

Contribution de l'Association française du gaz à la réflexion sur la transition énergétique

- 1. Sur l'objectif de réduire la consommation d'énergie finale de 50 % à l'horizon 2050.**
- 2. Sur l'objectif de réduire de 30 % la consommation d'énergies fossiles en 2030.**
- 3. La fiscalité des énergies.**
- 4. La filière biométhane.**
- 5. Les nouvelles filières d'avenir.**
- 6. La performance énergétique.**
- 7. Le gaz, solution à moindre coût pour la transition énergétique.**
- 8. Le gaz carburant, une solution pour les transports.**
- 9. Gaz et sécurité d'approvisionnement : une énergie abondante, accessible et stockable.**
- 10. Impacts environnementaux : qualité de l'air et gaz à effet de serre.**
- 11. L'adaptation au changement climatique.**
- 12. La gouvernance des infrastructures.**
- 13. Simplification des procédures.**

L'Association Française du Gaz

> Qui sommes-nous ?

L'AFG, créée en 1874, est le syndicat professionnel de l'industrie gazière française (gaz naturel, biométhane et GPL). Le Président est Jérôme Ferrier et le Délégué général, Georges Bouchard.

Elle promeut l'ensemble des activités de la filière,

- en assurant leur représentation auprès des pouvoirs publics et en contribuant à l'élaboration des textes législatifs et réglementaires,
- en contribuant aux travaux à l'échelle internationale,
- en réalisant des études par le biais de ses sept commissions,
- en diffusant de l'information via différents supports de communication,
- en assurant des prestations spécialisées (normalisation, certification, formation).

Elle regroupe des entreprises privées ou publiques, diversifiées ou spécialisées, françaises ou filiales d'entreprises étrangères, agissant aux mailles internationale, nationale ou locale, ainsi que des adhérents individuels.



> 7 membres titulaires



> 27 membres associés



> Environ 1000 membres sociétaires

1. Sur l'objectif de réduire la consommation d'énergie de 50 % à l'horizon 2050

L'AFG est favorable à une politique de réduction de la consommation d'énergie ambitieuse mais aussi réaliste. Elle est ainsi favorable à un objectif de réduction de la consommation d'énergie à l'horizon 2050 dans les conditions suivantes.

- Cet objectif doit être cohérent avec les orientations de la politique européenne de l'énergie ainsi qu'avec les objectifs de nos principaux pays partenaires : tout éventuel constat d'un décalage substantiel doit donner lieu à une étude d'impact avant confirmation ou ajustement.
- L'objectif doit être compatible avec la nécessité pour notre économie de croître et d'améliorer sa compétitivité : il convient de le vérifier, lors de la détermination de l'objectif puis au fil du temps, en fonction de l'évolution du contexte.
- L'objectif doit être conçu et mesuré en énergie primaire, seule manière de prendre en compte les diverses chaînes énergétiques de manière efficace : un objectif en énergie finale conduit à privilégier les chaînes énergétiques efficaces à l'utilisation même si elles sont inefficaces en amont, au risque d'augmenter la consommation globale de ressources.
- Un objectif ambitieux suppose des inflexions notables dans deux secteurs très consommateurs d'énergie : le bâtiment et les transports. Ces inflexions n'interviendront pas sans un engagement fort et durable des pouvoirs publics, y compris sur le plan financier.
- Un objectif aussi ambitieux peut requérir des investissements considérables et dont le temps de retour n'est pas toujours attractif, en particulier dans le bâtiment. Il suppose donc :
 - un contexte économique et financier porteur, apte à prendre en charge cet effort ;
 - un cadre législatif et réglementaire favorable et stable ;
 - une optimisation des programmes et opérations pour retenir les plus efficaces.

Quel objectif pour la loi ?

- **Prévoir un dispositif souple de suivi et de pilotage de la réduction de la consommation énergétique permettant les ajustements pouvant apparaître nécessaires si certaines conditions de succès ne sont pas remplies.**

2. Sur l'objectif de réduire de 30 % la consommation d'énergies fossiles en 2030

L'AFG souhaite qu'un éventuel objectif de réduction de la consommation d'énergies fossiles en 2030 soit différencié pour tenir compte des spécificités respectives de ces énergies.

Pourquoi le gaz n'est pas une énergie fossile comme les autres ?

- Car il est le seul à cumuler les avantages suivants :
 - il est très abondant (les réserves représentent au moins deux siècles de consommation, si l'on tient compte du gaz non conventionnel) ;
 - il est performant à l'emploi (la chaîne gazière est l'une des plus efficaces en rendement global) ;
 - il est doté d'atouts environnementaux significatifs (son utilisation est non seulement souvent la manière la moins coûteuse de réduire les émissions de dioxyde de carbone (CO₂), mais elle permet aussi une réduction forte voire quasi totale des rejets de polluants et de particules) ;
 - il est stockable et disponible sur l'ensemble du territoire ;
 - il est compétitif (comme le montrent des études d'organismes indépendants) ;
 - il dispose d'infrastructures capables de s'adapter à des ressources renouvelables.

Quels sont les atouts du gaz face aux autres énergies ?

- Le gaz est très adapté aux usages intensifs et saisonniers : il est stockable et transportable à des puissances élevées à coût modéré tout en ne rejetant ni dioxyde de soufre (SO₂) ni particules et en n'émettant que peu de CO₂ et d'oxydes d'azote (NOx).
- Le gaz est le meilleur allié des énergies renouvelables :
 - il permet de compenser l'intermittence de la production de certaines énergies renouvelables électriques par le recours aux centrales à cycle combiné ;
 - le gaz naturel et ses infrastructures sont directement compatibles avec le biométhane ;
 - à plus long terme, la conversion en gaz d'électricité d'origine renouvelable excédentaire et non consommée, l'« e-gaz », pourrait apporter de la flexibilité au réseau électrique en assurant une fonction de stockage qui fait défaut à l'électricité.

Quels exemples concrets ?

- Dans le transport, le gaz carburant permet de réduire les émissions de CO₂ et d'améliorer la qualité de l'air (pas de particules et quasiment pas de NOx) et d'offrir un avantage économique que de nombreux constructeurs de véhicules développent dans le monde.
- Dans l'industrie, le gaz permet d'allier lutte contre le réchauffement climatique et compétitivité des entreprises.
- Dans le bâtiment, les solutions gaz couplées à des énergies renouvelables comme le solaire proposent de hautes performances économiques et énergétiques.

Quel objectif pour la loi ?

➤ **Appliquer les objectifs de manière différenciée selon les qualités des énergies en question.**

3. La fiscalité des énergies

La fiscalité des énergies doit contribuer à l'atteinte des objectifs de la politique énergétique (compétitivité et préservation de l'environnement) et favoriser une concurrence équitable entre les énergies tout en étant cohérente avec le « temps long » du secteur de l'énergie.

Quelle doit être la fiscalité énergétique de demain ?

- Elle doit contribuer à la réduction des consommations, donc faire référence à l'énergie primaire (une référence à l'énergie finale favorise les chaînes énergétiques efficaces à l'utilisation, même si elles sont inefficaces en amont, au risque d'être injuste et donc contreproductive).
- Elle doit contribuer à la diminution des émissions de CO₂ :
 - en tenant compte des émissions tout au long des chaînes énergétiques et non pas seulement à l'utilisation finale ;
 - en retirant les énergies renouvelables des assiettes basées sur le contenu carbone.
- Elle doit tenir compte de l'ensemble des principaux impacts environnementaux des énergies, au-delà des émissions de CO₂ : émission de polluants et de particules, production de déchets.
- Elle doit préserver la compétitivité de l'économie française, donc être cohérente avec celle des autres pays, en particulier européens.
- Elle ne doit pas peser de manière prohibitive sur les consommateurs domestiques.
- Elle ne doit pas opérer de transferts entre énergies, faussant la concurrence au détriment des consommateurs.
- Elle doit être cohérente avec le « temps long » du secteur de l'énergie, donc être stable pour donner une bonne visibilité aux investisseurs (particuliers aussi bien qu'entreprises, producteurs aussi bien que consommateurs).
- Elle doit être cohérente avec les autres outils de politique publique. Ainsi, le prix du CO₂ retenu pour une taxation carbone doit être en ligne avec celui du marché européen des émissions de gaz à effet de serre (ETS).

Quels objectifs pour la loi ?

- **Avant toute révision des taux, remettre au Parlement un rapport sur les conséquences de la fiscalité actuelle des énergies, sur la compétitivité de l'économie française et sur la situation économique des ménages, en particulier les ménages précaires.**
- **La fiscalité doit être mesurée, cohérente et équitable entre toutes les énergies. Elle doit être assise à la fois sur les émissions de CO₂ et sur la consommation d'énergie primaire.**
- **Le prix du CO₂ retenu pour fixer la composante carbone de la taxation doit être en ligne avec le prix sur le marché ETS afin de garantir la cohérence du signal transmis, l'équité entre secteurs de consommation et l'absence d'effet de seuil. Il doit aussi préserver la compétitivité des industries gazo-intensives.**
- **En complément des seuils d'émissions de CO₂, inclure les émissions de particules fines dans les critères d'attribution du bonus/malus automobile, mesurées selon les normes européennes.**
- **Exclure les énergies renouvelables comme le biométhane et le bioGNV des accises énergétiques existantes basées sur le contenu carbone.**

4. La filière biométhane

L'AFG souhaite que la loi sur la transition énergétique soit un véritable levier d'accompagnement au développement de filières d'avenir comme le biométhane.

Qu'est-ce que le biométhane ?

- Le biogaz est issu de la méthanisation de matières organiques ((bio-déchets des ménages, déchets de l'industrie agroalimentaire, effluents agricoles, boues de station d'épuration...)). Il peut être directement utilisé en cogénération ou épuré pour atteindre la qualité du gaz naturel : c'est alors du biométhane.
- Le biométhane est un véritable gaz renouvelable, miscible à 100 % avec le gaz naturel et dès à présent injecté dans les réseaux de gaz.

Quels sont les atouts du biométhane ?

- **Énergie renouvelable**, le biométhane permet :
 - de réduire les émissions de gaz à effet de serre par le recyclage des déchets et effluents sur leurs lieux d'émission ;
 - de substituer des engrais chimiques par des engrais naturels (le digestat, partie résiduelle solide de la production de biométhane) ;
 - d'augmenter la production d'énergie renouvelable décentralisée et de contribuer à l'atteinte des objectifs fixés pour 2020 en France : 23 % d'énergie renouvelable dans la consommation finale d'énergie et 10 % dans les transports.
- **Énergie créatrice d'emplois non délocalisables** : assurée de manière décentralisée à partir de déchets, sa production contribue au développement des territoires et peut jouer un rôle très significatif dans la mise en œuvre à grande échelle de l'économie circulaire.
- **Énergie économe en investissements de réseaux** : ces productions de gaz renouvelables peuvent être développées en s'appuyant sur l'infrastructure gazière existante, largement déployée et donc sans nécessité d'investissements lourds en conséquences.

Quel est l'avenir du biométhane ?

- **La forte production agricole et agroalimentaire**, et donc de déchets liés, assure un potentiel de méthanisation important, en complément des autres bio-déchets dont les ordures ménagères et boues de stations d'épuration.
- **Le développement du biométhane est possible partout en France**, en l'injectant dans le réseau de gaz naturel ou, pour les territoires non desservis par ce réseau, dans des réseaux d'air propané. Il peut aussi être valorisé directement sur site par une distribution de biométhane carburant.

Quels objectifs pour la loi ?

- **Inscrire des objectifs ambitieux et réalistes de développement du biométhane**, à hauteur de 20 TWh en 2020 au plan d'action national en faveur des énergies renouvelables (PNA EnR).
- **Autoriser l'injection de biométhane dans les réseaux d'air propané.**
- **Inclure une évaluation systématique des gisements de déchets méthanisables dans les exercices de planification énergétique** : schéma régional climat, air, énergie (SRCAE), plan climat-énergie territorial (PCET)...

5. Les nouvelles filières d'avenir

Le gaz est une énergie d'avenir qui peut bénéficier à long terme du développement de filières nouvelles.

Quelles sont les principales filières pour l'avenir ?

- o **La méthanisation**, fermentation anaérobie d'une biomasse fermentescible. Aujourd'hui constituée de déchets, cette biomasse pourra demain être constituée de micro-algues cultivées à dessein.
- o **La gazéification de biomasse ligneuse** (bois, paille...), oxydation partielle à haute température afin de produire un gaz de synthèse, amené aux spécifications du gaz naturel par méthanation et épuration.
- o Enfin, **la production d'hydrogène par électrolyse** à partir d'électricité renouvelable. Cet hydrogène peut être valorisé par injection dans le réseau, directement sous forme d'hydrogène ou après recombinaison avec du CO₂, pour fabriquer du gaz de synthèse : c'est la voie dite de « power to gas » conduisant à du « e-gaz ».

Quels sont les atouts de la France pour développer ces filières ?

- o **De nouveaux potentiels de méthanisation pourraient être accessibles** par la valorisation du fourrage des prairies naturelles permanentes ainsi que par le développement de cultures intermédiaires à vocation énergétique qui ne rentrent pas en concurrence avec les cultures principales destinées à l'alimentation humaine.
- o **Un potentiel complémentaire de méthanisation lié au développement des technologies de micro-algues**, en lien avec la chimie verte et l'alimentation animale, voire d'autres secteurs économiques, est estimé pouvoir aller jusqu'à environ 10 TWh à l'horizon 2020 et 20 TWh à l'horizon 2050 dans une étude menée en 2013 par les ministères de l'Environnement, du développement durable et de l'énergie (MEDDE), de l'Économie et des finances (Minofi), de l'Agriculture, de l'agroalimentaire et de la forêt (Maaf), l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (Ademe), GrDF et GDF SUEZ.
- o **Un fort potentiel de gazéification issue de la production forestière et de résidus agricoles ligneux** est estimé par l'étude précitée à environ 100 TWh à l'horizon 2020 et 200 TWh à l'horizon 2050.
- o **Des scénarios prospectifs visant le facteur 4 (négaWatt 2011 ou Ademe 2012) estiment le potentiel de développement du « power to gas »** sous forme d'hydrogène ou de méthane de synthèse de 20 à 30 TWh à l'horizon 2050.
- o L'Ademe considère dans son scénario visant le facteur 4 que la moitié du gaz acheminé dans les réseaux pourrait être d'origine renouvelable en 2050.
- o Le 24 avril 2013, cinq transporteurs de gaz européens, dont GRTgaz, ont signé un engagement pour préparer les réseaux afin d'être en mesure d'accueillir, le cas échéant, un gaz pouvant compter jusqu'à 100 % de renouvelable à l'horizon 2050.

Quels objectifs pour la loi ?

- **Intégrer un volet dédié au gaz renouvelable dans les dispositifs d'aides publiques** à l'innovation afin de développer ces filières à haut potentiel et forte valeur ajoutée comme la gazéification, les micro-algues, la méthanation et l'hydrogène injecté dans les infrastructures existantes de gaz naturel.
- **Inscrire la mise en œuvre d'un plan d'actions permettant la gestion de réseaux transportant jusqu'à 100 % de gaz renouvelable à l'horizon 2050.**

6. La performance énergétique

La mise en œuvre de la RT 2012, le choix optimisé des programmes et opérations et l'émergence du passeport de rénovation énergétique sont des enjeux majeurs en matière de performance énergétique.

Quels sont les atouts du gaz en matière d'efficacité énergétique et de sobriété ?

- Le gaz est une énergie primaire qui ne nécessite pas de transformation pour être distribuée.
- Le gaz est particulièrement efficace pour atteindre des hautes performances dans le bâtiment comme dans l'industrie, tout en alliant compétitivité et respect de l'environnement.

Quels sont les effets de la RT 2012 ?

- La RT 2012 permet d'améliorer la performance énergétique, notamment en généralisant les bâtiments basse consommation, ce qui impose le recours systématique à des équipements performants et/ou intégrant des énergies renouvelables.
- **La RT 2012 permet de rééquilibrer le bouquet énergétique.**

Quelles grandes orientations pour le bâti existant ?

- Pour atteindre les objectifs ambitieux, l'effort d'investissement doit être considérable et efficace. Il le sera à deux conditions :
 - les opérations de rénovation thermique doivent être optimisées au cas par cas et conduire à la meilleure articulation entre travaux d'isolation et amélioration des systèmes de chauffage ;
 - les outils incitatifs doivent être améliorés et complétés.
- Des objectifs de performance doivent être fixés et déterminés en consommation d'énergie primaire (en cohérence avec la RT 2012).

Comment rendre les certificats d'économie d'énergie (CEE) plus efficaces et plus efficaces ?

- Le dispositif des CEE a montré ses limites lors des précédentes périodes qui montrent que son seul renforcement ne permettra pas d'atteindre les objectifs attendus.
- Dans le cadre des adaptations du dispositif à l'entrée dans la troisième période, la révision des fiches d'opérations standardisées concernant le renouvellement des appareils doit conserver une référence « parc », prenant en compte l'évolution de la performance du parc depuis 2006 - à défaut, le passage à une référence « marché » risquant paradoxalement de ralentir le rythme de modernisation du parc.
- Le passeport de rénovation énergétique est une solution en vue de la réalisation d'audits énergétiques des logements, la proposition de solutions et le financement des travaux (isolation, équipements). Objectif : agir pour la rénovation de 500 000 logements par an.

Quels objectifs pour la loi ?

- **Inscrire dans la loi un objectif d'amélioration de la performance du bâti existant en énergie primaire cohérent avec la RT 2012.**
- **Inscrire le passeport de rénovation énergétique comme un programme éligible aux CEE.**

7. Le gaz, solution à moindre coût pour la transition énergétique

Dans le cadre d'une transition énergétique, le gaz est une énergie compétitive pour la collectivité qui peut profiter des investissements consentis dans des infrastructures et une organisation performantes. Cette compétitivité bénéficie directement au consommateur final : le gaz est ainsi l'énergie conventionnelle la moins chère pour un particulier sur les dix dernières années.

Le gaz peut-il être une solution pour assurer une transition énergétique réelle et à moindre coût ?

- **Oui, car le gaz bénéficie d'une organisation logistique qui permet de répondre aux nouveaux besoins énergétiques des Français de type bâtiments basse consommation** sur l'ensemble du territoire, sans nécessiter d'investissements majeurs.
- **Oui, car le gaz reste l'énergie la plus compétitive pour se chauffer en France.** La facture annuelle TTC de chauffage et d'eau chaude pour une maison chauffée au gaz naturel reste inférieure de près de 25 à 30 % à la facture d'une maison chauffée avec d'autres énergies.
- **Oui, car le prix du gaz en France se situe au-dessous de la moyenne européenne.** En effet, on peut noter que, exprimé TTC, et pour un client résidentiel se chauffant au gaz naturel, consommant 21 400 kWh/an, le prix français s'établit au 1^{er} janvier 2014 à 67,3 euros/MWh c'est-à-dire dans la fourchette basse de la moyenne européenne.
- **Oui, car le gaz est une solution de décarbonisation à coût nettement moindre que les énergies renouvelables (EnR).** Ainsi, d'après les experts de l'IHS CERA, la conversion de toutes les centrales à charbon et à fuel par les centrales à gaz réduirait les émissions de 58 % par rapport aux niveaux de 1990.
- **Oui, car les infrastructures gazières peuvent accepter du biométhane** avec des coûts d'adaptation très modérés. GrDF estime ainsi que le raccordement des producteurs de biométhane pour atteindre l'objectif souhaitable de 20 TWh injectés en 2020 n'entraînerait qu'une hausse modérée des investissements annuels sur le réseau.

Le gaz peut-il être une solution pour assurer une réelle transition énergétique ?

- **Oui, car le gaz joue un rôle croissant dans la transition** et des acteurs comme l'Ademe, négaWatt ou Ancre (Alliance nationale de coordination de la recherche pour l'énergie) s'accordent sur ce constat, notamment à travers le biométhane, le gaz dans les transports et la complémentarité électricité-gaz.
- **Oui, car le gaz bénéficie d'atouts environnementaux significatifs.** L'utilisation du gaz est non seulement la manière la moins coûteuse de réduire les émissions de CO₂, mais elle permet aussi une réduction forte des rejets de polluants et de particules.
- **Oui, car le gaz est plébiscité par les ménages français.** À titre d'exemple, le baromètre 2013 de l'Ademe sur 10 000 ménages montre que la majorité des foyers interrogés jugent le gaz naturel comme la meilleure énergie de chauffage.

Quels objectifs pour la loi ?

- **Inscrire dans la loi le principe selon lequel chaque énergie supporte ses propres coûts.**
- **Les infrastructures gazières existantes, dans lesquelles des investissements ont déjà été réalisés, doivent être valorisées dans les choix nationaux et locaux via une meilleure prise en compte de leurs atouts (disponibilité, adaptabilité, potentiel d'intégration d'EnR).**

8. Le gaz carburant, une solution pour les transports

Les solutions gaz doivent jouer un rôle majeur pour développer une mobilité durable au profit des particuliers, du transport maritime, des marchandises et des flottes (bus, flottes d'entreprises).

Le gaz naturel pour véhicules est-il une énergie d'avenir ?

- **Oui, car le GNV est une solution techniquement éprouvée, aux coûts maîtrisés, avec des bénéfices importants pour l'environnement urbain.** Depuis plus de vingt ans, de nombreuses flottes de bus, de bennes à ordures et de véhicules légers municipaux fonctionnent au GNV.
- **Oui, les villes françaises en sont la preuve :** 40 % des villes de plus de 200 000 habitants disposent de flottes de GNV.

Le gaz de pétrole liquéfié est-il une énergie d'avenir ?

- **Oui, car GPL et gaz naturel sont associés à la production.** Les ressources disponibles restent très importantes.
- **Oui, car le GPL est une solution techniquement éprouvée, aux coûts maîtrisés, avec des bénéfices importants pour l'environnement.**
- **Le GPL bénéficie d'une large gamme de véhicules :** les constructeurs maîtrisent la technologie et disposent d'une offre GPL sur une grande partie de leur gamme (selon le pays).
- **Le GPL est un carburant disponible** dès à présent via un réseau 1 750 stations-service.

Le gaz naturel liquéfié est-il une énergie d'avenir ?

- **Oui, car c'est un carburant propre :** en plus de sa contribution à la réduction des émissions de CO₂, il n'émet ni particules, ni SOx et permet de réduire significativement les NOx.
- **Oui, car il est particulièrement bien adapté pour le transport maritime et fluvial et pour les véhicules lourds, au regard des réglementations en cours et à venir sur la qualité de l'air,** en particulier dans les zones à émissions contrôlées sur le soufre.

Le gaz carburant a-t-il un avenir national et européen ?

- **Oui, au niveau national.** L'Office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et techniques (OPESCT) a réalisé un rapport sur les véhicules écologiques qui reconnaît les bénéfices du GPL et du GNV et encourage leur utilisation et leur développement en leur accordant les mêmes avantages que ceux consentis aux voitures électriques, afin de généraliser la mixité énergétique dans les transports.
- **Oui, au niveau européen.** Le projet de directive sur les carburants alternatifs prévoit la mise en place d'un réseau de stations d'avitaillement en gaz naturel comprimé (GNC) et liquéfié (GNL). Le réseau GPL a été jugé suffisamment dense avec 28 000 stations (des solutions GNV sont largement développées dans des pays tels que l'Allemagne, l'Italie et la Suède).

Quels objectifs pour la loi ?

- **Inscrire la mixité des solutions alternatives.**
- **Inscrire les recommandations contenues dans le rapport de l'OPESCT.**
- **Inscrire l'objectif de développement des infrastructures et des flottes GNV.**
- **Prévoir la nomination d'un coordonnateur interministériel GNV.**
- **Mettre en place un cadre réglementaire stable et une fiscalité incitative pour l'utilisation du gaz en tant que carburant.**

9. Gaz et sécurité d'approvisionnement : une énergie abondante, accessible et stockable

La sécurité d'approvisionnement est un objectif incontournable de toute politique énergétique. Le rôle des stockages est majeur en cela que, localisés au plus près des zones de consommation, ils apportent une réponse efficiente et immédiate aux risques climatiques ou géopolitiques.

L'approvisionnement en gaz de la France est-il sûr ?

- **Les sources d'approvisionnement de la France sont parmi les plus diversifiées d'Europe :** Norvège (34 %), Pays-Bas (16 %), Russie (15 %), Algérie (14 %)...
- **La France dispose d'infrastructures d'approvisionnement nombreuses et diversifiées.** Des gazoducs terrestres la lient à l'Europe du nord, à l'Europe centrale et à l'Espagne. Des gazoducs sous-marins la lient à la Norvège et la Grande-Bretagne. Des terminaux méthaniers bien répartis permettent des approvisionnements en GNL de toutes origines.
- **Les réserves mondiales de gaz sont abondantes et bien réparties.** La prise en compte des gaz non conventionnels augmente le volume des réserves (deux siècles) et améliore leur diversité géographique.
- **Le GPL est disponible sur l'ensemble du territoire,** y compris les régions les plus isolées, là où les autres énergies sont absentes ou moins pratiques. De nombreux stockages, répartis sur l'ensemble du territoire, garantissent un approvisionnement continu en toutes circonstances.
- **Chargé à partir des terminaux, le GNL est maintenant disponible partout pour les usages « small scale »** (carburant marin ou terrestre, sites éloignés du réseau).
- **Les stockages souterrains de gaz naturel** ont une capacité de stockage égale à 30 % de la consommation française.

Quels sont les atouts du stockage ?

- Les stockages souterrains de gaz apportent une contribution majeure à la **sécurité d'approvisionnement** énergétique :
 - en cas de pointe de froid, ils apportent immédiatement une contribution essentielle à la satisfaction des besoins ;
 - en cas de longue période froide, ils assurent l'essentiel de la surconsommation ;
 - lorsque des conditions climatiques extrêmes s'abattent sur l'ensemble de l'Europe, le stockage est l'infrastructure offrant une disponibilité immédiate du gaz avec le moins d'aléas géopolitiques ou opérationnel ;
 - en cas de crise d'approvisionnement, le volume de stockage en France (environ 140 TWh) représente l'équivalent des importations annuelles russes et algériennes.
- Les stockages ont également un **rôle technico-économique** important :
 - ils fournissent 30 % à 40% de la consommation française en hiver (forte saisonnalité de la demande liée aux besoins de chauffage des particuliers) ;
 - ils permettent également d'absorber l'excès d'offre en été, qu'il s'agisse de gaz importé ou de biométhane produit dans nos régions.

Quel objectif pour la loi ?

➤ **Mettre en place une mission d'information parlementaire sur la sécurité d'approvisionnement énergétique de la France.**

10. Impacts environnementaux : qualité de l'air et gaz à effet de serre

L'amélioration de la qualité de l'air, notamment dans les centres urbains, est un enjeu sanitaire majeur. Il doit être porté politiquement et décliné en mesures concrètes, afin de soutenir les filières qui œuvrent en son sens.

En quoi le gaz permet-il d'agir sur la qualité de l'air et sur la concentration en gaz à effet de serre ?

- **De par sa composition.**
 - **Le gaz est un combustible très pur.** Il ne présente quasiment pas de trace de composés soufrés et son état gazeux permet une combustion facilement contrôlée, peu émissive en SO₂, NO_x et CO. Les émissions du gaz sont également très faibles sur les autres types de polluants comme les particules.
 - **Le gaz naturel est l'hydrocarbure le moins émissif en termes de gaz à effet de serre.** L'analyse de cycle de vie (incluant les fuites de méthane et consommations diverses sur l'ensemble de la chaîne) montrent qu'il reste largement devant les autres combustibles fossiles.
- **Plusieurs secteurs le prouvent :**
 - **Dans l'industrie** (85 % des émissions de SO₂ en 2011 selon le Centre interprofessionnel technique d'études de la pollution atmosphérique), la conversion au gaz des procédés industriels permet une diminution conséquente des émissions de polluants. Il en est de même en résidentiel tertiaire. Pour le bois, la politique énergétique doit arbitrer entre l'utilisation de cette ressource renouvelable et conventionnellement peu émettrice de CO₂ et la limitation des pollutions locales. Un mix énergétique diversifié permet de concilier le tout.
 - **Dans les transports,**
 - ✓ le gaz permet une réduction des émissions de CO₂ de l'ordre de 10 % à 20 % par rapport aux carburants conventionnels. Pour le biométhane carburant, la réduction atteint 80 % ;
 - ✓ le gaz permet une réduction importante de la pollution de l'air, particulièrement en zone urbaine : absence de particules, réduction des rejets de NO_x de 70 % à 90 % par rapport aux carburants conventionnels, quasi suppression des rejets de SO₂, absence de polluants du type benzène ou autres formaldéhydes.

Quels sont les autres atouts du gaz en termes d'impacts environnementaux ?

- Les canalisations de gaz ont un impact positif sur la biodiversité (corridors écologiques).
- Elles ont un faible impact sur les paysages.

Quels objectifs pour la loi ?

- **Inscrire un volet qualité de l'air développé en quatre aspects.**
- 1. **Politique, avec l'inscription de l'amélioration de la qualité de l'air parmi les grands objectifs de la transition énergétique.**
- 2. **Normatif, avec l'affirmation d'engagements chiffrés de réduction des émissions de polluants atmosphériques, en cohérence avec les seuils européens existants.**
- 3. **Territorial, avec la valorisation de la lutte contre la pollution dans les exercices locaux de planification énergétique (ex: indicateurs d'amélioration de la qualité de l'air dans les PCET).**
- 4. **Industriel, avec la mise en place de mesures favorisant les filières vertueuses comme le GNV/bioGNV (objectifs de déploiement, renforcement de la loi sur l'air et l'utilisation rationnelle de l'énergie, prise en compte des polluants atmosphériques dans les incitations fiscales...).**

11. L'adaptation climatique

L'adaptation climatique est un enjeu majeur où le gaz bénéficie d'une position très favorable. La sensibilité des infrastructures énergétiques aux aléas climatiques est très différente suivant les énergies.

En quoi la flexibilité et la résistance des infrastructures gazières sont des atouts dans un contexte de transition énergétique ?

- Les infrastructures gazières sont fortement résistantes aux impacts du changement climatique, grâce à leur insensibilité aux aléas climatiques en raison de l'enterrement des réseaux et infrastructures, leur capacité d'absorption des pics de demande grâce aux possibilités de stockage (dans les conduites et les stockages), et la multiplicité des voies d'approvisionnement.

Pourquoi est-il nécessaire de favoriser des choix s'appuyant sur la flexibilité et la résistance des infrastructures gazières ?

- **Parce que le développement d'effacement de consommation d'électricité** à partir de technologie gaz permet de minimiser le risque de rupture de l'équilibre offre-demande.
- **Parce que le vecteur gaz permet la diversification des consommations d'énergie du secteur du transport**, grâce au développement du GPL, du GNV, soit sous forme comprimée (GNC), soit sous forme liquide (GNL) et du bio-GNV, dont l'acheminement par conduites enterrées le rend moins sensible aux aléas climatiques.
- **Parce que le gaz soutient des technologies vertueuses :**
 1. les systèmes de production décentralisée dont la production est concomitante aux besoins du système électrique (les chaudières à micro-cogénération) ;
 2. les solutions bi-énergie permettant des arbitrages entre énergie en fonction de l'état des infrastructures (les pompes à chaleur hybrides).
- **Parce que certaines filières biomasse sont dépendantes des aléas climatiques, comme celles nécessitant une ponction significative des ressources en eau** (biocarburants liquides par exemple) :
 1. le biométhane issu de la méthanisation des déchets permet de minimiser la consommation d'eau par rapport à toutes les autres filières d'agro-carburant ;
 2. pour les cultures dédiées, les filières gazeuses peuvent s'appuyer sur des types de cultures qui utilisent beaucoup moins de ressources en eau que les filières liquides, qu'elles soient de première ou de deuxième génération.

Quels objectifs pour la loi ?

➤ **Favoriser des choix s'appuyant sur la résilience des infrastructures gazières.**

1. Le développement des complémentarités gaz-électricité, comme l'effacement de consommation d'électricité à partir de technologie gaz. En particulier, prévoir un cadre de développement adapté pour la production décentralisée à partir de micro et mini cogénération (révision des tarifs de 2001, soutien du fonds chaleur...).
2. La diversification des consommations d'énergie du secteur du transport, en utilisant également le vecteur gaz grâce au développement du GPL, GNV (GNC et GNL) et du bio-GNV.

12. La gouvernance des infrastructures

La gouvernance des infrastructures gazières doit être effectuée à un niveau adapté pour permettre une gestion optimale de notre réseau.

Quel doit être le cadre de régulation pour les infrastructures gazières ?

- **Un transfert de compétences s'opère vers les territoires, en particulier les régions et les établissements publics de coopération intercommunale.** La volonté politique affirmée d'initiatives locales se traduit aussi par celle d'une meilleure maîtrise des outils que sont les infrastructures d'énergie. Le niveau local est pertinent pour certains thèmes de la politique énergétique et les collectivités ont acquis une légitimité en matière d'aménagement de leur territoire ou de lutte contre la précarité énergétique.
- **Un cadre de régulation national reste nécessaire** pour atténuer les inégalités inhérentes aux territoires et assurer la sécurité des personnes comme la sécurité d'approvisionnement.

Le cadre national est-il incompatible avec le développement des politiques énergétiques locales ?

- Bien au contraire, la présence d'acteurs nationaux engagés sur le développement du GPL et du GNL dans les zones non desservies par le réseau de la filière biométhane permet aujourd'hui à tous les territoires de bénéficier de conseils pertinents et de prestations optimisées (achat groupé, qualité de service égale en tout point du territoire...).

Quels sont les autres axes d'optimisation de gouvernance des infrastructures ?

- **Il s'agit essentiellement d'améliorer la prise en compte des infrastructures gazières existantes dans les documents de planification énergétique et d'urbanisme.** Les documents de planification énergétique (SRCAE, PCET) et d'urbanisme (schéma de cohérence territoriale, dit « SCOT », plan local d'urbanisme, PLU) deviennent de plus en plus prescriptifs, permettant aux territoires de construire leur stratégie de transition énergétique. Les infrastructures gazières et leurs potentialités sont souvent mal appréhendées dans ces exercices alors même qu'elles constituent des atouts disponibles et performants pour les collectivités.

Quels objectifs pour la loi ?

- **Conforter le cadre réglementaire national pour les infrastructures gazières tout en assurant plus de concertation avec les collectivités (conférence département sur les investissements, données de consommation...).**
- **Assurer une meilleure prise en compte des infrastructures gazières dans les exercices de planification énergétique (plan de performance énergétique, SRCAE, PCET) et d'urbanisme (SCOT, PLU), notamment en consultant leurs gestionnaires en amont.**

13. Simplification des procédures

Les délais imposés par les trop nombreuses procédures nécessaires au développement de projets gaziers constituent un frein important. La complexité engendrée par ces démarches peut mettre à mal ces projets. Les risques liés sont donc conséquents aussi bien pour les porteurs de projets que pour les investisseurs.

Quels sont les enjeux d'une simplification des procédures pour le secteur gazier ?

- Une simplification de certaines procédures faciliterait l'émergence de filières d'avenir comme le biométhane ou le GNV (GNC et GNL) contraintes par des phases d'instruction et de développement longues.
- Pour la méthanisation, une expérimentation de permis unique a ainsi été initiée notamment afin de regrouper les procédures « installations classées pour la protection de l'environnement » (ICPE) et celles du permis de construire. Cette expérimentation ne porte cependant que sur quelques régions et uniquement pour une durée de trois ans.
- Pour le GNV (GNC et GNL), les stations d'approvisionnement et les stations satellites (usages bunkering ou industriels et distributions éloignés du réseau) sont soumises à la réglementation ICPE avec un régime de déclaration ou d'autorisation en fonction de la taille de la station. Un régime intermédiaire d'enregistrement pourrait être créé (nouvelle catégorie intermédiaire de classement ICPE qui permet une simplification de l'instruction pour les installations dont la nature est bien connue), sur le modèle de ce qui a été fait pour les stations essence et diesel.
- Pour les canalisations de transport de gaz naturel, les procédures conjointes sont nombreuses (déclaration d'utilité publique, mise en compatibilité des documents d'urbanisme, loi sur l'eau, autorisation de défrichement, archéologie, permis de construire, dérogation espèces protégées), allongeant les délais d'instruction et augmentant les risques de recours. Cela est aggravé par les mesures environnementales compensatoires imposées en dehors des servitudes des ouvrages alors même que ces derniers n'ont pas d'impact résiduel puisqu'ils sont enterrés et qu'ils sont des vecteurs de bio-développement sur leurs servitudes (corridors écologiques de la trame verte).

Quels objectifs pour la loi ?

- **Généraliser et pérenniser le permis unique pour les installations de méthanisation.**
- **Simplifier le régime ICPE des stations de distribution de gaz carburant (GNV/GC/GNL) et des stations satellites, notamment en créant un régime intermédiaire d'enregistrement sur le modèle des stations essence et diesel avec un temps de traitement administratif qui n'excéderait pas les cinq mois.**
- **Unifier les procédures d'autorisation de construire et d'exploiter, limiter les délais d'instruction pour les canalisations de transport de gaz naturel et encadrer les mesures environnementales compensatoires en dehors des servitudes.**

