuels devront être organisés pour établir des bilans d'étape lors de l'application du PGRE. Il s'agira de faire le point sur les actions suivies, engagées et réalisées et d'établir le constat du suivi quantitatif de la ressource en eau.

Comme pour sa validation, le comité de pilotage du contrat unique environnemental sera l'instance où les relevés d'informations seront communiqués.

Ce travail d'animation et de coordination mais aussi de pilotage des études de connaissance nécessitera des moyens humains dédiés.

Indicateurs

SUIVI

Diffusion des livrables associés

0.5 ETP

MOYENS ET COÛTS ESTIMÉS

RÉSULTAT

m3 d'eau disponible par usage/an
+
ha de zones humides préservées

Volumes et débits restitués après mise en œuvre des aménagements

GAINS ESTIMÉS

Gains annuels, gaz à effet de serre	Non chiffrable
Gains annuels énergétiques	Non chiffrable
Production énergie renouvelable annuelle	
Gains qualité de l'air	

2019

2025

2020	2021	2022	2023	2024	2025
X	X	X	X	X	X

AXE N°2

Un territoire résilient et innovant

CIBLE

Adapter le territoire au changement climatique et préserver notre santé

Action 2 C 20

Adapter l'exercice des compétences eau et assainissement au changement climatique

PORTEUR DU PROJET

Régie des Eaux Gessiennes

PARTENAIRES

Pays de Gex aggro

Enjeu(x)

Légende :

1 : enjeu modéré - 2 : enjeu important - 3 : enjeu très important

2	Adaptation au changement climatique
1	Atténuation des émissions de GES
	Amélioration de la qualité de l'air

1	Réduction des consommations énergétiques
	Production d'énergies renouvelables
	Préservation de la santé et de la biodiversité

	Enjeu social
	Stockage carbone

Descriptif et objectifs
opérationnels

Contexte :

La consommation énergétique de la compétence « eau et assainissement » représente 50 % des consommations de Pays de Gex aggro et 42 % des émissions de gaz à effet de serre. Il s'agit principalement de consommations d'électricité pour le pompage de l'eau potable et pour l'assainissement des eaux usées pour les stations d'épuration situées sur le territoire gessien. 65 % des eaux usées du territoire sont traitées en Suisse (convention jusqu'en 2039).

Un changement du mode de gestion des compétences Eau et Assainissement a été décidé, avec la création de la Régie des eaux gessiennes au 01/01/2018. Un contrat d'objectifs pour la gestion des services Eau et Assainissement a été signé entre la Communauté d'agglomération et la Régie des eaux.

Le rendement du réseau est estimé à 75 % au 01/01/2019, une augmentation d'un point de % du rendement permet d'économiser 75 000 m³ d'eau, l'objectif est d'atteindre un rendement de 85 % en 2040.

Pour faire face aux besoins en eau potable, la ressource locale est complétée par l'achat en Suisse (SITSE, Vaud) d'un volume annuel maximal de 2,5 M m³ (1,2 M m³ en 2018). Dans l'attente de la construction de la 4e file de traitement prévue en 2020, le débit maximum journalier est de 5175 m³, soit 1,9 M m³ / an.

Objectifs :

- Maîtriser la consommation d'énergie des services eau et assainissement gérés par la Régie des eaux gessiennes
- Définir un contrat d'objectifs entre Pays de Gex aggro et la Régie des eaux gessiennes porteur d'enjeux environnementaux marqués et compatible avec le PCAET
- Diversifier, protéger et restaurer les ressources en eau, en lien avec le PGRE (actions 13 à 16)

Description :

- Installer des pompes équipées de moteurs IE3 ou IE4 sur les nouveaux ouvrages de pompage et des surpresseurs à haut gain d'énergie sur les stations d'épuration.
- Poursuivre l'amélioration du rendement du réseau pour limiter les pertes selon les préconisations du Schéma Directeur d'Eau Potable établi en 2018 (objectif: rendement incompressible de 85 % en 2040).
- Diversifier, protéger et restaurer les ressources en eau (PGRE) et notamment poursuivre la recherche de nouvelles ressources.
- Définir un volet environnemental et climatique ambitieux dans le contrat d'objectifs de la Régie des eaux.

Indicateurs

SUIVI

Signature du contrat d'objectifs

RÉSULTAT

Consommation énergétique de la compétence eau et assainissement en MWh/an

Rendement du réseau

MOYENS ET COUTS ESTIMÉS

Régie des Eaux Gessiennes

GAINS ESTIMÉS

Gains annuels, gaz à effet de serre	Non chiffrable
Gains annuels énergétiques	Non chiffrable
Production énergie renouvelable annuelle	
Gains qualité de l'air	

UN TERRITOIRE
À ÉNERGIE POSITIVE

UN TERRITOIRE
RÉSILIENT ET INNOVANT

DES ACTEURS MOBILISÉS

UNE COLLECTIVITÉ
EXEMPLAIRE

2019

2025

2020	2021	2022	2023	2024	2025
X	X	X	X	X	X

AXE N°2

Un territoire résilient et innovant

CIBLE

Une agriculture résiliente au changement climatique et sobre en carbone

Action 2 C 21

Elaborer et mettre en œuvre un Schéma pour une agriculture répondant aux besoins du territoire

PORTEUR DU PROJET

Pays de Gex agglo
Pôle environnement

PARTENAIRES

Chambre d'agriculture de l'Ain, Parc naturel régional du Haut-Jura, Pôle Métropolitain du Genevois Français, Coopératives Jura-Mont Blanc et fromagerie de l'Abbaye, groupement de producteurs point de vente collectif de Farges, FD CUMA

Enjeu(x)

Légende :

1 : enjeu modéré - 2 : enjeu important - 3 : enjeu très important

3 Adaptation au changement climatique

2 Atténuation des émissions de GES

2 Amélioration de la qualité de l'air

1 Réduction des consommations énergétiques

1 Production d'énergies renouvelables

2 Préservation de la santé et de la biodiversité

3 Enjeu social

2 Stockage carbone

Descriptif et objectifs
opérationnels

Contexte :

Le territoire du Pays de Gex compte 190 exploitants répartis sur 131 exploitations agricoles, dont la moitié sont des exploitations individuelles. 13 500 hectares de terres agricoles sont classés au SCOT en zones agricoles à vocation affirmée, dont 3 000 ha d'alpages sur la Haute Chaîne du Jura. Le statut de la zone franche permet aux producteurs laitiers, céréaliers et à une partie de l'élevage destiné à la production de viande, de vendre leur production sur le marché Suisse.

La tendance actuelle révèle une diminution du troupeau bovin laitier, du fait du vieillissement de la population agricole, de l'évolution des normes imposées par le label Suisse Garantie et de la difficulté à transmettre des exploitations qui nécessitent un capital et des investissements importants.

La population locale souhaite disposer de davantage de produits alimentaires locaux. L'intercommunalité gessienne a constitué une réserve foncière agricole, qui a permis d'installer une exploitation maraichère et de restructurer les exploitations de la vallée de la Valsérine, pour conforter la fromagerie coopérative de Chézery-Forens (Bleu de Gex, Comté).

Ces dernières années, plusieurs nouveaux producteurs se sont installés en commercialisant en circuits courts et certains exploitants se sont reconvertis pour faire de la vente directe. Un magasin de producteurs va ouvrir en 2020 à Farges. Cependant, la production concernée demeure nettement inférieure à la demande.

Objectifs :

Pays de Gex agglo souhaite construire un schéma d'agriculture répondant aux besoins du territoire, en lien avec les acteurs du monde agricole, pour :

- Consommer moins d'énergie et produire des énergies renouvelables (diagnostic, fertilisation raisonnée, écoconduite, PV, méthanisation, bois)
- Développer l'économie circulaire (circuits courts, transformation locale, bois haies, boues STEP)
- Réduire les émissions de gaz à effet de serre (autonomie alimentaire, adaptation des pratiques, valorisation des effluents)
- Réduire les polluants atmosphériques (gestion effluents, adaptation pratiques, matériel épandage)

- Stocker du carbone (couverts végétaux, conduite prairies, entretien haies)
- Maîtriser la consommation de foncier agricole et réorganisation parcellaire (réduction distances)
- S'adapter au changement climatique (gestion de l'eau, conseil adapté, essais, indicateurs)

Description :

- Effectuer un état des lieux de l'agriculture du territoire : typologies de productions, définition de l'offre et de la demande, inventaire des contraintes de toutes les formes d'agriculture, productives et de loisirs.
- Inventorier les circuits de transformation, valorisation, commercialisation existants, les attentes et les projets des acteurs.
- Définir des choix stratégiques en appui au développement d'une agriculture diversifiée répondant aux besoins du territoire et de sa population.
- Identifier du foncier mobilisable pour le développement de nouvelles productions (cultures maraichères, élevage et transformation en circuits courts).
- Permettre la mise en place d'activités d'insertion dans le domaine agricole et alimentaire.

La première finalité du schéma d'agriculture répondant aux besoins du territoire sera de favoriser le développement des productions locales en agriculture "durable" (biologique et raisonnée), avec une transformation et une valorisation sur le territoire. Il s'agira également de permettre une meilleure couverture des besoins alimentaires du territoire, afin de tendre, dans la mesure du possible, vers une autonomie alimentaire du territoire, en s'appuyant sur la démarche de plan alimentaire territorial initiée par le Parc naturel régional du Haut-Jura.

Le Schéma pour une agriculture répondant aux besoins du territoire devra également émettre des propositions d'actions agro-environnementales pour inciter les agriculteurs à améliorer leurs pratiques agricoles au regard des enjeux environnementaux et climatiques.

Liens avec les autres actions : Schéma directeur des énergies (EnR), produits locaux pour les repas des crèches et cantines scolaires.

Indicateurs

SUIVI

Nb d'agriculteurs en agriculture "durable"

RÉSULTAT

T de produits issus de l'agriculture durable commercialisés /an

MOYENS ET COÛTS ESTIMÉS

Poste dédié à l'agriculture au service Agriculture-Climat-Energie
Groupe de contact Agriculteurs/Elus
Marché politique agricole Pays de Gex agglo (CA 01)

GAINS ESTIMÉS

Gains annuels, gaz à effet de serre	9 KTeqCO2/an
Gains annuels énergétiques	Non chiffrable
Production énergie renouvelable annuelle	
Gains qualité de l'air	

2019

2025

2020

2021

2022

2023

2024

2025

X

X

X

X

X

X

AXE N°2

Un territoire résilient et innovant

CIBLE

Une agriculture résiliente au changement climatique et sobre en carbone

Action 2 C 22

Développer et généraliser les menus locaux et/ou bio dans les crèches et cantines, développer les potagers dans les crèches

PORTEUR DU PROJET

Pays de Gex agglo
Pôle santé social
Communes, Dépt, Région

PARTENAIRES

Gestionnaires de la restauration collective et délégataires

Enjeu(x)

Légende :

1 : enjeu modéré - 2 : enjeu important - 3 : enjeu très important

	Adaptation au changement climatique	1	Réduction des consommations énergétiques	2	Enjeu social
1	Atténuation des émissions de GES		Production d'énergies renouvelables	1	Stockage carbone
1	Amélioration de la qualité de l'air	3	Préservation de la santé et de la biodiversité		

Descriptif et objectifs
opérationnels

Objectifs :

- Sensibiliser les enfants à la cause environnementale.
- Promouvoir les produits locaux et de saison dans les cantines.
- Favoriser le développement des filières courtes d'approvisionnement
- Inciter à choisir des produits de qualité et ayant un impact moindre sur l'environnement (locaux)

Contexte :

Un repas moyen émet 2,27 kg CO2e et un repas végétarien émet 0,44 kg de CO2, un repas bio est constitué à 95 % minimum de produits issus de l'agriculture biologique n'utilisant pas de produits chimiques de synthèse et d'organismes génétiquement modifiés.

La Communauté d'agglomération et les communes du Pays de Gex s'impliquent dans la généralisation des menus à base de produits locaux et/ou d'origine biologique dans les cantines des écoles et des crèches.

Certaines communes du Pays de Gex se sont associées afin de conclure un marché à bons de commande avec une cuisine centrale située à Bourg-en-Bresse, les repas sont 100 % réalisés à base de produits locaux et trois composantes par repas sont d'origine biologique, le gestionnaire de la cantine centrale s'engage à accompagner le changement de pratique des agriculteurs, les cuisiniers sont formés et il lutte contre le gaspillage. Les communes ont aussi recours à la plateforme départementale "Agrilocal".

Le délégataire en charge de l'approvisionnement et de la confection des repas des crèches intercommunales doit favoriser autant que possible

l'utilisation de produits bio dans la confection des repas des Crèches du Pays de Gex, une journée avec des produits biologiques minimum par semaine et des repas préparés sur place. La Délégation de Service Public actuelle court jusqu'en 2024 et s'approvisionne de fruits et légumes venant d'un rayon maximum de 50 km.

Projets opérationnels :

- favoriser les filières courtes d'approvisionnement.
- choisir des produits locaux de qualité et ayant un impact moindre sur l'environnement.
- Augmenter la part des produits locaux et bio dans les cantines.
- Développer l'éducation alimentaire. Les cuisiniers mettent en place des ateliers pour développer le goût des enfants et en développant les jardins potagers.
- Favoriser l'installation de producteurs (ex : maraîchage) avec pour principale activité de fournir la restauration collective en agissant sur le foncier pour réserver des parcelles et en réfléchissant à la possibilité de développer un projet social et environnemental, incluant les activités d'insertion.
- Mettre en place des démarches de luttes contre le gaspillage alimentaire dans les écoles.
- Travailler sur la construction des menus, la réduction du gaspillage, l'éducation alimentaire, triptyque indissociable permettant une meilleure alimentation des jeunes et une amélioration de la qualité des produits.

Indicateurs

SUIVI

Nombre d'actions de sensibilisation réalisées/an

RÉSULTAT

Part de produits bios dans les cantines

MOYENS ET COUTS ESTIMÉS

Budget DSP crèches

GAINS ESTIMÉS

Gains annuels, gaz à effet de serre	1,5 kgeqCO2 par repas
Gains annuels énergétiques	Non chiffrable
Production énergie renouvelable annuelle	
Gains qualité de l'air	

UN TERRITOIRE
À ÉNERGIE POSITIVE

UN TERRITOIRE
RÉSILIENT ET INNOVANT

DES ACTEURS MOBILISÉS

UNE COLLECTIVITÉ
EXEMPLAIRE

2019

2025

2020	2021	2022	2023	2024	2025
X	X	X	X	X	X

AXE N°2

Un territoire résilient et innovant

CIBLE

Une agriculture résiliente au changement climatique et sobre en carbone

Action 2 C 23

Réaliser un recensement des insectes pollinisateurs et un observatoire de l'abeille noire au Fort l'Ecluse

PORTEUR DU PROJET

Pays de Gex agglo, Réserve nationale de la HCJ
Pôle Culture Tourisme
Association pour la conservation de l'abeille noire

PARTENAIRES

Réserve naturelle Haute-Chaîne du Jura
Association pour la conservation de l'abeille noire
CNRS, INRA.
Habitants volontaires

Enjeu(x)

Légende :

1 : enjeu modéré - 2 : enjeu important - 3 : enjeu très important

1	Adaptation au changement climatique
	Atténuation des émissions de GES
	Amélioration de la qualité de l'air

	Réduction des consommations énergétiques
	Production d'énergies renouvelables
1	Préservation de la santé et de la biodiversité

2	Enjeu social
	Stockage carbone

Descriptif et objectifs
opérationnels

Contexte :

Les insectes pollinisateurs sont un très bon indicateur de l'état de la biodiversité, leur présence est indispensable pour la reproduction des principaux végétaux, mais leur effectif est en constante diminution. Les apiculteurs constatent notamment une mortalité importante chez les abeilles mellifères.

Pays de Gex agglo, propriétaire du Fort l'Ecluse qui accueille 30 000 visiteurs par an, a entrepris l'installation de ruches dans le cadre de la convention TEPCV, ainsi qu'un espace d'observation des chiroptères. Un projet scientifique de recensement et de sauvegarde des abeilles est lancé par une association, en partenariat avec la réserve naturelle de la Haute-Chaîne du Jura.

Descriptif :

Le recensement et la sauvegarde des abeilles non-mellifères et de l'abeille *Apis mellifera mellifera* (ou « abeille noire ») dans la Réserve Naturelle Nationale de la Haute Chaîne du Jura est effectué par l'Association pour la Conservation de l'Abeille Noire et autres insectes pollinisateurs naturels du Pays de Gex, selon un protocole intitulé « Suivi Photographique des Insectes POLLinisateurs » (SPIPOLL), établi en 2010 par le Muséum National d'Histoire Naturelle et l'Office Pour les Insectes et leur Environnement (l'OPIE).

Le recensement des pollinisateurs concerne les quatre principaux ordres d'insectes floricoles (coléoptères, diptères, hyménoptères et lépidoptères) pour avoir des informations les plus complètes possibles, avec l'objectif spécifique d'étude d'hyménoptères, incluant toutes les variétés d'abeilles, le frelon européen (*Vespa crabro*) et possiblement le frelon asiatique (*Vespa velutina*).

Ce recensement permettra la mise en place d'un plan de sauvegarde de l'abeille noire et ses écotypes locaux, avec le soutien de scientifiques du CNRS et de l'INRA.

Les communes seront sensibilisées pour postuler au label « API cité » mis en place par l'Union Nationale de l'Apiculture Française (UNAF).

Un espace d'observation de l'abeille noire sera installé au Fort l'Ecluse, propriété communautaire, qui comprend déjà un espace d'observation des chiroptères et dans lequel un projet d'observatoire du site de nidification de l'Aigle Royal, dans les falaises de la Combe d'Enfer pourrait être installé.

Cet observatoire de l'Abeille Noire sera doté d'une ruche d'observation vitrée reliée à l'extérieur, prévue dans l'action "biodiversité" de la convention TEPCV qui a permis l'installation de ruches sur les sites communautaires.

Indicateurs

SUIVI

Réalisation du protocole de suivi

RÉSULTAT

Nb de colonies d'abeilles recensées

MOYENS ET COÛTS ESTIMÉS

Association pour la conservation de l'abeille noire (Wild Beez),
Plan de gestion et Conseil scientifique de la Réserve Naturelle Nationale de la Haute-Chaîne du Jura
Budget Fort l'Ecluse pour l'espace d'observation.

GAINS ESTIMÉS

Gains annuels, gaz à effet de serre	Non chiffrable
Gains annuels énergétiques	Non chiffrable
Production énergie renouvelable annuelle	
Gains qualité de l'air	

2019

2025

UN TERRITOIRE
À ÉNERGIE POSITIVE

UN TERRITOIRE
RÉSILIENT ET INNOVANT

DES ACTEURS MOBILISÉS

UNE COLLECTIVITÉ
EXEMPLAIRE

2020	2021	2022	2023	2024	2025
X	X	X	X	X	X

AXE N°2

Un territoire résilient et innovant

CIBLE

Une agriculture résiliente au changement climatique et sobre en carbone

Action 2 P 24

Réduire les consommations énergétiques de l'agriculture et valoriser la fonction de stockage carbone

PORTEUR DU PROJET

Pôle métropolitain du Genevois français

PARTENAIRES

EPCI, chambres d'agriculture,

Enjeu(x)

Légende :

1 : enjeu modéré - 2 : enjeu important - 3 : enjeu très important

1 Adaptation au changement climatique

3 Réduction des consommations énergétiques

1 Atténuation des émissions de GES

Production d'énergies renouvelables

Amélioration de la qualité de l'air

Préservation de la santé et de la biodiversité

Enjeu social

1 Stockage carbone

Descriptif et objectifs
opérationnels

Si les activités agricoles pèsent relativement modestement sur les consommations énergétiques du Genevois français (1% seulement), leur part dans les émissions de GES du territoire n'est pas neutre (jusqu'à 16% des émissions pour certains EPCI) et les gains (y compris financiers) sont dans tous les cas au bénéfice de l'exploitant. Par ailleurs, la très importante capacité à stocker le carbone des espaces agricoles n'est pas

suffisamment connue : ce potentiel, indispensable à un objectif de neutralité carbone, doit à tous prix être optimisé et valorisé.

Dans cette optique, il s'agira d'initier une expérimentation pilote avec des agriculteurs volontaires sur la réduction de leurs consommations énergétiques (ex : réglage des moteurs des engins, formation à l'écoconduite, etc...) et leurs pratiques culturales pour augmenter la capacité de stockage carbone des terres agricoles

Indicateurs

SUIVI

Nombre d'agriculteurs engagés dans l'expérimentation par EPCI

RÉSULTAT

Consommation énergétique du secteur agricole à l'échelle du Pole en GWh/an

MOYENS ET COÛTS ESTIMÉS

GAINS ESTIMÉS

Gains annuels, gaz à effet de serre	14,2 kteqCO ₂ /an en 2025 pour la totalité du PMGF CCAS = 14% CCTA = 20% CCFG = 5% CAPG = 25% CCPR = 11% CCPB = 7% CCG = 18%
Gains annuels énergétiques	3 GWh/an en 2025 pour la totalité du PMGF CCAS = 83% CCTA = 0% CCFG = 0% CAPG = 0% CCPR = 0% CCPB = 17% CCG = 0%
Production énergie renouvelable annuelle	
Gains qualité de l'air	

2019

2025

UN TERRITOIRE
À ÉNERGIE POSITIVE

UN TERRITOIRE
RÉSILIENT ET INNOVANT

DES ACTEURS MOBILISÉS

UNE COLLECTIVITÉ
EXEMPLAIRE

2020	2021	2022	2023	2024	2025
	X	X	X	X	X

AXE N°2

Un territoire résilient et innovant

CIBLE

Des déchets en moindre quantité et synonymes de ressources

Action 2 C 25

Poursuivre la Réduction des déchets à la source en amplifiant le compostage et le recyclage

PORTEUR DU PROJET

Pays de Gex Agglo
Pôle technique GVD
SIDEFAGE

PARTENAIRES

Enjeu(x)

Légende :

1 : enjeu modéré - 2 : enjeu important - 3 : enjeu très important

	Adaptation au changement climatique	1	Réduction des consommations énergétiques	2	Enjeu social
1	Atténuation des émissions de GES	1	Production d'énergies renouvelables		Stockage carbone
1	Amélioration de la qualité de l'air		Préservation de la santé et de la biodiversité		

Descriptif et objectifs
opérationnels

Contexte :

La gestion des déchets, leur production, leur recyclage et leur traitement font partie des enjeux du PCAET.

La LTEPCV de 2015 a fixée à l'horizon 2025 la collecte sélective des biodéchets.

Le plan de prévention pour la gestion des déchets adopté en juillet 2016, comporte 20 actions, parmi lesquelles : encourager le compostage individuel et en habitat collectif, développer le lombricompostage, réduire les déchets en développant le réemploi, etc. La Communauté d'agglomération du Pays de Gex a mis en place la redevance incitative afin d'encourager les habitants du Pays de Gex à trier les déchets et réduire leur part non valorisable.

La gestion des déchets comprend :

- La diminution de la production de déchets à la source, pour cela, la Communauté d'agglomération du Pays de Gex souhaite amplifier le compostage et mener des actions en faveur de la gestion des biodéchets.

Le compostage individuel, lancé en 2003 et amplifié par le Programme Local de Prévention des Déchets 2016-2020, a permis l'installation de 10 000 composteurs individuels.

Le compostage collectif se met en place, il nécessite un encadrement par un maître composteur, jusqu'en 2019, un maître composteur mutualisé par le SIDEFAGE entre 3 EPCI était majoritairement mobilisé sur le Pays de Gex.

La Communauté d'agglomération souhaite développer des actions en faveur de la réduction de l'utilisation du plastique.

- L'optimisation de la collecte sélective et des filières de recyclage

Pour la collecte sélective, la Communauté d'agglomération du Pays de Gex adhère au SIDEFAGE. Le SIDEFAGE regroupe 150 communes. Il a pour objet la valorisation matière et la valorisation énergétique des déchets. Le tri sélectif des emballages et papiers augmente au global de +2,5% (verre +2,3%, flacons plastiques et aluminium +4,9%, papiers +2,0%). Cependant, la qualité du tri des plastiques/alu reste médiocre avec un taux de refus de 36,2%. Il y a donc un enjeu à améliorer la collecte et la communication.

Objectifs :

- Réduction des déchets à la source
- Valorisation des biodéchets

- Réduction du gaspillage alimentaire
- Augmentation de la quantité de déchets recyclés ou réemployés

Description :

- Installer des sites de compostage partagé : Le premier bilan du compostage collectif est encourageant : 133 sites ont été recensés dont 82 installations en habitat collectif. Depuis 2016, 1 164 logements ont été desservis et 343 participants ont été recensés. Le temps du maître composteur mis à disposition par le SIDEFAGE sera réduit à partir de 2020. Le développement du service nécessitera un maître composteur propre à Pays de Gex agglo.
- Limiter le gaspillage alimentaire : Pour réduire sa part d'ordures ménagères, la première étape est de consommer moins ou mieux. Pour éviter le gaspillage alimentaire, Pays de Gex agglo peut inciter les restaurants à mettre en place le système de contenant « doggy bag » qui permet d'emporter le reste de son repas, que la loi Alimentation du 1er novembre 2018 va rendre obligatoire.
- Limiter l'utilisation de plastique : Plusieurs actions peuvent aussi être mises en place afin de limiter l'utilisation du plastique :
 - Limiter la distribution de bouteilles d'eau en les remplaçant par des carafes ou des éco-bouteilles.
 - Inciter les commerçants et restaurateurs à diminuer l'utilisation de plastiques, notamment pour les plats à emporter, en créant un label « commerçants responsables » incitant les clients à utiliser des boîtes en verre plutôt qu'en plastique ou les inciter à mettre en place un système de consignes.
- Améliorer les conditions techniques de la collecte de déchets :
- Volet économie d'énergie : La collecte sélective utilise plus de 20 000 litres de carburant pour collecter les déchets. De plus, le service Gestion et Valorisation des Déchets utilise de plus en plus de carburant, en 2015, 7 000 litres de carburant ont été consommés en plus par rapport à l'année 2011. Ces augmentations de carburant témoignent d'un besoin d'optimiser cette filière et le recyclage des déchets collectés.

La création du nouveau réseau de déchetteries permettra un meilleur captage des déchets et d'optimiser le recyclage.

- Volet meilleure efficacité du traitement des déchets : Accroître la sensibilisation des habitants au tri sélectif pour améliorer la qualité et le volume de déchets recyclés.

Indicateurs

SUIVI

Nb de sites équipés
+
Mise en œuvre des nouveaux circuits de collecte

RÉSULTAT

Part résiduelle des OM
+
km parcourus pour la collecte des déchets
L de carburants consommés /an (ou autre source d'énergie).

MOYENS ET COUTS ESTIMÉS

Budget GVD, poste « maître composteur » dédié au Pays de Gex
SIDEFAGE : compétence traitement et recyclage des déchets

GAINS ESTIMÉS

Gains annuels, gaz à effet de serre	Environ 15 teqCO2 par an
Gains annuels énergétiques	Environ 30 MWh par an
Production énergie renouvelable annuelle	
Gains qualité de l'air	

2019

2025

2020

2021

2022

2023

2024

2025

X

X

X

X

X

X

AXE N°2

Un territoire résilient et innovant

CIBLE

Des déchets en moindre quantité et synonymes de ressources

Action 2 C 26

Créer une ressourcerie, renforcer le réseau de déchetteries et achever le zonage de conteneurs semi-enterrés

PORTEUR DU PROJET

Pays de Gex Agglo
Pôle technique GVD

PARTENAIRES

Délégitaire gestion ressourcerie

Enjeu(x)

Légende :

1 : enjeu modéré - 2 : enjeu important - 3 : enjeu très important

	Adaptation au changement climatique
1	Atténuation des émissions de GES
	Amélioration de la qualité de l'air

1	Réduction des consommations énergétiques
	Production d'énergies renouvelables
	Préservation de la santé et de la biodiversité

3	Enjeu social
	Stockage carbone

Descriptif et objectifs
opérationnels

Contexte :

Le premier PCET du Pays de Gex, en 2013, avait préconisé la création d'une ressourcerie.

Le tiers du volume des déchets collectés sont déposés dans les déchetteries. Les trois déchetteries en place sur le territoire arrivent à saturation, notamment sur les parties centre et nord (sites de St-Genis-Pouilly et Versonnex).

La mise en place conjoint de conteneurs collectifs semi-enterrés (action TEPCV) et de la redevance incitative ont eu un impact positif sur le volume de déchets ménagers collectés.

Objectifs :

- Réduire la production de déchets à la source
- Réduire les émissions de gaz à effet de serre
- Améliorer les infrastructures avec la création de nouveaux sites pour une meilleure utilisation par les usagers, en réduisant la distance moyenne des habitants des sites des déchetteries.

Projets opérationnels :

Plusieurs projets sont en cours d'élaboration dans le Pays de Gex :

- Création d'une ressourcerie à Ornex opérationnelle en 2020 (2ème semestre). Elle permettra de valoriser les déchets tout en sensibilisant le public à les réduire. La gestion sera confiée par délégation à une structure d'insertion qui permettra de créer, à terme, 25 emplois.
- Création de 3 nouvelles déchetteries :
 - Ornex, riveraine de la ressourcerie : 1er semestre 2020
 - Divonne les Bains : fin 2020/ début 2021
 - Echevex fin 2021.

Ces nouvelles déchetteries permettront d'adapter le réseau de déchetteries à l'évolution démographique et de diminuer les émissions de gaz à effet de serre dues aux déplacements des usagers.

Une extension de la déchetterie de Péron sera opérationnelle en 2021.

Enfin, le zonage de conteneurs semi-enterrés sera achevé, afin d'atteindre un total de 800 conteneurs, permettant ainsi d'optimiser la collecte des déchets ménagers.

Indicateurs

SUIVI

Nombre de ressourceries mises en service

RÉSULTAT

T transitant par les ressourceries

MOYENS ET COÛTS ESTIMÉS

Indiquer budget prévu par PGA

GAINS ESTIMÉS

Gains annuels, gaz à effet de serre	Non chiffrable
Gains annuels énergétiques	Non chiffrable
Production énergie renouvelable annuelle	
Gains qualité de l'air	

UN TERRITOIRE
À ÉNERGIE POSITIVE

UN TERRITOIRE
RÉSILIENT ET INNOVANT

DES ACTEURS MOBILISÉS

UNE COLLECTIVITÉ
EXEMPLAIRE

2019

2020	2021	2022	2023	2024	2025
X	X	X			

2025

AXE N°3

Des acteurs mobilisés

CIBLE

Une gouvernance adaptée pour une démarche de long terme

Action 3 C 27

Poursuivre l'engagement dans une gouvernance transversale à l'échelle du territoire gessien et du genevois français

PORTEUR DU PROJET

Pays de Gex agglo
Pôle Métropolitain GF

PARTENAIRES

Enjeu(x)

Légende :

1 : enjeu modéré - 2 : enjeu important - 3 : enjeu très important

1	Adaptation au changement climatique
1	Atténuation des émissions de GES
1	Amélioration de la qualité de l'air

1	Réduction des consommations énergétiques
1	Production d'énergies renouvelables
1	Préservation de la santé et de la biodiversité

	Enjeu social
1	Stockage carbone

Descriptif et objectifs
opérationnels

Contexte :

Le territoire du Genevois Français est labellisé Territoire à Energie Positive (TEPOS) par l'ADEME et la Région, sur la base d'une trajectoire à l'horizon 2050 visant à diminuer par 2 les consommations énergétiques et à assurer l'essentiel des productions énergétiques par les ressources renouvelables ou de récupération locales.

Les PCAET du Genevois Français ont été élaborés dans le cadre d'un groupement de commandes porté par le Pôle Métropolitain. Des ateliers, des séminaires et des visites organisées dans un Climat Tour ont permis de contribuer de façon transversale à cette démarche à l'échelle du bassin de vie.

La loi TECV a institué des liens entre les documents cadres : le PCAET doit prendre en compte le SCOT, le PLUi doit prendre en compte le PCAET.

Descriptifs et objectif(s) opérationnel(s) :

L'équipe projet PCAET du Pôle métropolitain assure la transversalité entre les EPCI du Genevois Français et se réunira régulièrement pour suivre les actions des PCAET coordonnées à l'échelle du PMGF ou portées par celui-ci.

Les élus du Conseil communautaire et du Bureau exécutif seront amenés à valider le PCAET et à suivre sa mise en œuvre, notamment lors du bilan intermédiaire qui leur sera présenté. Toute modification sera approuvée par les assemblées délibérantes.

Le PCAET a été élaboré en concertation entre les élus et les partenaires réunis dans un comité de pilotage. Ce comité de pilotage sera réuni une fois par an pour effectuer un suivi de la mise en place du programme d'actions.

Le Conseil Local de Développement, qui se met en place en 2019, sera consulté pour la mise en œuvre du PCAET.

Un comité technique interne, réunissant les directions des pôles et des agents volontaires, sera chargé de l'animation et de la mise en œuvre des actions concernant l'exercice des compétences communautaires et le fonctionnement interne de la collectivité.

Indicateurs

SUIVI

Nb de réunions de gouvernance

RÉSULTAT

Nb élus de PGA participant au COPIL PCAET

MOYENS ET COUTS ESTIMÉS

Equipe projet PCAET et instances du Pôle Métropolitain du Genevois Français
Assemblées délibérantes : Bureau exécutif et Conseil communautaire de Pays de Gex agglo
Comité de pilotage PCAET Pays de Gex agglo, Conseil Local de Développement
Comité techni

GAINS ESTIMÉS

Gains annuels, gaz à effet de serre	Non chiffrable
Gains annuels énergétiques	Non chiffrable
Production énergie renouvelable annuelle	
Gains qualité de l'air	

2019

2020

2021

2022

2023

2024

2025

X

X

X

X

X

X

2025

AXE N°3

Des acteurs mobilisés

CIBLE

Soutenir la mobilisation citoyenne

Action 3 C 28

Promouvoir, mobiliser et communiquer sur la transition énergétique et écologique

PORTEUR DU PROJET

Pays de Gex agglo

PARTENAIRES

PMGF, autres EPCI du PMGF

Enjeu(x)

Légende :

1 : enjeu modéré - 2 : enjeu important - 3 : enjeu très important

2 Adaptation au changement climatique

2 Réduction des consommations énergétiques

3 Enjeu social

2 Atténuation des émissions de GES

2 Production d'énergies renouvelables

1 Stockage carbone

2 Amélioration de la qualité de l'air

2 Préservation de la santé et de la biodiversité

Descriptif et objectifs
opérationnels

Contexte :

Le plan de communication est un outil de management qui permet à partir des objectifs stratégiques du PCAET, de définir les actions de communication, de sensibilisation et d'accompagnement à mettre en place pour les atteindre.

Il fixe les objectifs, définit les cibles et les messages, détermine les actions à engager, établit le calendrier et le budget.

Il servira également à guider et à rendre cohérent le travail des différents services de Pays de Gex agglo de manière transversale. Il donnera de la cohésion entre les différents pôles qui mettent tous en œuvre des actions de transition énergétique et écologique. Élargir la co-construction à l'échelle du bassin de vie du Genevois Français afin que ce plan soit coordonné et cohérent entre les différentes intercommunalités et le Pôle métropolitain est également apparue comme une évidence car la multiplication des dispositifs (PCAET, TEPOS, PPA, ...), des projets (PACT'Air, G2AME, SMAC, SAE, etc..) entrant dans le champ de la transition énergétique nécessite un besoin de plus en plus urgent de construire un fil rouge dans un souci de cohérence avec les grands objectifs politique du territoire.

Ainsi, dans l'objectif de « massifier » la transition et « d'embarquer » une grande majorité des citoyens et plus seulement une poignée de « convaincus », une démarche a été initiée au printemps 2019. Elle a donné lieu à des préconisations ayant été validées par les instances politiques du

Pôle métropolitain en mai, dont le principe consiste à passer d'une communication institutionnelle à une communication territoriale autour d'un repère, à ce jour transitoirement dénommé « Demain à deux mains ».

Description :

La fin d'année 2019 sera consacrée à la mise en place des conditions cadre préalables (un groupe technique composé des directions de la communication et d'un référent technique de chaque intercommunalité et du Pôle métropolitain) à la déclinaison opérationnelle de cette stratégie, destinée à vivre dans la durée au cours des prochaines années.

Il s'agira ensuite d'en faire une déclinaison locale adaptée aux ambitions et projets de Pays de Gex agglo sous la direction de la communication.

Ce plan devra intégrer à la fois la communication mais également la sensibilisation et l'éducation. Il sera décliné pour chaque type de cible : Grand public, élus, interne, associations, acteurs professionnels, ... Chaque fiche action devra faire l'objet d'action de communication, sensibilisation et/ou d'éducation.

Le plan de communication sera établi sur le calendrier du PCAET car il nécessite d'être inscrit dans la durée pour réussir.

Indicateurs

SUIVI

Nb d'actions de communication engagées par PGA

+

Nb de sollicitations formelles des citoyens

RÉSULTAT

Nombre d'acteurs mobilisés

+

Nb de citoyens mobilisés

MOYENS ET COÛTS ESTIMÉS

Budget communication: 20 à 40 k€/an

0,25 ETP/an

+

Compris dans les 0,5 ETP de la gouvernance + budget spécifique communication et logistique 5 k€/an

+

Du temps de chargé de communication et de référent technique pour participer au groupe technique du ge

GAINS ESTIMÉS

Gains annuels, gaz à effet de serre

Non chiffrable

Gains annuels énergétiques

Non chiffrable

Production énergie renouvelable annuelle

Gains qualité de l'air

UN TERRITOIRE
À ÉNERGIE POSITIVE

UN TERRITOIRE
RÉSILIENT ET INNOVANT

DES ACTEURS MOBILISÉS

UNE COLLECTIVITÉ
EXEMPLAIRE

2019

2025

2020

X

2021

X

2022

X

2023

X

2024

X

2025

X

AXE N°3

Des acteurs mobilisés

CIBLE

Soutenir la mobilisation citoyenne

Action 3 P 29

Promouvoir et communiquer sur la transition énergétique et écologique

PORTEUR DU PROJET

Pôle métropolitain du Genevois français

PARTENAIRES

EPCI du Pôle, ADEME, Grand Genève, tous les acteurs de la transition

Enjeu(x)

Légende :

1 : enjeu modéré - 2 : enjeu important - 3 : enjeu très important

1	Adaptation au changement climatique	1	Réduction des consommations énergétiques	1	Enjeu social
1	Atténuation des émissions de GES	1	Production d'énergies renouvelables		Stockage carbone
1	Amélioration de la qualité de l'air	1	Préservation de la santé et de la biodiversité		

Descriptif et objectifs
opérationnels

Si la transition énergétique et écologique se retrouve effectivement dans quasiment la totalité des actions et services mis en œuvre par le Pôle métropolitain, deux évidences ont été mises à jour :

- la transition n'est pas systématiquement valorisée de manière claire dans les supports de communications illustrant les thématiques du Pôle métropolitain,
- la multiplication des dispositifs (PCAET, TEPOS, PPA, ...), des projets (PACT'Air, G2AME, SMAC, SAE, etc.) entrant dans le champ de la transition énergétique nécessite un besoin de plus en plus urgent de construire un fil rouge dans un souci de cohérence avec les grands objectifs politique du territoire.

Aussi, dans l'objectif de « massifier » la transition et « d'embarquer » une grande majorité des citoyens et plus seulement une poignée de « convaincus », une démarche a été initiée au printemps 2019. Elle a donné lieu à des préconisations ayant été validées par les instances politiques du Pôle métropolitain en mai, dont le principe consiste à passer d'une communication institutionnelle à une communication territoriale autour d'un repère, à ce jour transitoirement dénommé « Demain à deux mains ».

La fin d'année 2019 sera consacrée à mise en place des conditions cadre préalables (un comité de rédaction métropolitain) à la déclinaison opérationnelle de cette stratégie, destinée à vivre dans la durée au cours des prochaines années.

Indicateurs

SUIVI

Nombre d'événementiels ou supports réalisés

RÉSULTAT

Nombre de connexions sur Demain à 2 mains

MOYENS ET COÛTS ESTIMÉS

Coordination et suivi; 0,25 ETP au PMGF
Prestations PMGF: 50 k€/an
Prestations EPCI: 20 à 50 k€/an

GAINS ESTIMÉS

Gains annuels, gaz à effet de serre	Non chiffrable
Gains annuels énergétiques	Non chiffrable
Production énergie renouvelable annuelle	
Gains qualité de l'air	

2019

2025

2020

2021

2022

2023

2024

2025

X

X

X

X

X

X

AXE N°4

Une collectivité exemplaire

CIBLE

Une mobilité durable

Action 4 C 30

Réaliser un Plan de Mobilité pour Pays de Gex aggro, mutualisé avec d'autres services publics

PORTEUR DU PROJET

Pays de Gex aggro

PARTENAIRES

Communes et établissements publics (territoriaux et Etat) concernés

Enjeu(x)

Légende :

1 : enjeu modéré - 2 : enjeu important - 3 : enjeu très important

	Adaptation au changement climatique	1	Réduction des consommations énergétiques	1	Enjeu social
1	Atténuation des émissions de GES		Production d'énergies renouvelables		Stockage carbone
1	Amélioration de la qualité de l'air	2	Préservation de la santé et de la biodiversité		

Descriptif et objectifs opérationnels

Contexte :

Le Plan de Mobilité (PDM) est un ensemble de mesures qui vise à optimiser et augmenter l'efficacité des déplacements des salariés d'une entreprise ou d'un ensemble d'entreprises pour diminuer les émissions polluantes et réduire le trafic routier. Il est obligatoire pour les établissements publics et privés de plus de 100 salariés.

En 2019, la Communauté d'agglomération du Pays de Gex a décidé de réaliser un PDM.

Une coordination pourra être envisagée pour étendre ce PDM aux autres établissements publics du territoire.

Objectifs :

- Favoriser l'évolution des pratiques de mobilité vers les modes de déplacements collectifs ou actifs.
- Améliorer la mobilité quotidienne des salariés sur leurs trajets domicile-travail et professionnels.
- Atténuer l'impact des déplacements domiciles-travail et professionnels sur la circulation routière et les émissions de gaz à effet de serre liées.

Description :

Pour améliorer l'impact environnemental, il est nécessaire d'optimiser le déplacement des 170 agents de la collectivité :

- En réduisant les déplacements à la source, via notamment le développement du télétravail : inciter les agents à réaliser une journée de télétravail par semaine permet de réduire les émissions de CO2e liées aux déplacements domicile travail de 20 %.
- Inciter les agents à pratiquer le covoiturage et à utiliser les transports en commun en poursuivant la prise en charge de l'abonnement par la collectivité pour les agents qui utilisent les transports en commun et en informant les agents sur les réseaux existants.
- Développer le coworking et mutualiser des espaces sur les sites communautaires.
- Développer l'information et la communication pour limiter les déplacements lors de réunion qui peuvent se dérouler en visio-conférence.
- Inciter les agents à utiliser le vélo plutôt que la voiture pour les courtes distances.

Indicateurs

SUIVI

Nb de mesures incitatives mises en œuvre

MOYENS ET COÛTS ESTIMÉS

Pôle Métropolitain du Genevois Français
Agence Eco-mobilité Savoie Mont Blanc
Service Mobilités et Direction des Ressources Humaines Pays de Gex aggro

RÉSULTAT

Part modale de la voiture individuelle des salariés

GAINS ESTIMÉS

Gains annuels, gaz à effet de serre	5,40 kteqCO2/an en 2025
Gains annuels énergétiques	22,0 GWh/an en 2025
Production énergie renouvelable annuelle	
Gains qualité de l'air	

2019

2025

2020

2021

2022

2023

2024

2025

X

X

X

X

X

X

AXE N°4

Une collectivité exemplaire

CIBLE

Une mobilité durable

Action 4 C 31

Développer le mix énergétique pour les parcs de véhicules de la collectivité et des prestataires et délégataires

PORTEUR DU PROJET

Pays de Gex Agglo
Adm générale
Pôle aménagement
Pôle technique GVD

PARTENAIRES

Délégataires transports en commun et collecte de déchets

Enjeu(x)

Légende :

1 : enjeu modéré - 2 : enjeu important - 3 : enjeu très important

	Adaptation au changement climatique	1	Réduction des consommations énergétiques		Enjeu social
1	Atténuation des émissions de GES	1	Production d'énergies renouvelables		Stockage carbone
1	Amélioration de la qualité de l'air		Préservation de la santé et de la biodiversité		

Descriptif et objectifs
opérationnels

Contexte :

Une action du PCET en 2013 intitulée "développer l'équipement en véhicules sobres en carbone" a permis d'entamer le renouvellement du parc de véhicules vers des véhicules moins consommateurs d'énergies fossiles.

La loi transition énergétique de 2015 donne obligation, lors du renouvellement du parc automobile des collectivités, d'utiliser des véhicules à faible ou basse émission.

La convention TEPCV a permis d'acquérir 2 véhicules électriques, 4 véhicules hybrides et 3 vélos à assistance électrique. Elle a également permis de mettre en place 20 installations publiques de recharge de véhicules électriques sur le territoire.

Actuellement le parc de véhicules communautaire est composé de 11 véhicules hybrides, 4 voitures électriques, 24 véhicules Diesel et 13 à essence.

Il est proposé de poursuivre et amplifier cette évolution avec le remplacement progressif de la flotte captive gérée par la collectivité ou par ses prestataires par des véhicules moins émissifs. Cette action permet d'être exemplaire par rapport aux acteurs privés et particuliers, elle permet également de contribuer à la structuration des filières amont. Une concertation avec les communes gessiennes permettrait de se regrouper pour réussir la transition de cette flotte.

Objectifs :

L'objectif de Pays de Gex Agglo est de développer le mix énergétique du parc de véhicules communautaires et la promotion de bus et bennes à ordures à énergies alternatives.

- Commencer à devenir indépendant face aux utilisations d'énergies fossiles
- Limiter les émissions de gaz à effet de serre
- Encourager et contribuer à la structuration de certaines filières en amont (GNV)

Description :

- Fixer des critères pour l'achat de nouveaux véhicules, concernant les émissions de ces véhicules [g de CO2e/km] ainsi que les carburants utilisés.
- Poursuivre la rationalisation du parc de véhicules communautaires et les incitations aux mobilités alternatives, en prenant en charge par la collectivité les titres de transports pour les trajets professionnels.
- A l'occasion du nouveau marché de collecte des ordures ménagères (2019-2024), les BOM sont équipées de moteurs à la nouvelle norme Euro 6, qui témoigne l'utilisation de véhicules propres et qui valide le besoin de la préservation de l'environnement.
- Les nouvelles lignes de bus mises en service fin 2019 seront dotées de bus hybrides.
- Prévoir des véhicules (bus et BOM) à énergies alternatives lors du renouvellement de la DSP transports (2024) et du contrat de collecte des ordures ménagères (2024). Les motorisations hybrides, au GNV, électriques ou à l'hydrogène pourront être envisagées.

Indicateurs

SUIVI

Nb de véhicules à motorisation alternative

RÉSULTAT

GES émis par la flotte de véhicule renouvelée

UN TERRITOIRE
À ÉNERGIE POSITIVE

UN TERRITOIRE
RÉSILIENT ET INNOVANT

DES ACTEURS MOBILISÉS

UNE COLLECTIVITÉ
EXEMPLAIRE

MOYENS ET COUTS ESTIMÉS

Budget prévu dans renouvellement DSP

GAINS ESTIMÉS

Gains annuels, gaz à effet de serre	6,00 kteqCO2/an en 2025
Gains annuels énergétiques	Non chiffrable
Production énergie renouvelable annuelle	
Gains qualité de l'air	

2019

2025

2020	2021	2022	2023	2024	2025
X	X	X	X	X	X

AXE N°4

Une collectivité exemplaire

CIBLE

Des bâtiments moins consommateurs et producteurs d'énergie

Action 4 C 32

Réaliser un audit énergétique du siège et des bâtiments communautaires et un plan pluriannuel de rénovation énergétique

PORTEUR DU PROJET

Pays de Gex agglo
Pôle Technique

PARTENAIRES

Conseil en Energie Partagée

Enjeu(x)

Légende :

1 : enjeu modéré - 2 : enjeu important - 3 : enjeu très important

	Adaptation au changement climatique	1	Réduction des consommations énergétiques		Enjeu social
1	Atténuation des émissions de GES	1	Production d'énergies renouvelables		Stockage carbone
1	Amélioration de la qualité de l'air	1	Préservation de la santé et de la biodiversité		

Descriptif et objectifs
opérationnels

Objectifs :

- Limiter les consommations énergétiques et les émissions de gaz à effet de serre
- Rendre les bâtiments performants et réduire la facture énergétique de la collectivité
- Sensibiliser le personnel

Contexte :

La communauté d'agglomération est dotée d'un patrimoine immobilier, qui comprend le siège communautaire et les services techniques, répartis sur plusieurs sites, des logements et les crèches intercommunales ; celles-ci étant essentiellement gérées en Délégation de Service Public (DSP).

Un premier programme de rénovation énergétique est en cours sur un bâtiment de logements, le Domaine de Piers à Collonges, qui permettra notamment de substituer une chaufferie bois à un chauffage au fuel.

Le siège communautaire a été mis en service en 2009, il est composé d'anciens bâtiments rénovés et d'une extension récente. Le bâtiment principal est équipé d'une chaufferie à bois déchiqueté, mais le siège a cependant consommé 160 623 kWh de gaz naturel et 172 058 kWh d'électricité en 2015, soit une augmentation de plus de 60 % de la consommation énergétique par rapport à 2011. De ce fait, les émissions de gaz à effet de serre de ces bâtiments sont passées de 35 000 à quasiment 60 000 kg de CO₂e en 4 ans. Il est donc important d'identifier les besoins énergétiques du bâtiment, ainsi que ses faiblesses et points d'amélioration pour le rendre plus performant.

Cette démarche sera appliquée aux autres bâtiments du parc immobilier communautaire.

Descriptif et Projets opérationnels :

- Réaliser un audit énergétique du siège communautaire. Cet audit permettra de connaître et de suivre les consommations énergétiques, évaluer les défaillances techniques du bâtiment et de faire son état des lieux pour définir les investissements nécessaires pour améliorer son efficacité.
- Effectuer un suivi annuel continu des consommations énergétiques des bâtiments communautaires, en lien avec les délégataires de service public pour les crèches
- Réaliser un audit énergétique sur les autres bâtiments communautaires, en tenant compte de leurs dates et types de construction et de leur fonction.
- Mettre en œuvre un plan pluriannuel de rénovation énergétique du siège communautaire et des bâtiments, intégrant des investissements et la modification de la gestion des bâtiments.
- Étudier et mettre en place une gestion technique centralisée et/ou une gestion technique des bâtiments (GTC-GTB). Cette installation permettra de gérer efficacement le chauffage, l'éclairage, la climatisation, les alarmes... La GTC-GTB nécessite un emploi dédié pour permettre ainsi de réduire les consommations énergétiques des bâtiments.

Indicateurs

SUIVI

Nombre de bâtiments audités

RÉSULTAT

Travaux réalisés

Consommation énergétique des bâtiments rénovés

UN TERRITOIRE
À ÉNERGIE POSITIVE

UN TERRITOIRE
RÉSILIENT ET INNOVANT

DES ACTEURS MOBILISÉS

UNE COLLECTIVITÉ
EXEMPLAIRE

MOYENS ET COUTS ESTIMÉS

Bureau d'études pour l'audit et les préconisations d'amélioration
Services communautaires pour le suivi des consommations d'énergie
Poste dédié pour la gestion technique centralisée des bâtiments

GAINS ESTIMÉS

Gains annuels, gaz à effet de serre	2,30 kteqCO2/an en 2025
Gains annuels énergétiques	20,0 GWh/an en 2025
Production énergie renouvelable annuelle	
Gains qualité de l'air	

2019

2025

2020

2021

2022

2023

2024

2025

X

X

X

X

X

X

AXE N°4

Une collectivité exemplaire

CIBLE

Des bâtiments moins consommateurs et producteurs d'énergie

Action 4 C 33

Développer les énergies renouvelables, dont les panneaux photovoltaïques sur les bâtiments communautaires

PORTEUR DU PROJET

Pays de Gex Agglo
Pôle technique

PARTENAIRES

SIEA

Enjeu(x)

Légende :

1 : enjeu modéré - 2 : enjeu important - 3 : enjeu très important

	Adaptation au changement climatique
1	Atténuation des émissions de GES
	Amélioration de la qualité de l'air

	Réduction des consommations énergétiques
1	Production d'énergies renouvelables
	Préservation de la santé et de la biodiversité

	Enjeu social
	Stockage carbone

Descriptif et objectifs
opérationnels

Objectifs :

- Favoriser l'utilisation des énergies renouvelables pour alimenter partiellement ou totalement les bâtiments ou renforcer la part d'énergies renouvelables produite sur le territoire.
- Limiter les émissions de gaz à effet de serre
- Promouvoir l'énergie solaire
- Augmenter la part d'électricité renouvelable

Contexte :

La stratégie du PCAET du Pays de Gex a prévu de multiplier la production d'énergies renouvelables par 2,6 entre 2015 et 2030. Les bâtiments communautaires doivent contribuer, autant que les bâtiments résidentiels et tertiaires privés, à l'augmentation de cette production. Cette action sera à réaliser en tenant compte des résultats des audits énergétiques prévus à l'action 21.

Pays de Gex agglo a mis en ligne un cadastre solaire pour promouvoir l'énergie solaire et pour permettre aux habitants du Pays de Gex de connaître la rentabilité d'une installation solaire sur leur habitation, en calculant l'investissement, les recettes prévisibles et la durée d'amortissement. Cet outil permet également d'estimer le potentiel solaire des bâtiments communautaires.

Une centrale photovoltaïque est en cours d'installation sur la toiture de la Maison des usagers gessiens (eau et déchets), en lien avec la rénovation de l'éclairage public du Technoparc de Saint-Genis-Pouilly en projecteurs à leds (action TEPCV).

Projets opérationnels :

Pays de Gex Agglo déploie plusieurs projets alimentés par des panneaux photovoltaïques :

- L'installation de panneaux solaires photovoltaïques sur le pôle de l'Entrepreneuriat. (Ce bâtiment sera BEPOS). Il est prévu d'installer 22 kWc, ce qui permettra de produire environ 22 MWh annuellement.
- L'installation de panneaux solaires photovoltaïques sur la ressourcerie. Il est prévu d'installer 45 m², ce qui permettra de produire 8.4 MWh annuellement. Le système sera en autoconsommation avec une revente pour le surplus.
- L'installation de panneaux solaires photovoltaïques sur les 4 bâtiments communautaires (siège, services techniques Gex et Prévessin-Moëns) permettrait de produire 1.7 GWh sur 20 ans, et d'économiser 220 tonnes de CO₂e.
- Les futures crèches, si les installations sont possibles, seront équipées de panneaux solaires.
- Sur les 10 crèches actuelles, 5 crèches sur 1108 m² de panneaux représenteraient un potentiel de production de 2.8 GWh, ce qui correspond à 265.5 tonnes de CO₂e économisé.

L'installation de panneaux photovoltaïques sur ces bâtiments représente 0.3% de la consommation énergétique territoriale. L'objectif sera alors de développer les panneaux photovoltaïques sur les futurs projets de bâtiments pour développer l'utilisation de cette énergie renouvelable.

Indicateurs

SUIVI

m2 de panneaux solaire PV mis en œuvre sur bâtiments communautaires

RÉSULTAT

Production en MWh/an

Production PV en toitures de particuliers (pour effet de l'exemplarité).

MOYENS ET COUTS ESTIMÉS

10 k€/maison – 3 kW – 20 m²
1 installation de 200 m² (36 kW), environ 72 k€.
Coût de 5 installations de 200 m²= 360 k€.

GAINS ESTIMÉS

Gains annuels, gaz à effet de serre	3,60 kteqCO ₂ /an en 2025
Gains annuels énergétiques	Non chiffrable
Production énergie renouvelable annuelle	40,0 GWh/an en 2025
Gains qualité de l'air	

UN TERRITOIRE
À ÉNERGIE POSITIVE

UN TERRITOIRE
RÉSILIENT ET INNOVANT

DES ACTEURS MOBILISÉS

UNE COLLECTIVITÉ
EXEMPLAIRE

2019

2025

2020	2021	2022	2023	2024	2025
X	X	X	X	X	X

AXE N°4

Une collectivité exemplaire

CIBLE

Des bâtiments moins consommateurs et producteurs d'énergie

Action 4 C 34

Renforcer les clauses environnementales et climatiques pour les marchés publics d'achats et d'investissements

PORTEUR DU PROJET

Pays de Gex aggro
Adm générale
Marchés publics

PARTENAIRES

Enjeu(x)

Légende :

1 : enjeu modéré - 2 : enjeu important - 3 : enjeu très important

	Adaptation au changement climatique	1	Réduction des consommations énergétiques		Enjeu social
1	Atténuation des émissions de GES		Production d'énergies renouvelables		Stockage carbone
1	Amélioration de la qualité de l'air	1	Préservation de la santé et de la biodiversité		

Descriptif et objectifs
opérationnels

Contexte :

Les objectifs stratégiques fixés dans le cadre du plan national d'actions pour les achats publics durables fixent comme objectifs stratégiques à l'horizon 2020 que 30 % des marchés publics doivent avoir une disposition environnementale et que 100 % des marchés doivent faire l'objet d'une analyse approfondie, visant à définir si les objectifs du développement durable peuvent être pris en compte dans le marché.

Des sous-critères environnementaux sont déjà intégrés dans critères de jugement des offres (% de la valeur technique).

En intégrant dans les marchés publics des clauses de qualité des produits ou des pratiques durables, Pays de Gex aggro dispose d'un levier de réduction d'émission des gaz à effet de serre.

Objectifs :

- Réduire les impacts environnementaux des produits, services et travaux achetés, tant pour les besoins de l'administration que ceux des usagers

- Atteindre l'efficacité budgétaire en prenant en compte tous les coûts indirects des achats (coût global d'utilisation, cycle de vie) et en ayant pour objectif permanent la réponse au plus près des besoins.

- Encourager et soutenir les actions d'insertion sociale notamment par le biais des clauses sociales

Description :

Pour parvenir à l'objectif d'amélioration de prise en compte du développement durable dans la commande publique, une équipe projet sera créée, afin d'étudier en amont des consultations la définition des besoins et les clauses à appliquer au marché et à mettre en place un système d'évaluation des pratiques de la collectivité.

Pour les investissements, un travail au niveau de la conception devra impliquer les maîtres d'œuvres.

Des référents professionnels devront être associés, en lien avec leurs organisations, pour l'utilisation de matériaux labellisés ou bio-sourcés.

Indicateurs

SUIVI

Nb de marchés incluant une clause environnementale et climatique pour les investissements

MOYENS ET COÛTS ESTIMÉS

Temps de préparation interne: 1j/mois
+
Equipe projet interne composée des directions des services techniques, finances, environnement, marchés publics.

RÉSULTAT

Emissions de GES des investissements concernés

GAINS ESTIMÉS

Gains annuels, gaz à effet de serre	1,00 kteqCO2/an en 2025
Gains annuels énergétiques	6,8 GWh/an en 2025
Production énergie renouvelable annuelle	
Gains qualité de l'air	

2019

2020

2021

2022

2023

2024

2025

X

X

X

X

X

X

2025

AXE N°4

Une collectivité exemplaire

CIBLE

De bonnes pratiques au quotidien

Action 4 C 35

Adopter un fonctionnement interne éco-responsable

PORTEUR DU PROJET

Pays de Gex agglo

PARTENAIRES

Enjeu(x)

Légende :

1 : enjeu modéré - 2 : enjeu important - 3 : enjeu très important

	Adaptation au changement climatique	1	Réduction des consommations énergétiques		Enjeu social
1	Atténuation des émissions de GES		Production d'énergies renouvelables		Stockage carbone
1	Amélioration de la qualité de l'air		Préservation de la santé et de la biodiversité		

Descriptif et objectifs
opérationnels

Contexte :

Faire face aux changements climatiques passe par l'implication de tous et notamment des agents de la collectivité. Le changement des pratiques doit être accompagné par la mise en place d'une sensibilisation aux éco-gestes.

Les emballages en plastique et les gobelets jetables sont encore très utilisés dans les services, une part d'entre eux n'est pas recyclable.

Objectifs :

- Limiter les consommations énergétiques et les consommations d'eau
- Limiter les émissions de gaz à effet de serre
- Réduire la production de déchets des agents et des services, optimiser la collecte sélective
- Responsabiliser les agents en les sensibilisant face au changement climatique

Projets opérationnels :

Afin de modifier le comportement des agents et de les responsabiliser, plusieurs leviers pourront être activés :

- Sensibiliser le personnel à l'utilisation énergétique des équipements. Si 150 agents n'éteignent pas leurs ordinateurs lors de leurs absences du bureau pendant 6h par semaine, ils consomment 540 kWh par an et émettent 150 kg de CO2e.
- Remplacer les ampoules, installer des détecteurs de présence ou minuteurs.
- Rationaliser l'utilisation des ressources ainsi que leur provenance, en réduisant l'utilisation des matières plastiques (proscrire les gobelets en plastique).
- utilisation de l'eau courante plutôt que de l'eau en bouteille.
- Utiliser des produits locaux lors des événements, afin de maîtriser la provenance des produits et de participer au développement local.

Indicateurs

SUIVI

Nb d'actions de sensibilisation réalisées en interne

RÉSULTAT

Kg de déchets d'emballage /ETP.an

Consommation d'énergie en kWh/ETP.an

MOYENS ET COUTS ESTIMÉS

Temps d'animation et de sensibilisation interne: 1 j/mois + budget com interne 2 k€
+
Réalisation en interne, groupe de travail transversal sur les éco-gestes ?

GAINS ESTIMÉS

Gains annuels, gaz à effet de serre	Non chiffrable
Gains annuels énergétiques	Non chiffrable
Production énergie renouvelable annuelle	
Gains qualité de l'air	

2019

2020

X

2021

X

2022

X

2023

X

2024

X

2025

X

2025