



Rapport définitif

juin 2020

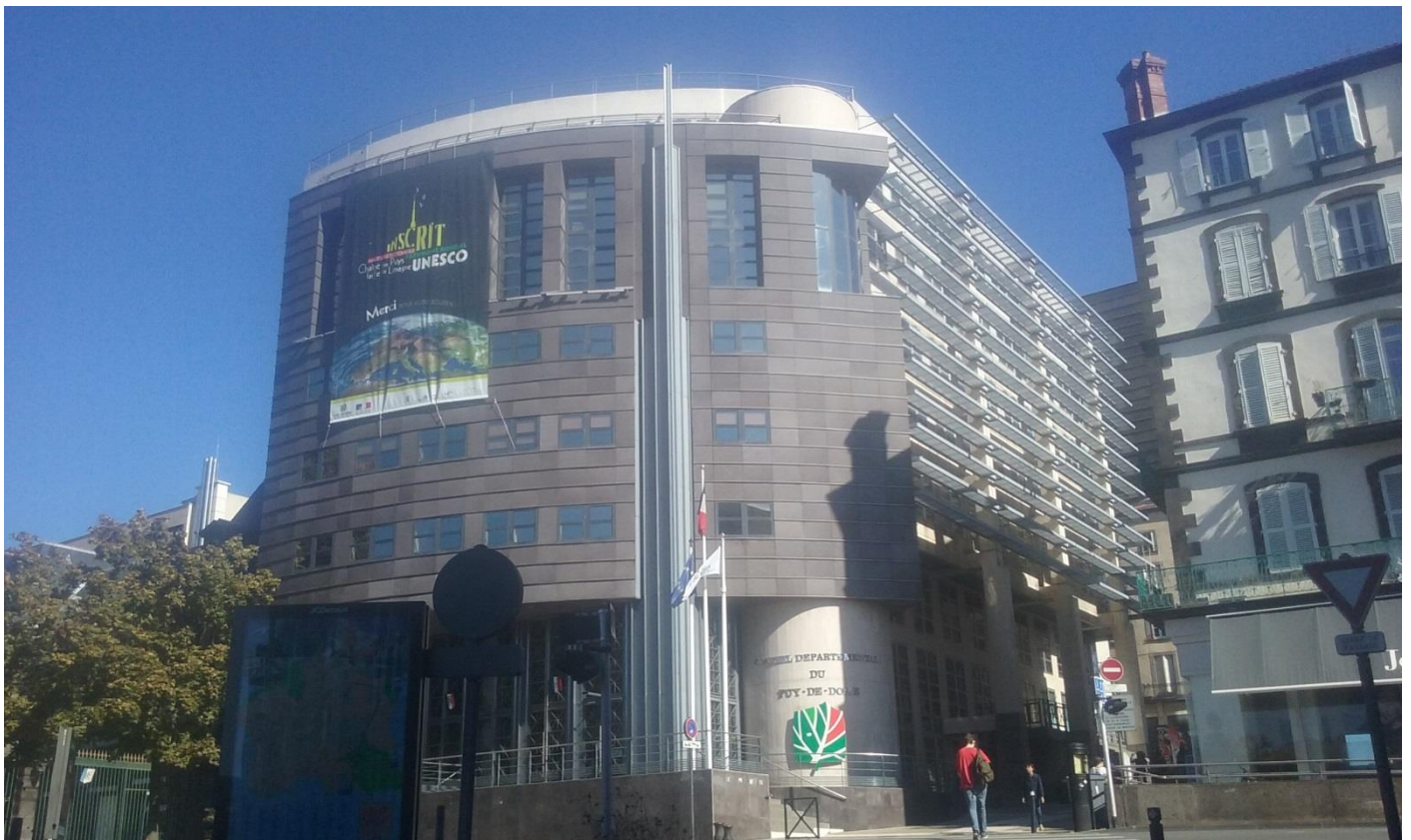


PUY-DE-DÔME
CONSEIL GÉNÉRAL

Bilan des émissions de Gaz à Effet de Serre (BEGES)

Année de référence 2018

Plan d'action 2020-2023



Rédaction : Gilles GRANDVAL

Photo de couverture : © [Avitus](#) – Creative Commons



Agence Mosaïque Environnement

111 rue du 1er Mars 1943 - 69100 Villeurbanne tél. 04.78.03.18.18 - fax 04.78.03.71.51

agence@mosaique-environnement.com - www.mosaique-environnement.com

SCOP à capital variable – RCS 418 353 439 LYON

Tableau de bord

Nom de l'organisation :	Conseil départemental du Puy-de-Dôme
Site(s) ou activité(s) concerné(s) :	
Année de référence :	2018
Année cible pour la réduction :	2023
Objectif global de réduction de l'intensité carbone :	-2,04%
Responsable du plan d'actions :	Bénédicte PARIS

Axes d'action	Actions	Référent	Type	Indicateur de suivi	Objectif de réduction (%)	
AXE 1	Réduire les consommations d'énergie	Action 1.1 : Améliorer la performance thermique des collèges	Conseil départemental du Puy-de-Dôme	Immédiate	Nombre de collèges rénovés	90,80
		Action 1.2 : Expérimenter le remplacement d'installations de chauffage au fioul par des systèmes de chauffage performants	Conseil départemental du Puy-de-Dôme	Prioritaire	Mise en œuvre de l'expérimentation (oui/non)	141,70
		Action 1.3 : Intégrer des éco-critères dans les marchés publics	Conseil départemental du Puy-de-Dôme	Prioritaire	Part de marchés publics intégrant les clauses, en nombre et en % d'€	Non quantifiable
		Action 1.4 : Intégrer les fiches standardisées (CEE) pour les marchés publics relatifs au transport et aux bâtiments	Conseil départemental du Puy-de-Dôme	Prioritaire	Part de marchés publics intégrant les CEE Nombre de fiche standardisées par marché	Non quantifiable
AXE 2	Diminuer l'empreinte carbone de l'alimentation	Action 2.1 : Augmenter la part du bio et aller vers le 100% local dans les cuisines des collèges	Conseil départemental du Puy-de-Dôme	Immédiate	Part du bio et du local dans les aliments achetés	219,00
		Action 2.2 : Augmenter la part du bio et du local dans les cuisines administratives	Conseil départemental du Puy-de-Dôme	Prioritaire	Part du bio et du local dans les aliments achetés	13,00
		Action 2.3 : Poursuivre la lutte contre le gaspillage alimentaire et pour la sensibilisation à l'alimentation bio et locale	Conseil départemental du Puy-de-Dôme	Immédiate	Nombre d'actions de sensibilisation organisées Nombre de collèges concernés par des actions de sensibilisation au gaspillage alimentaire	29,00
AXE 3	Optimiser les mobilités	Action 3.1 : Optimiser et renforcer le plan de déplacements	Conseil départemental du Puy-de-Dôme	Immédiate	Rédaction et mise en œuvre du PDA oui/non ? Nombre d'agents/élus ayant modifié leurs modes de déplacement	Participe aux gains des actions 3.2, 3.3, 3.4
		Action 3.2 : Augmenter la part des véhicules propres dans la flotte du Département	Conseil départemental du Puy-de-Dôme	Prioritaire	Nombre de véhicules bas carbone achetés Part des véhicules bas carbone dans le flotte de véhicules du CD 63	14,60
		Action 3.3 : Mettre en place un service de location de VAE et de voitures électriques pour les déplacements personnels des agents	Conseil départemental du Puy-de-Dôme	Prioritaire	Nombre de VAE achetés et mis en location Nombre de voitures électriques achetées et mises en location Durée moyenne de location	14,00
		Action 3.4 : Installer des bornes de recharge dans les bâtiments du Département	Conseil départemental du Puy-de-Dôme	Prioritaire	Nombre d'IRVE installées	Participe aux gains des autres actions transport
AXE 4	Sensibiliser aux bonnes pratiques	Action 4.1 : Sensibiliser les différents publics aux économies d'énergie	Conseil départemental du Puy-de-Dôme	Immédiate	Nombre d'événements de sensibilisation / de formations organisés.e.s	46,00
		Action 4.2 : Sensibiliser les élus et les agents aux modes de déplacement alternatifs et poursuivre la sensibilisation à l'écoconduite	Conseil départemental du Puy-de-Dôme	Prioritaire	Nombre de formations à l'écoconduite Nombre d'agents et d'élus formés	Participe aux gains des actions de transport.
		Action 4.3 : Créer un comité de suivi des actions du bilan carbone	Conseil départemental du Puy-de-Dôme	Immédiate	NC	Non quantifiable
		Action 4.4 : Réduire l'empreinte carbone des objets promotionnels	Objectifs de l'action	Prioritaire	Mise en place d'une réflexion amont (oui / non)	7,50

Total des gains attendus quantifiables en TCO2e

575,60

Organisation :		
Type	AXE 1 : Réduire les consommations d'énergie	
Immédiate	Action 1.1 : Améliorer la performance thermique des collèges	
Réfèrent - Porteur de l'action		
Conseil départemental du Puy-de-Dôme		
Objectifs de l'action	Type d'actions	
<p>Afin de réduire les consommations énergétiques des bâtiments, un des premiers leviers à mobiliser est d'améliorer l'isolation. Ainsi, les bâtiments relevant des compétences du Département émettent 8 347 tCO₂e, soit 30% des émissions totales. Les collèges représentent un poste majeur (75% des émissions liées aux bâtiments) et l'amélioration des locaux est à prioriser. Il s'agit d'une action à long terme nécessitant plusieurs phases et venant en complément des collèges isolés par l'action Cocon du Département:</p> <p>1/ identification des collèges prioritaires pour inscription dans le plan pluriannuel de travaux. Les collèges prioritaires sont à identifier en fonction du ratio kwh/m² (critère 1) et de la source d'énergie (critère 2) ainsi que de l'opportunité que représente d'autres travaux programmés (accessibilité, mise aux normes...). Le classement en étiquettes DPE et CO₂ des collèges serait une première étape pertinente.</p> <p>2/ programmation des investissements de travaux annuels</p> <p>3/ complément d'études sur les collèges identifiés: audit énergétique/ expertise des besoins d'isolations, Simulation Thermique Dynamique (STD)</p> <p>4/ réalisation des travaux</p> <p>Cette action doit s'accompagner de la mise en place d'une observation des flux, en amont et après les travaux, de manière à améliorer la connaissance des dépenses énergétiques. Cette observation doit être centralisée et systématisée au sein d'un observatoire des bâtiments départementaux.</p>	Sensibilisation	X
	Sobriété	X
	Efficacité	X
	Amélioration de la comptabilité	X
Objectif final		
Bénéficier d'une bonne performance énergétique sur l'ensemble des collèges		
APPROFONDISSEMENTS		
Calendrier prévisionnel	Délais d'exécution	
2020: priorisation 2021-2023: travaux annuels	Action continue	
Objectifs de réalisation pour la fin de la période (2023)		
Gain théorique de 30% sur le chauffage dans 3 collèges rénovés		
Estimation GES évités (calculé à partir d'une moyenne des émissions pour 57 collèges): 90,8 T CO₂e		
Hypothèses calcul gain GES	Gain GES estimé en Tonnes CO ₂ e	
Calculé à partir d'une moyenne des émissions pour 57 collèges. Gain de 30% sur 3 collèges	90,80	
Indicateur(s) de suivi de l'action	Indicateur(s) de résultat de l'action	
Nombre de collèges rénovés	kwh économisés/an/collège rénové	
Coûts estimés	Réfèrent action	
Coûts à définir selon les collèges et les travaux Financement CEE mobilisables: •BAT-EN-101 : Isolation de combles ou de toitures •BAT-EN-102 : Isolation des murs •BAT-EN-103 : Isolation d'un plancher •BAT-EN-104 : Fenêtre ou porte-fenêtre complète avec vitrage isolant •BAT-EN-107 : Isolation des toitures-terrasses + certaines fiches "thermique" à mobiliser en cas d'installation de techniques spécifique de chaud ou de froid		

Organisation :		
Type	AXE 1 : Réduire les consommations d'énergie	
Prioritaire	Action 1.2 : Expérimenter le remplacement d'installations de chauffage au fioul par des systèmes de chauffage performants	
Réfèrent - Porteur de l'action		
Conseil départemental du Puy-de-Dôme		
Objectifs de l'action	Type d'actions	
<p>Les émissions liées au chauffage au fioul ont légèrement diminué dans les bâtiments de la DGD, mais légèrement augmenté dans les collèges depuis le bilan réalisé en 2015. Ce combustible, fortement émetteur de GES, est encore utilisé dans 8 collèges.</p> <p>L'action concerne plusieurs sites :</p> <ul style="list-style-type: none"> - expérimentation sur le collège de Besse d'une solution développée par Béta énergie de vente de chaleur par le biais d'une chaufferie bois préfabriquée indépendante implantée sur le site, raccordée au réseau du collège et gérée entièrement par Béta énergie. Si l'expérience s'avère concluante, elle pourrait alors être développée sur d'autres sites (par exemple Saint Gervais après accord avec la commune pour une mutualisation avec les écoles primaire et maternelle raccordées à la chaufferie du collège) ; - collège de la Tour d'Auvergne, la chaufferie est neuve et performante. Il existe un projet de réseau de chaleur bois porté par la Commune qui, s'il aboutit permettra de raccorder le collège. Un travail avec la commune est nécessaire ; - pour les sites de Bourg-Lastic et Saint Anthème, il s'agit des chaufferies des bâtiments externat. Un remplacement des chaudières existantes devra être envisagé lors de leur fin de vie pour des appareils plus performants ou un passage à des chaufferies GPL. <p>Ce type d'action doit être mené en collaboration avec les communes qui peuvent avoir également à proximité des bâtiments publics à raccorder.</p>	Sensibilisation	
	Sobriété	
	Efficacité	X
	Amélioration de la comptabilité	X
Objectif final		
Suppression du fioul pour les collèges où cela est techniquement approprié		
APPROFONDISSEMENTS		
Calendrier prévisionnel	Délais d'exécution	
Besse: court terme Autres collèges plus long terme	2 ans	
Objectifs de réalisation pour la fin de la période (2023)		
Collège de Besse (du Pavin): remplacement du fioul par le bois		
Hypothèses calcul gain GES	Gain GES estimé en Tonnes CO2e	
Remplacement des 481576 kWh fioul du collège du Pavin par l'équivalent en bois énergie	141,70	
Indicateur(s) de suivi de l'action	Indicateur(s) de résultat de l'action	
Mise en œuvre de l'expérimentation (oui/non)	Emissions en kg CO2e du chauffage collège	
Coûts estimés	Signature du référent de l'action	
Financement CEE mobilisables: •BAT-TH-102 : Chaudière collective à haute performance énergétique		

Organisation :		
Type	AXE 1 : Réduire les consommations d'énergie	
Prioritaire	Action 1.3 : Intégrer des éco-critères dans les marchés publics	
Référent - Porteur de l'action		
Conseil départemental du Puy-de-Dôme		
Objectifs de l'action	Type d'actions	
<p>Dans l'élaboration de ses cahiers des charges de marchés publics et dans un souci d'exemplarité, le Département du Puy-de-Dôme va poursuivre l'intégration d'éco-critères pour la sélection des AMO.</p> <p>Ceux-ci portent à la fois sur les pratiques, les choix des fournitures et matériels, le choix de la dématérialisation, etc. Parmi ces éco-critères, l'empreinte carbone peut constituer, selon la nature des marchés, un indicateur intéressant permettant de réduire les émissions GES d'un certains nombre de prestations du Département.</p> <p>Une première étape consistera à identifier les types de marchés pour lesquels le critère carbone est pertinent, puis, dans un second temps, à identifier les critères qui permettront d'apprécier cette empreinte carbone.</p> <p>Concernant l'achat de fluides, l'énergie verte fera partie des éco-critères qui continueront à être développés et renforcés.</p>	Sensibilisation	X
	Sobriété	X
	Efficacité	X
	Amélioration de la comptabilité	
Objectif final		
Eco-critères systématiques dans les marchés publics		
APPROFONDISSEMENTS		
Calendrier prévisionnel	Délais d'exécution	
2020 : élaboration des critères à partir de 2021 : intégration des critères dans les marchés publics	2 ans	
Objectifs de réalisation pour la fin de la période		
50 % des marchés publics, en montant, intégrant des éco-critères.		
Hypothèses calcul gain GES	Gain GES estimé en Tonnes CO2e	
Sans objet	Non quantifiable	
Indicateur(s) de suivi de l'action	Indicateur(s) de résultat de l'action	
Part de marchés publics intégrant les clauses, en nombre et en % d'€	Estimation des gains carbone cumulés annuellement à partir des données des marchés	
Coûts estimés	Référent de l'action	
Aucun		

Organisation :		
Type	AXE 1 : Réduire les consommations d'énergie	
Prioritaire	Action 1.4 : Intégrer les fiches standardisées (CEE) pour les marchés publics relatifs au transport et aux bâtiments	
Référent - Porteur de l'action		
Conseil départemental du Puy-de-Dôme		
Objectifs de l'action	Type d'actions	
Intégrer systématiquement dans les CCTP des marchés publics les fiches standardisées des CEE (Certificats d'Economie d'Energie) pour les bâtiments et les transports. Ces fiches, rédigées par l'ADEME, sont disponibles en ligne. Chaque marché du Département devra intégrer <i>a minima</i> une de ces fiches si le marché porte sur les secteurs du bâtiment ou des transports. Le CCTP mentionnera l'exigence du Département en matière de respect des préconisations techniques de ces fiches pour le marché concerné.	Sensibilisation	
	Sobriété	
	Efficacité	X
	Amélioration de la comptabilité	X
Objectif final		
CEE systématiquement valorisés		
APPROFONDISSEMENTS		
Calendrier prévisionnel	Délais d'exécution	
En continu dès 2020	En continu	
Objectifs de réalisation pour la fin de la période (2023)		
100 % des marchés publics "transports" et "bâtiments" ont fait l'objet d'une réflexion préalable d'intégration de CEE et la non intégration est systématique justifiée		
Hypothèses calcul gain GES	Gain GES estimé en Tonnes CO2e	
Sans objet	Non quantifiable	
Indicateur(s) de suivi de l'action	Indicateur(s) de résultat de l'action	
Part de marchés publics intégrant les CEE Nombre de fiche standardisées par marché	Nombre de postes ayant fait l'objet de valorisation CEE Montant en € de CEE valorisé	
Coûts estimés	Référent de l'action	
Aucun, les CEE sont susceptibles de générer des gains		

Organisation :		
Type	AXE 2 : Diminuer l'empreinte carbone de l'alimentation	
Immédiate	Action 2.1 : Augmenter la part du bio et aller vers le 100% local dans les cuisines des collèges	
Réfèrent - Porteur de l'action		
Conseil départemental du Puy-de-Dôme		
Objectifs de l'action	Type d'actions	
<p>La Loi EGalim du 30/10/2018 impose à la restauration collective publique de servir, d'ici à 2022, au moins 50 % de produits durables ou de labels de qualité, avec un minimum de 20 % de produits bio.</p> <p>Aujourd'hui la part du local via Agrilocal dans les collèges est en moyenne de 2,93% avec de grosses variations selon les collèges (de 0 à 41,61%)</p> <p>L'objectif est de proposer une alimentation saine et de proximité dans les collèges avec le respect des 20% d'aliments d'origine biologique et d'aller au-delà sur l'origine locale des produits en visant une alimentation 100% locale à terme (pour les aliments disponibles localement).</p> <p>Une première étape consistera à définir la notion de "local": cette notion sera différente selon le type d'ingrédient.</p> <p>Un autre axe important est l'aide que peut apporter le Département au développement de filières de production locale sur les territoire afin de pouvoir satisfaire cette demande.</p> <p>Enfin cette action devra s'accompagner de démarches de sensibilisation auprès des collégiens et auprès des gestionnaires de cantines.</p>	Sensibilisation	X
	Sobriété	
	Efficacité	X
	Amélioration de la comptabilité	
Objectif final		
100% de local dans les cantines des collèges		
APPROFONDISSEMENTS		
Calendrier prévisionnel	Délais d'exécution	
Amélioration continue dès 2020	En continu	
Objectifs de réalisation pour la fin de la période (2023)		
20% d'aliments d'origine biologique et 50% produits localement.		
Hypothèses calcul gain GES	Gain GES estimé en Tonnes CO2e	
50% de local sur les 2785090 repas servis, compte tenu d'un facteur d'émission du local de 1,87kg CO2e/repas contre 2,04 kg CO2e/repas pour du non local.	219	
Indicateur(s) de suivi de l'action	Indicateur(s) de résultat de l'action	
Part du bio et du local dans les aliments achetés	Poids carbone moyen par collège	
Coûts estimés	Réfèrent de l'action	
Inconnu sur les achats Prévoir la participation du Département à l'aide aux EPCI sur l'alimentation de proximité		

Organisation :	
Type	AXE 2 : Diminuer l'empreinte carbone de l'alimentation
Prioritaire	Action 2.2 : Augmenter la part du bio et du local dans les cuisines administratives
Référent - Porteur de l'action	
Conseil départemental du Puy-de-Dôme	
Objectifs de l'action	Type d'actions
<p>La Loi EGalim du 30/10/2018 impose à la restauration collective publique de servir, d'ici à 2022, au moins 50 % de produits durables ou de labels de qualité, avec un minimum de 20 % de produits bio.</p> <p>Proposer une alimentation saine et de proximité dans les restaurants administratifs avec 20% des aliments d'origine biologique et 100% d'origine locale (pour les aliments disponibles localement). Une première étape consistera à définir la notion de "local": cette notion sera différente selon le type d'ingrédient.</p> <p>Ces dispositions devront figurer dans les contrats avec les prestataires (AIGOS). Cette action devra s'accompagner de démarches de sensibilisation.</p>	Sensibilisation X
	Sobriété
	Efficacité X
	Amélioration de la comptabilité
Objectif final	
100% de local dans les restaurants administratifs	
APPROFONDISSEMENTS	
Calendrier prévisionnel	Délais d'exécution
Amélioration continue dès 2020	En continu
Objectifs de réalisation pour la fin de la période (2023)	
20% d'aliments d'origine biologique et 50% produits localement.	
Hypothèses calcul gain GES	Gain GES estimé en Tonnes CO2e
On suppose un gain de 8% entre le local et le non local (facteurs d'émission utilisés), sur une base de 50% des 317,89 kg CO2e de 2018.	13
Indicateur(s) de suivi de l'action	Indicateur(s) de résultat de l'action
Part du bio et du local dans les aliments achetés	émissions évitées
Coûts estimés	Référent de l'action
Non connus	

Organisation :	
Type	AXE 2 : Diminuer l'empreinte carbone de l'alimentation
Immédiate	Action 2.3 : Poursuivre la lutte contre le gaspillage alimentaire et pour la sensibilisation à l'alimentation bio et locale
Référent - Porteur de l'action	
Conseil départemental du Puy-de-Dôme	
Objectifs de l'action	Type d'actions
<p>Le Département a engagé depuis plusieurs années des mesures de prévention et de sensibilisation au gaspillage alimentaire, notamment dans les collèges. Ces mesures doivent être poursuivies, voire élargies en intégrant une part de sensibilisation sur l'alimentation bio et locale. La mise en place de selfs collaboratifs, partout où cela est possible, est un élément clé de l'action. Des opérations de sensibilisation pourront également être mises en oeuvre dans les restaurants administratifs.</p> <p>Le suivi par pesage du gaspillage alimentaire sera un élément important de la sensibilisation, permettant de rendre compte des résultats.</p>	Sensibilisation X
	Sobriété
	Efficacité
	Amélioration de la comptabilité
Objectif final	
100% de selfs collaboratifs partout où c'est possible	
APPROFONDISSEMENTS	
Calendrier prévisionnel	Délais d'exécution
Poursuite d'une action existante	En continu
Objectifs de réalisation pour la fin de la période (2023)	
Mise en place de 3 selfs collaboratifs	
Hypothèses calcul gain GES	Gain GES estimé en Tonnes CO2e
Etude gaspillage alimentaire 2018: gaspillage passe de 100g/repas à 25g/repas avec le self collaboratif. Sur la base de 50638 repas/collège (moyenne) et de 3 collèges en self collaboratif, le gain est de 11,4 tonnes non gaspillés. Calcul sur la base du facteur d'émission de la base carbone d'un repas classique avec poulet: 2,56 kg CO2e/kg de repas	29,00
Indicateur(s) de suivi de l'action	Indicateur(s) de résultat de l'action
Nombre d'actions de sensibilisation organisées Nombre de collèges concernés par des actions de sensibilisation au gaspillage alimentaire	Grammage par plateau d'aliments jetés / gaspillés
Coûts estimés	Référent de l'action
L'action génère des économies	

Organisation :	
Type	AXE 3 : Optimiser les mobilités
Immédiate	Action 3.1 : Optimiser et renforcer le plan de déplacements
Réfèrent - Porteur de l'action	
Conseil départemental du Puy-de-Dôme	
Objectifs de l'action	Type d'actions
<p>La mise en oeuvre d'un plan de déplacement pour les agents et les élus du CD du Puy-de-Dôme a pour objectif à la fois l'exemplarité et la réduction des émissions liées aux transports par la réduction de la place de la voiture, la rationalisation des déplacements et la multimodalité. Il est décliné autour des actions et des enjeux suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> - privilégier les déplacements en modes doux et/propres, et les transports en commun - éviter les déplacements non nécessaire, utiliser les outils informatiques pour organiser des réunions en visio-conférence: le plan est aussi un plan de "non-déplacements" - mettre en place des systèmes d'autopartage, de location de VAE (vélos assistance électrique) et de voitures électriques (actions 3.3 et 3.4 du BEGES) - formations à l'éco-conduite - systématiser le choix de véhicules propres pour la flotte du CD (action 3.2 du BEGES) <p>Son optimisation passe par:</p> <ul style="list-style-type: none"> - la mise en place d'un plan vélo - développer et systématiser le covoiturage entre agents dans le cadre des déplacements professionnels - développer des actions "mobilité" permettant une forte sensibilisation (en lien avec l'action 4.2) 	Sensibilisation X
	Sobriété
	Efficacité X
	Amélioration de la comptabilité
Objectif final	
Plan de déplacement Agents et élus mis en œuvre	
APPROFONDISSEMENTS	
Calendrier prévisionnel	Délais d'exécution
2021	2023
Objectifs de réalisation pour la fin de la période (2023)	
Rédaction et mise en œuvre du Plan de Déplacement	
Hypothèses calcul gain GES	Gain GES estimé en Tonnes CO2e
Sans objet	Participe aux gains des actions 3.2, 3.3, 3.4
Indicateur(s) de suivi de l'action	Indicateur(s) de résultat de l'action
Rédaction et mise en œuvre du PDA oui/non ? Nombre d'agents/élus ayant modifié leurs modes de déplacement	Émissions de GES du poste transports (tCO2e) km réalisés par les véhicules du par cet part des km par des véhicules propres
Coûts estimés	Réfèrent de l'action
Financements CEE mobilisables: •TRA-SE-102 - TRA-SE-102/A2 : Formation d'un chauffeur de véhicule léger à la conduite économe	

Organisation :	
Type	AXE 3 : Optimiser les mobilités
Prioritaire	Action 3.2 : Augmenter la part des véhicules propres dans la flotte du Département
Référent - Porteur de l'action	
Conseil départemental du Puy-de-Dôme	
Objectifs de l'action	Type d'actions
<p>Actuellement la flotte de véhicules du CD 63 s'élève à 879 véhicules et engins. Parmi ceux-ci, 8 véhicules électriques et 6 bornes de recharges. En plus du PDA et de la mise en oeuvre de l'autopartage et de services de location, le Département devra renouveler sa flotte de véhicules, en commençant pas les plus anciens, au profit de véhicules présentant une empreinte carbone plus faible.</p> <p>Ce renouvellement se fera au rythme du renouvellement actuel de la flotte, avec une hauteur de 50% de véhicules bas carbone et sera conditionné par une analyse préalable, service par service de l'utilité du véhicule et de son maintien ou non dans la flotte. La rationalisation de la flotte de véhicule constitue un objectif en soit de cette action, ainsi que l'optimisation de l'utilisation des véhicules du parc grâce à un système d'attribution automatique des véhicules. Pour ce faire, une observation précise des usages est nécessaire afin d'adapter la flotte aux besoins.</p>	Sensibilisation X
	Sobriété
	Efficacité X
	Amélioration de la comptabilité
Objectif final	
Augmentation très significative de la part de véhicules bas carbone dans la flotte	
APPROFONDISSEMENTS	
Calendrier prévisionnel	Délais d'exécution
Début dès 2021	En continu
Objectifs de réalisation pour la fin de la période	
40 véhicules bas carbone nouveaux sur une base de renouvellement de 3%/an	
Hypothèses calcul gain GES	Gain GES estimé en Tonnes CO2e
Les véhicules bas carbone permettent un gain moyen de 367 kg CO2e/veh/an sur la combustion, sur une base de 40 véhicules	14,6
Indicateur(s) de suivi de l'action	Indicateur(s) de résultat de l'action
Nombre de véhicules bas carbone achetés Part des véhicules bas carbone dans la flotte de véhicules du CD 63	Part des km effectués en véhicules bas carbone
Coûts estimés	Référent de l'action
Un surcoût à l'achat existe pour les véhicules bas carbone. En revanche des économies à l'usage sont à attendre. Financements CEE mobilisables: •IRA-EQ-117 - TRA-EQ-117/A2 : Remplacement de véhicules par des véhicules neufs performants pour les particuliers ou les collectivités	

Organisation :		
Type	AXE 3 : Optimiser les mobilités	
Prioritaire	Action 3.3 : Mettre en place un service de location de VAE et de voitures électriques pour les déplacements personnels des agents	
Référent - Porteur de l'action		
Conseil départemental du Puy-de-Dôme		
Objectifs de l'action	Type d'actions	
<p>Une très grande partie des trajets domicile-travail et des trajets réalisés dans le cadre du travail sont réalisés en voitures individuelles. Bien que la part de la voiture ait largement diminué depuis le bilan réalisé en 2015, celle-ci demeure majoritaire.</p> <p>Ainsi, la mise à disposition ou à la location pour des durées moyennes à longues, de VAE en zone urbaine et de voitures électriques en zone rurale et périurbaine, doit permettre aux agents de diminuer fortement les émissions liées à leurs déplacements.</p> <p>Les coûts de location doivent être attractifs et ne pas constituer un frein à cette innovation. Cette action innovante doit permettre de tester cette démarche volontaire afin d'en permettre une montée en puissance.</p>	Sensibilisation	X
	Sobriété	
	Efficacité	X
	Amélioration de la comptabilité	
Objectif final		
Réduire la voiture thermique à sa portion congrue dans les déplacements domicile-travail		
APPROFONDISSEMENTS		
Calendrier prévisionnel	Délais d'exécution	
2021	En continu	
Objectifs de réalisation pour la fin de la période		
Augmentation de la part des déplacements personnels et professionnels des agents du CD 63 réalisés en véhicules propres (VAE, voitures électriques)		
Hypothèses calcul gain GES	Gain GES estimé en Tonnes CO2e	
Base de 10 trajets domicile-travail (17 km en moyenne/trajet) réalisé en véhicule électrique au lieu d'un véhicule thermique.	14,00	
Indicateur(s) de suivi de l'action	Indicateur(s) de résultat de l'action	
Nombre de VAE achetés et mis en location Nombre de voitures électriques achetées et mises en location Durée moyenne de location	Km effectués en VAE et en véhicule électrique	
Coûts estimés	Référent de l'action	
VAE : env. 1200 € Voiture électrique : env. 20 000 € Financement CEE mobilisables: •IRA-EQ-117 - TRA-EQ-117/A2 : Remplacement de véhicules par des véhicules neufs performants pour les particuliers ou les collectivités •IRA-SE-112 - TRA-SE-112/A2 : Service d'autopartage en boucle		

Organisation :		
Type	AXE 3 : Optimiser les mobilités	
Prioritaire	Action 3.4 : Installer des bornes de recharge dans les bâtiments du Département	
Référent - Porteur de l'action		
Conseil départemental du Puy-de-Dôme		
Objectifs de l'action	Type d'actions	
<p>Afin de compléter les actions 3.2 et 3.3, plusieurs bornes ou installations de recharge pour les véhicules électriques (IRVE) devront être déployées, en priorité à proximité des bâtiments administratifs concentrant le plus de personnel. De plus elles devront être installées en parallèle des services de location de véhicules propres et en complément des bornes déjà installées. Privilégier des bornes à recharge rapide ou moyennes, suivant les possibilités techniques EDF, Privilégier les sites centraux, les services d'actions sociales, les divisions routières départementales, les districts routiers . Lorsque plusieurs sites sont présents dans un même secteur un choix d'implantation sera fait.</p> <p>Une application de gestion des bornes de recharge peut être développée à destination des usagers afin de faciliter l'usage: temps de charge, disponibilité etc peuvent ainsi être anticipés</p> <p>L'action comprend également une maintenance des bornes installées afin d'en garantir un fonctionnement réel continu, ainsi que la recherche d'une compatibilité avec les autres bornes du département.</p>	Sensibilisation	
	Sobriété	
	Efficacité	X
	Amélioration de la comptabilité	
Objectif final		
Une borne de recharge dans chaque site Départemental important		
APPROFONDISSEMENTS		
Calendrier prévisionnel	Délais d'exécution	
Début en 2021	Au rythme d'acquisition de véhicules électriques	
Objectifs de réalisation pour la fin de la période		
L'ensemble des gros sites du Conseil Départemental sont équipés d'ici 3 ans		
Hypothèses calcul gain GES	Gain GES estimé en Tonnes CO2e	
Sans objet	Participe aux gains des autres actions transport	
Indicateur(s) de suivi de l'action	Indicateur(s) de résultat de l'action	
Nombre d'IRVE installées	Taux d'utilisation des IRVE	
Coûts estimés	Référent de l'action	
IRVE : env. 8 000€		

Organisation :	
Type	AXE 4 : Sensibiliser aux bonnes pratiques
Immédiate	Action 4.1 : Sensibiliser les différents publics aux économies d'énergie
Référent - Porteur de l'action	
Conseil départemental du Puy-de-Dôme	
Objectifs de l'action	Type d'actions
<p>Les consommations électriques des bâtiments ne représentent que 11% des émissions énergétiques des bâtiments, soit 918,17 t CO2e en 2018, mais constituent une dépense énergétique majeure. L'action vise à réduire la consommation électrique, qu'elle soit liée à l'éclairage ou aux usages spécifiques.</p> <p>Pour ce qui concerne les énergies de chauffage, des actions de sensibilisations doivent aussi être menées, en particulier dans les bâtiments qui auront fait l'objet d'une rénovation thermique, afin d'accompagner cette dernière des bonnes pratiques.</p> <p>Sensibiliser et former l'ensemble des agents et des élus aux économies d'énergie : extinction des lampes, des ordinateurs en fin de journée, etc.</p> <p>Sensibiliser les usagers aux éco-gestes dans les bâtiments accueillant du public, notamment les collèges.</p> <p>Mise en place d'une sensibilisation spécifique à l'usage des bâtiments dont la performance thermique aura été améliorée.</p>	Sensibilisation X
	Sobriété
	Efficacité
	Amélioration de la comptabilité
Objectif final	
Sensibilisation systématique et continue de agents et élus du CD 63, enseignants et collégiens	
APPROFONDISSEMENTS	
Calendrier prévisionnel	Délais d'exécution
Dès 2020	En continu
Objectifs de réalisation pour la fin de la période	
Diminution de 5% des consommations électriques dans les bâtiments administratifs, les collèges, etc.	
Hypothèses calcul gain GES	Gain GES estimé en Tonnes CO2e
Gains de 5% sur l'ensemble des consommations énergétiques des bâtiments	46,00
Indicateur(s) de suivi de l'action	Indicateur(s) de résultat de l'action
Nombre d'événements de sensibilisation / de formations organisés.e.s	Kwh électrique consommés dans les bâtiments administratifs Kwh électrique consommés dans les collèges
Coûts estimés	Référent de l'action
Par exemple : Conception et impression de nudge : 100€/an (Les nudges - ou coup de pouce en français - sont des incitations au changement de comportement. Ex : autocollant "85% des personnes pensent à éteindre la lumière en sortant. Et vous ?")	

Organisation :		
Type	AXE 4 : Sensibiliser aux bonnes pratiques	
Prioritaire	Action 4.2 : Sensibiliser les élus et les agents aux modes de déplacement alternatifs et poursuivre la sensibilisation à l'écoconduite	
Réfèrent - Porteur de l'action		
Conseil départemental du Puy-de-Dôme		
Objectifs de l'action	Type d'actions	
Poursuivre les opérations de sensibilisation déjà menées en interne autour des pratiques d'écoconduite et les renforcer dans le cadre de la mise en œuvre du PDA (action 3.1)	Sensibilisation	X
	Sobriété	
	Efficacité	
	Amélioration de la comptabilité	
Objectif final		
100% des agents et élus sensibilisés		
APPROFONDISSEMENTS		
Calendrier prévisionnel	Délais d'exécution	
Poursuite d'une action existante	En continu	
Objectifs de réalisation pour la fin de la période		
Formation à l'écoconduite de 10 agents/an		
Hypothèses calcul gain GES	Gain GES estimé en Tonnes CO2e	
Sans objet	Participe aux gains des actions de transport.	
Indicateur(s) de suivi de l'action	Indicateur(s) de résultat de l'action	
Nombre de formations à l'écoconduite Nombre d'agents et d'élus formés	Suivi des consommations des véhicules du parc en litres	
Coûts estimés	Signature du réfèrent de l'action	
Financements CEE mobilisables: •TRA-SE-102 - TRA-SE-102/A2 : Formation d'un chauffeur de véhicule léger à la conduite économe		

Organisation :	
Type	AXE 4 : Sensibiliser aux bonnes pratiques
Immédiate	Action 4.3 : Créer un comité de suivi des actions du bilan carbone
Référent - Porteur de l'action	
Conseil départemental du Puy-de-Dôme	
Objectifs de l'action	Type d'actions
<p>Pour anticiper et simplifier la collecte des données pour les prochains bilans carbone, la mise en place d'un comité de suivi semble primordiale. Celui-ci permettra d'améliorer la connaissance interne et les canaux de communication et transmission afin d'éviter les données manquantes ou la perte de temps en recherche de données.</p> <p>Par ailleurs, en suivant les indicateurs des actions, ce Comité de Suivi en favorisa la mise en oeuvre.</p> <p>Cette action vise notamment à sensibiliser en interne les agents du Département à la collecte et au suivi des données (consommation, etc.).</p> <p>Pour les bâtiments très fréquentés, en particulier les collèges, mise en place d'outils de valorisation des économies d'énergie: suivi sur écran mis à jour mensuellement avec infographie pédagogique.</p>	Sensibilisation X
	Sobriété
	Efficacité
	Amélioration de la comptabilité X
Objectif final	
Intégration de l'approche carbone dans le reporting annuel du Département	
APPROFONDISSEMENTS	
Calendrier prévisionnel	Délais d'exécution
Dès 2020	En continu
Objectifs de réalisation pour la fin de la période	
Données pour le prochain Bilan Carbone® connues et prêtes à l'emploi.	
Hypothèses calcul gain GES	Gain GES estimé en Tonnes CO2e
Sans objet	Non quantifiable
Indicateur(s) de suivi de l'action	Indicateur(s) de résultat de l'action
NC	Tableau des indicateur complété oui/non Données Bilan GES disponibles oui/non
Coûts estimés	Signature du référent de l'action
Conception des outils de suivi-valorisation des économies: 30 k€	

Organisation :	
Type	AXE 4 : Sensibiliser aux bonnes pratiques
Prioritaire	Action 4.4 : Réduire l'empreinte carbone des objets promotionnels
Référent - Porteur de l'action	
Conseil départemental du Puy-de-Dôme	
Objectifs de l'action	Type d'actions
<p>Les objets promotionnels achetés par le Département et distribués sur le territoire génèrent 30 T CO2e rien que pour leur fabrication. Ces objets qui proviennent parfois de l'autre bout du monde ont également un impact fort pour leur transport.</p> <p>L'action vise à réduire significativement l'empreinte carbone des objets promotionnels, d'une part pour réduire l'impact du Département et d'autre part pour sensibiliser et renvoyer une image positive sur l'empreinte carbone.</p> <p>Plusieurs étapes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Systématiser l'analyse de l'empreinte carbone des objets promotionnels avant commande et intégrer ce facteur dans les éléments de choix - Privilégier les objets locaux - Rendre compte de l'empreinte carbone des objets promotionnels utilisés - Sensibiliser les conseillers départementaux au sujet 	Sensibilisation X
	Sobriété X
	Efficacité
	Amélioration de la comptabilité
Objectif final	
Exemplarité sur l'ensemble des objets promotionnels	
APPROFONDISSEMENTS	
Calendrier prévisionnel	Délais d'exécution
Mise en œuvre progressive dès 2021	En continu
Objectifs de réalisation pour la fin de la période (2023)	
Réduction de 25% de l'empreinte carbone des objets et 50% en montants sont locaux	
Hypothèses calcul gain GES	Gain GES estimé en Tonnes CO2e
25% de réduction appliqué aux seules émissions de la fabrication	7,50
Indicateur(s) de suivi de l'action	Indicateur(s) de résultat de l'action
Mise en place d'une réflexion amont (oui / non)	Part des objets locaux en % Part des objets ayant fait l'objet d'une réflexion amont en %
Coûts estimés	Signature du référent de l'action
Conception des outils de suivi-valorisation des économies: 30 k€	