



PRIMAGAZ

Collectivités territoriales : « Bien gérer sa transition du fioul au gaz ou au biogaz »



SOMMAIRE

01

Contexte et enjeux

- ▶ Les impacts de la transition énergétique
- ▶ Comment les collectivités vont devoir s'adapter ?

02

Réglementation

- ▶ Contexte réglementaire...
- ▶ ...et fin des chaudières au fioul neuves

03

Panorama des énergies alternatives

- ▶ Des solutions alternatives à découvrir
- ▶ Le gaz propane
- ▶ Le biopropane, pour aller plus loin dans la transition énergétique

04

Avantages et gains

- ▶ Avantages et bénéfices du changement d'énergie / de la nouvelle énergie

05

Aides financières

- ▶ Les aides financières pour ce changement

06

En pratique avec retours d'expérience

- ▶ Les étapes du fioul au gaz propane/biopropane et accompagnement du projet (Cas client Ehpad Résidence Les Sources)
- ▶ Le possible passage du propane au biopropane : rien à faire, tout à gagner (Cas client Collectivité Fresnicourt le Dolmen)

Contexte

► Les impacts de la transition énergétique..

Considéré comme « la plus grande menace pour la santé mondiale » par l'Organisation mondiale de la santé, le dérèglement climatique demeure la priorité du XXI^e siècle. Élévation du niveau de la mer, hausse des températures des océans et acidification de ces derniers sont des impacts planétaires considérables contre lesquels il faut se mobiliser. En France, le 17 août 2015, la loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte mobilisait citoyens, entreprises, instances publiques et collectivités territoriales autour d'une démarche commune : faire accéder la France à l'indépendance énergétique et réduire drastiquement les émissions de gaz à effet de serre (GES) dont plus de 90 % sont le dioxyde de carbone (CO₂) et le méthane. À l'international, en septembre 2015, l'ONU adoptait, après deux ans de négociations, un agenda dans lequel il définissait 17 objectifs de développement durable à atteindre en 2030.



Dates clés

► ...sur les collectivités territoriales

Moins d'un an plus tard, le 25 avril 2016 Ségolène Royal, alors ministre de l'environnement, de l'énergie et de la mer, chargée des relations internationales sur le climat, annonçait, lors de la 4^e Conférence environnementale, la signature d'un arrêté concernant la programmation pluriannuelle des énergies renouvelables. Son objectif : permettre à la France d'accélérer la création d'emplois dans le photovoltaïque, l'éolien, la géothermie, etc. et augmenter de 50 % la capacité installée des énergies renouvelables d'ici 2023. Les dés étaient lancés. Au cœur de ce mouvement national de transition énergétique, les collectivités territoriales se retrouvent en première ligne pour appliquer, à l'échelle locale, des objectifs nationaux. Dès l'automne 2019, elles se sont mises en quête de suivre le plan de route fixé par l'État et travaillent, dans le cadre de l'agenda 2030, à la mise en place des 17 ODD (Objectifs de Développement Durable). Économiser l'électricité en hiver, démarche d'écoresponsabilité, optimiser les déplacements liés au travail, réduire la dépense énergétique au niveau des bâtiments publics ou de l'éclairage, bref, les chantiers sont nombreux.

Août 2015 :

Loi relative à la Transition Énergétique pour la Croissance Verte.

Septembre 2015 :

Promulgation des 17 objectifs de développement durable (ODD), par l'ONU.

Avril 2016 :

Arrêté concernant la programmation pluriannuelle des énergies renouvelables.

2017 :

Plan climat. Définition du plan d'action stratégique.

2019 :

Loi Énergie Climat. Définition des objectifs à horizon 2030.

Réglementation

► Un cadre réglementaire de plus en plus complet...

En 2015, la Stratégie Nationale Bas-Carbone (SNBC), introduite par la loi de Transition Énergétique pour la croissance verte (LTCEV), fixait les orientations à suivre pour atteindre la neutralité carbone d'ici à 2050. Décarbonation du secteur de l'énergie et sobriété, remplacement de toutes les énergies fossiles par des énergies non émettrices de gaz à effet de serre et installation de puits de carbone pour compenser les émissions non évitables. La « programmation pluriannuelle de l'énergie » (PPE) destinée au pilotage de la transition énergétique en France et approuvée en 2016 par décret établissait les priorités du gouvernement en matière de politique. Révisée une première fois en 2018, puis tous les cinq ans, elle a également pour enjeu de donner les bonnes incitations pour orienter le système vers la neutralité carbone en 2050. Parmi les priorités d'actions pour le Tertiaire, on retrouve : la rénovation énergétique des bâtiments existants avec un focus particulier sur les bâtiments de l'État et des collectivités territoriales ; une sortie du fioul à horizon 2029 ; un déploiement d'efforts en termes de sobriété énergétique et, enfin, une évolution du mix énergétique. En 2017, le Plan Climat fixait, lui, l'objectif pour la France de diviser par 6 les émissions de GES par rapport à 1990. Deux ans plus tard, la Loi Énergie Climat (LEC) est venue ajuster les objectifs fixés par la LTCEV. Par rapport à 2012, la consommation d'énergie devra diminuer de 20 % et celle d'énergies fossiles de 40 %. En revanche, le recours aux énergies renouvelables devra représenter 33 % de la consommation globale d'énergie. A titre indicatif, en 2018, la part des énergies renouvelables était estimée à 17,9 % dans la consommation finale mondiale d'énergie répartie ainsi : 6,9 % de biomasse traditionnelle (bois, déchets agricoles, etc.) et 11 % d'énergies renouvelables « modernes » (biomasse, géothermie, solaire, éolien, biogaz).

► ...et de plus en plus précis avec la fin des chaudières au fioul neuves

Mais, le 14 janvier dernier, un décret est venu précipiter le calendrier des collectivités recensant des bâtiments chauffés au fioul. Prévue pour une application au 1^{er} janvier de l'année prochaine, puis repoussée à mi-2022, la nouvelle réglementation mentionne en effet l'interdiction d'installer ou de remplacer les chaudières fonctionnant au fioul. Parmi les combustibles en tête des émissions de CO₂, le dérivé du pétrole est en effet très polluant : en plus de rejets de particules fines (0,25 g/kWh) et de fumées nocives pour la santé, il est stocké dans des cuves âgées parfois de plus de vingt ans et source d'infiltration dans les nappes phréatiques. Par ailleurs, avec un prix indexé directement sur celui du pétrole, le fioul génère également une instabilité budgétaire et se révèle, in fine, peu économique. À noter que dans la réglementation, seules les chaudières victimes de pannes et en mesure d'être réparées pourront être maintenues. Enfin, si les bâtiments équipés d'une chaudière fioul en état de marche ne sont pas concernés, il sera malgré tout question, pour un grand nombre de collectivités, de prendre les devants. D'après une étude menée par Infopro Digital auprès de 210 communes interrogées, 75 % d'entre elles comptent remplacer le fioul dans les années à venir. Elles ne sont que 15 % à affirmer ne pas vouloir opérer ce changement.

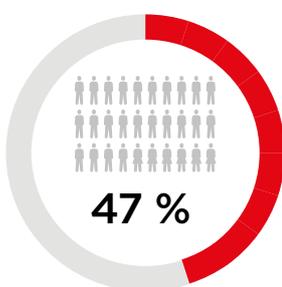
“ *En plus du rejet de particules fines et de fumées nocives, le fioul est stocké dans des cuves parfois source d'infiltration dans les nappes phréatiques.* ”

Chiffres clés

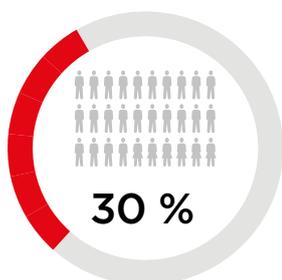
Le panel de l'étude et donc les chiffres cités ci-dessous sont pour des communes non raccordées au gaz naturel.

Le fioul, un combustible encore très sollicité

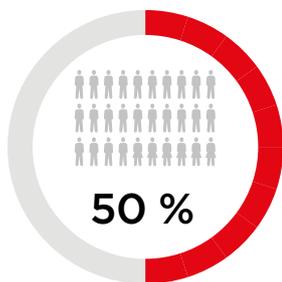
Pourcentage de communes ayant recours au fioul pour le chauffage de leurs bâtiments



2 500 à 10 000 habitants :
(en 1^{ère} position devant l'électrique 37 %)



Moins de 1000 habitants :
(en 2^{ème} position derrière l'électrique 59 %).



1000 à 2500 habitants :
(en 2^{ème} position derrière l'électrique 54 %)

Source : Étude Infopro Digital - 2021

Avec 47 %, le fioul est l'énergie la plus utilisée pour le chauffage dans les communes de plus de 2500 habitants, loin devant les convecteurs électriques à 37 %. Il est en deuxième position, cette fois-ci derrière les convecteurs électriques, dans les communes de moins de 2500 habitants.

Énergies alternatives

Demain, quelle alternative choisir pour remplacer le fioul ?

Les dispositifs disponibles :

Face à la pluralité des alternatives, près d'une commune sur cinq ne sait pas quelle option choisir pour remplacer son dispositif fioul. Nous pouvons en recenser 7 ayant chacune leurs avantages et leurs inconvénients. En voici un bref aperçu :



La chaudière à bois (pellets)

Une chaudière à bois est conçue pour chauffer grâce à la combustion de bûches, de plaquettes (bois déchiqueté), de bois reconstitué sous forme de briquettes ou de granulés.



Le chauffage solaire combiné

Le système solaire combiné (SSC) ressemble beaucoup au chauffe-eau solaire : il permet de produire l'eau chaude sanitaire, mais peut également servir à chauffer des pièces.



La pompe à chaleur (PAC) air/eau

Le principe de la pompe à chaleur est d'extraire de l'énergie à l'extérieur d'un bâtiment pour l'injecter à l'intérieur par le biais d'un radiateur, d'un plancher chauffant ou d'un ventilo-convecteur en fonction du type d'installation choisi. Elle peut fonctionner à partir d'un mélange air-eau, de la terre (géothermie) ou proposer une combinaison (ex : pompe à chaleur air-eau et d'une chaudière à condensation).



Le raccordement à un réseau de chaleur

Il s'agit d'un système de chauffage à l'échelle urbaine contrairement au chauffage à l'échelle des bâtiments, dans lequel la chaleur est produite au niveau du bâtiment lui-même ou à proximité.



La chaudière à gaz à très haute performance énergétique (THPE)

Une chaudière THPE est une chaudière dont l'efficacité énergétique saisonnière est supérieure ou égale à 92 %. Parmi tous les modèles disponibles sur le marché, elle présente les meilleures performances énergétiques un cran au-dessus de la chaudière HPE (Haute Performance Energétique).

► Comprendre la différence entre gaz propane et biopropane

Le propane existe sous deux formes, classique ou bio, à savoir issue d'une fabrication à partir de sources d'énergie renouvelables.

► Le gaz propane

Le propane est un gaz produit lors du raffinage du pétrole et de l'extraction du gaz naturel. Il est connu comme l'un des combustibles fossiles les plus propres. Les émissions de CO₂ du propane sont inférieures à celles du fioul et du diesel. Les émissions de particules fines et d'azote sont également beaucoup plus faibles. Cela fait du propane une solution énergétique sûre et performante qui peut être utilisée pour tous les usages. C'est l'énergie idéale pour les communes qui ne sont pas raccordées au réseau de gaz naturel.

► Le biopropane

Faire le choix du biopropane est reconnu comme un moyen éprouvé d'être plus durable. Il est le produit d'un mélange de déchets issus de l'industrie alimentaire et d'huiles végétales (huile de colza, de tournesol et de palme certifiées durables). Des huiles de cuissons usagées servent également de matière première pour la production de ce biogaz. Si le biopropane est chimiquement identique au propane classique, sa réduction de CO₂ est nettement supérieure (jusqu'à -73%*), mais dépend de sa composition

“ Faire le choix du biopropane est un moyen éprouvé d'être plus durable. ”



* Source : Base Carbone Ademe, version 20.0 (données France Continentale) : sur l'ensemble du cycle de vie du biopropane comparé au gaz propane mix annuel)

Quel rapport énergie / émissions de CO2

Gaz, électricité, bois, fioul ou charbon, pas toujours facile de s'y retrouver pour arrêter son choix. En termes de réduction de CO₂, ce tableau nous indique précisément le rapport entre chacune d'entre elles :

Réduction des émissions de CO ₂ e/kWh par rapport au	Propane 100%	Biopropane 100 %
Fioul	-16 %	-77%
Gaz Naturel	20 %	-67 %
Chauffage électrique	292 %	7 %
Bois, pellets	795 %	143 %
Charbon	-28 %	-80 %

Source : Base Carbone Ademe , version 20.0 (données France Continentale) : sur l'ensemble du cycle de vie du biopropane (mix annuel)

« Le biopropane pour agir plus rapidement »

Témoignage de Frédéric Boizumault, conseiller municipal de Fresnicourt-le-Dolmen

« Nous pouvons réduire notre impact sur le réchauffement climatique en améliorant trois domaines majeurs sur notre commune : les déchets, les immobilisations et l'énergie. Les deux premiers domaines demandent des efforts significatifs et beaucoup de temps avant d'obtenir des résultats. Or, passer du propane classique au biopropane nous permet d'agir rapidement : chaque année, ce sont 5,5 tonnes de gaz à effet de serre qui ne finiront pas dans l'atmosphère. »



Avantages et gains

► Une énergie moins polluante sur l'ensemble du cycle de vie.

Si le fioul et le gaz propane sont tous deux des hydrocarbures, le gaz reste l'énergie la moins polluante. Son extraction et son traitement ont un impact écologique plus faible face à ceux nécessaires à la production du fioul : 2,93 kg CO₂ / GJ PCI pour le propane contre 4,42 kg CO₂ / GJ PCI pour le fioul. Ensuite le fioul rejette plus d'émissions de CO₂ à la combustion : 75,0 kg CO₂ / GJ PCI. Des émissions de gaz à effet de serre déjà restreintes à la combustion du gaz propane (64 kg CO₂ / GJ PCI), mais drastiquement à celle du biopropane (nouveau biogaz 100 % renouvelable de Primagaz) : 77% d'émissions de CO₂ en moins par rapport au fioul !

► Une énergie performante et économique.

En moyenne, l'investissement dans une chaudière gaz est plus modéré que celui d'une chaudière fioul. Fonctionnant au gaz propane, ces chaudières bénéficient d'aides de l'État dont ne bénéficient plus les chaudières au fioul, même celles avancées d'un point de vue technologique. Certains propaniers versent une aide financière à l'acquisition d'une chaudière THPE ou octroient des tarifs préférentiels pour accompagner votre conversion au gaz. De plus, une chaudière gaz à condensation (HTPE), permet de faire jusqu'à 20% d'économie d'énergie. À quantité d'énergie égale, le gaz permet de chauffer davantage.

► Des usages plus larges et plus de confort.

En plus du chauffage et de la production d'eau chaude, le gaz propane permet de cuisiner. Pour les bâtiments équipés de salles de restauration (écoles, crèches, salles des fêtes, etc.), une seule énergie pourra combler tous les usages. C'est également un gain de place. En effet, si une cuve de fioul peut être située dans le bâtiment, une citerne de gaz doit obligatoirement prendre place en extérieur. Ensuite, contrairement au fioul qui peut se sentir au quotidien, le gaz propane n'émet pas d'odeur, ni quand il est stocké, ni quand il est brûlé. L'odeur du gaz ne se fait sentir que lors d'une fuite, afin de l'identifier et de réagir en conséquence. Enfin, le gaz propane résiste aux grands froids : il est utilisable jusqu'à -42°C alors que le fioul peut geler dès -5°C (-22°C pour un fioul de qualité supérieure, mais aussi plus cher).

“ Sans odeur, moins polluant, et qui couvre tous les usages, le gaz s'avère être une bonne solution de transition énergétique ”

Aides financières

► FRANCE RELANCE

Afin de redresser rapidement et durablement l'économie française, un plan de relance exceptionnel de 100 milliards d'euros a été débloqué par le Gouvernement autour de 3 volets principaux : l'écologie, la compétitivité et la cohésion. Une enveloppe de 4 Md€ a, en ce sens, été répartie entre les collectivités territoriales et l'État pour, entre autres, financer des projets de rénovation énergétique de bâtiments publics : changement de fenêtres, de chaudières, isolation, etc



► ACTEE 2

Le 4 mai 2020, dans le cadre du plan de relance national, la Fédération Nationale des Collectivités Concédantes et Régies (FNCCR) territoire d'énergie a lancé le programme ACTEE 2 dédié à la transition énergétique et doté de 100 millions d'euros. Il servira à rénover partiellement (ou entièrement) environ 50 000 bâtiments sur tout le territoire. Le programme ACTEE 2 est le prolongement d'ACTEE 1, doté de 2,5 TWh, qu'il vient renforcer avec une multiplication par 8 des objectifs et 20 TWh cumac (cumulé actualisé) en décembre 2023. Il devra contribuer à dynamiser la commande publique dans le bâtiment et, selon la FNCCR, créer des emplois directs, techniciens, commerciaux, juristes, économistes, ingénieurs, etc. et indirects, ambassadeurs de la transition énergétique et économe de flux. Viendront s'y ajouter d'autres emplois induits par le suivi des travaux et post travaux.

► CEE (Certificat d'Économie d'Énergie) et CPE (Contrat Performance Énergétique)

Le Certificat d'Économie d'Énergie (CEE) permet de valoriser les travaux de rénovation énergétique et de diminuer leurs coûts pour la collectivité. Les primes CEE peuvent être bonifiées dans le cadre d'un CPE (contrats performance énergétique). Il s'agit d'un accord contractuel sur la réalisation de travaux d'amélioration de l'efficacité énergétique. Son montant peut être multiplié par un coefficient d'énergie garantie par le CPE et sa durée (ex : dans le cas d'un CPE qui assure une économie d'énergie de 50 % sur 10 ans, la prime est multipliée par 2,5).

► COUP DE POUCE « CHAUFFAGE DES BÂTIMENTS TERTIAIRES »

Applicable depuis le 20 mai 2020, ce dispositif a pour objectif d'inciter financièrement les propriétaires ou gestionnaires de bâtiments tertiaires à remplacer leurs équipements de chauffage ou de production d'eau chaude sanitaire au charbon, au fioul ou au gaz autres qu'à condensation au profit lorsqu'il est possible, d'un raccordement à un réseau de chaleur alimenté majoritairement par des énergies renouvelables ou de récupération ou, à défaut, de la mise en place d'équipements de chauffage ou de production d'eau chaude sanitaire ne consommant ni charbon ni fioul.

En pratique avec retours d'expérience

► Les étapes d'un projet énergétique « switch fioul »

Face aux enjeux législatifs et réglementaires, conserver le fioul ou faire réparer/améliorer son installation existante est une décision court terme. Passer au propane (ou au Biopropane), opération que l'on appelle « switch fioul » peut durer jusqu'à un an, mais ne provoque aucune interruption d'activité.

5 PRINCIPALES ÉTAPES

1

Valider la faisabilité du projet

2

Réaliser une estimation des coûts des travaux et des aides financières possibles

3

Entamer les démarches de subvention avec un partenaire

4

Deviser et installer la chaudière et les raccords partant de la citerne à la chaudière

5

Gérer le retrait de la cuve fioul avec un spécialiste afin qu'elle soit rendue inerte et éviter tous risques de pollution des sols. (Cette étape n'impacte pas l'installation de la citerne de gaz puisque son emplacement est différent). À noter que les boucles d'eau chaude sanitaire restent inchangées.



La valeur ajoutée Primagaz :

- **Un accompagnement complet pour votre projet :** acteur de la transition énergétique, Primagaz s'est entouré d'un réseau d'experts et vous met en relation avec des partenaires sélectionnés pour vous : fabricants de matériel, installateurs plombiers chauffagistes, un spécialiste de l'inertage ou du retrait cuve fioul, un conseiller pour la constitution de votre dossier d'aides.
- **Tous les services d'installation et de maintenance compris :** éviter les dépenses cachées, les services sont compris dans un abonnement (ex. : installation, maintenance, livraisons). Une prestation clé en main.
- **Un interlocuteur unique pour un suivi personnalisé :** un seul distributeur de propane pour construire une relation privilégiée avec votre contact Primagaz et obtenir des services plus personnalisés et des avantages fidélité.
- **La sécurité de votre citerne est assurée :** pour les cuves à fioul, il est optionnel. Avec le propane, il est obligatoire, et ce contrôle régulier a l'avantage de garantir une installation sécurisée, sans dépenser plus, puisqu'il est compris dans l'abonnement.

Cas clients

► L'EHPAD Résidence Les sources (Maine-et-Loire)

Cette résidence de Saint-Germain-sur-Moine utilisait des chaudières fioul de plus de 35 ans pour son eau chaude et son chauffage. Pour optimiser ses coûts d'exploitation et garantir le confort de ses résidents, il fallait une alternative. Après une étude thermique menée par le bureau d'études Fluides Batel, la solution retenue a été la mise en place de 2 chaudières à condensation de gaz propane. Les résultats ?

- **Réduction de 35% des coûts d'exploitation qui passent de 35 000 à 24 000 euros**
- **Baisse de la consommation d'énergie de 14%**
- **Diminution des rejets de CO₂ de 21 tonnes par an**
- **Réduction des rejets de particules de 272 kg de So2 par an**



► Salle communale de Fresnicourt-le-Dolmen

« Nous nous sommes fixé des objectifs pour 2023 : tenir les mêmes engagements que la France quant à la réduction des émissions de gaz à effet de serre afin d'atteindre la neutralité carbone en 2050. Nous avons débuté ce projet avec un bilan carbone de la commune. Celui-ci a mis en lumière l'ensemble des points sur lesquels nous devons porter tous nos efforts. Notre première action a consisté à remplacer notre utilisation de propane classique pour chauffer la salle communale par du biopropane. Cette solution nous a séduits, car la transition est facile et immédiate : elle ne nécessite pas de changement d'installation ni d'investissements et offre beaucoup de bénéfices. Cette simple option nous permet d'ores et déjà de parcourir 5,5% du chemin vers notre objectif », témoigne » M. Dany Clairet, maire de Fresnicourt-le-Dolmen.

- **- 73%* d'émissions de CO2**
- **Zéro Fossile**
- **Énergie 100 % d'origine renouvelable**

* Source : Base Carbone Ademe, version 20.0 (données France Continentale) : sur l'ensemble du cycle de vie du biopropane comparé au gaz propane mix annuel)

Parlons de la transition énergétique de votre commune

Contactez-nous au 0 977 40 19 40*

*Numéro non surtaxé du lundi au vendredi de 8h30 à 19h30.

L'énergie est notre avenir, économisons-la !

www.primagaz.fr

PRIMAGAZ - SAS au capital de 42 441 872 euros - 542 084 454 RCS NANTERRE TVA FR 685 420 844 54 - Certifié ISO 9001 pour l'ensemble de son activité - Document valable au 01/09.2021



PRIMAGAZ