



GAZ DE RESEAU : UN ATOUT INDISPENSABLE

Après avoir longtemps fait sourire les énergéticiens, le déploiement des énergies renouvelables et du digital sont devenus une évidence pour tous. La mobilité électrique a suivi le même chemin entre désintérêt affiché et développement frénétique. Les salariés du monde de l'énergie, ceux des entreprises gazières en particulier, savent que cette transition sera très longue et que le gaz distribué restera sans doute pour le siècle à venir le meilleur ami des énergies renouvelables en apportant une réponse économiquement viable aux nouveaux challenges posés par l'intermittence.

Les réseaux gaziers sont des infrastructures publiques, au même titre que les routes. Les sous-utiliser serait un gâchis collectif.

CAHIER D'ACTEUR

Place des gaz distribués dans le paysage énergétique Français à l'horizon 2050

PRESENTATION DE L'ASSOCIATION AG2S

L'association AG2S représente les intérêts de l'ensemble des salariés et retraités dans leur position d'actionnaires du groupe ENGIE.

Les actionnaires salariés investissent une part souvent importante de leur capacité d'épargne en épargne salariale (pour beaucoup en vue de leur retraite) mais ils investissent également dans l'entreprise leur capital humain. Ainsi ils assument un risque important de leur double capital en cas de difficulté de l'entreprise (ou d'OPA...).

Notre objectif est de nous assurer que toute décision encourage et préserve l'épargne des actionnaires salariés et anciens salariés, marque de leur implication et de leur confiance dans leur entreprise.

L'Association, pour réaliser son objet social, se fixe pour objectif de rassembler le plus largement possible, Aussi, est-elle attachée aux principes de neutralité qui se traduisent par les engagements suivants : préservation de la liberté individuelle de chacun de ses adhérents, absence de dépendance politique ou syndicale ou managériale de l'association, mise en place et maintien de relations avec l'ensemble des composantes internes du Groupe ENGIE et de ses filiales, le Conseil d'Administration, le management et les services traitant de questions liées à l'actionnariat, les forces sociales et leurs différentes formes de représentation sans exclusive et dans le respect de leurs prérogatives respectives.

Précision importante : ce Cahier reflète une partie très significative des sensibilités des membres d'AG2S mais de constitue pas une synthèse de la position l'association .

PLACE DES GAZ DISTRIBUES EN 2050



Le contexte territorial à l'horizon 2050

Nous nous situons à l'horizon 2050, où les usages auront profondément changé. Notre cahier fera un focus sur quelques usages du gaz distribué : chauffage, ECS, climatisation, mobilité, électricité. A cet horizon, la part de gaz naturel dans le gaz distribué sur les réseaux de transport et distribution aura diminué au profit du biogaz et de l'hydrogène, mais nous estimons que le scénario ADEME de 100% de gaz vert à l'horizon 2050 est totalement irréaliste : Il s'agit d'un scénario mais en aucun cas un objectif à atteindre, car il se ferait au détriment de terres agricoles qui ont vocation à nourrir la planète plutôt qu'à la réchauffer. A quantité consommée égale, la cible de 50% de gaz autoproduit nous semble un objectif plus raisonnable . A ce même horizon de temps, nous considérons une consommation quasi stable par rapport à 2018 pour l'énergie électrique distribuée (plus d'énergie électrique pour la traction, moins pour le chauffage) et un parc de production qui aura donné une place significative aux énergies vertes en croissance (éolien, photovoltaïques), une production électrique à partir de gaz distribué en croissance pour palier à coût maîtrisé l'intermittence des ENR et une production nucléaire représentant encore 30% de la production nationale.

Quelles sont les principales évolutions de l'occupation du territoire national à l'horizon 2050 ? Notre hypothèse principale est un très fort rééquilibrage entre les villes et les campagnes, induit par plusieurs facteurs convergents : des solutions de navettes publiques seront largement déployées dès 2025 et la mobilité autonome sera installée massivement dès 2040 en particulier grâce à une réutilisation opportuniste du réseau ferroviaire secondaire à la main des régions en 2025 : navettes ferroviaires autonomes légères à haute fréquence, vitesse réduite, induisant des travaux limités sur la voirie ferroviaire, modèle rendu aujourd'hui plus vraisemblable et accessible par la réforme de la SNCF. La mobilité sera très majoritairement électrique à l'horizon 2050. Les réseaux électriques ruraux devront faire preuve de résilience (qualité de service) sans surcoût : les microgrids et les stockages dans les batteries des véhicules électriques y contribueront. Les micro-cogénérations utilisant du gaz distribué (si possible produit localement) auront toute leur place si leur déploiement rentable est encouragé et soutenu par un accroissement très significatif des financements publics ou para-publics de recherche (GRDF, GRT n'ont pas vocation à passer sous contrôle privé) et le soutien d'une filière de PME Européennes, dans un environnement réglementaire qui favorise une réelle concurrence. Notre association considère qu'il y a un risque majeur que la filière traditionnelle de la construction (artisans, PME) soit incapable de s'adapter à cette complexité nouvelle, au profit de quelques gros opérateurs. Il y a un risque fort de générer des oligopoles qui freinent la concurrence, annihilent les nécessaires efforts de compétitivité et pénalisent de ce fait le biogaz et l'hydrogène non subventionnés. Des solutions sont ébauchées au point suivant.

Les atouts du système français en matière de gaz distribué

La France a investi depuis maintenant 60 ans dans un vaste réseau de transport et distribution de gaz naturel. Ce réseau est pour partie déjà amorti, il est pérenne moyennant une maintenance régulière, il irrigue une part importante du territoire y compris en zone rurale (9000 communes à ce jour). La durée d'amortissement des réseaux devra pouvoir être prolongée significativement et les modalités de délégation des services publics du gaz et de l'énergie sont à revoir en profondeur. Ce réseau qui appartient aux collectivités territoriales est un formidable outil pour accompagner la transition énergétique, à condition bien sûr que les quantités d'énergie transitées restent constantes. L'enjeu est d'intégrer, sans aucune subvention publique à terme, de plus en plus d'hydrogène dans les réseaux de transport (se fixer 8% d'hydrogène à l'horizon 2050) et de plus en plus de biogaz (produit essentiellement des déchets de l'agriculture ou des jachères) . La part raisonnable de « gaz vert » à l'horizon 2050 devrait se situer entre 30 et 50%.

Quelles sont les principales orientations à engager pour atteindre ces objectifs ?

Il faut noter que les technologies actuelles sont insuffisantes pour atteindre ces objectifs. Il y a un travail important à poursuivre en matière de recherche et développement pour les atteindre : aujourd'hui, soit la technique ne le permet pas, soit sont coût de déploiement n'est pas maîtrisé. Or, le déploiement du gaz vert n'a de sens que s'il concurrence le gaz importé **sans aide spécifique**. Il faut donc valoriser les externalités positives du biogaz (main d'œuvre, investissement dans des installations artisanales) ou de l'hydrogène (valorisation d'un produit fatal de la production éolienne ou PV) . A contrario, il faut valoriser les externalités négatives du gaz naturel (dépendance, couverture des risques de prix ...)

Par ailleurs, une observation attentive des modèles scandinaves nous montre que les modes de mise en

concurrence en France défavorisent les petits acteurs (PME) et plus généralement les innovations. Un double mouvement doit s'exercer : un renforcement des compétences de l'état et des régions pour les mécanismes de soutien à la R&D et l'innovation, une simplification drastique des procédures administratives d'appel d'offre (pour les champs PV , les écogénérateurs au gaz, ..) et la mise à disposition auprès des PME et ETI de licences ouvertes provenant de la R&D des grands opérateurs publics (GRDF, GRT pour le gaz) ces derniers devant être encouragés financièrement sur leur capacité à inventer et prototyper, pas sur celle à capter un marché local. Les résultats de recherche (sur le « power to gas », la méthanisation) doivent bénéficier directement aux PME Européennes. Le rôle des grands acteurs gaziers Européens est de contribuer de manière concertée au nécessaire effort de recherche et de standardisation inévitable pour développer des séries (baisse des coûts) .. au bénéfice de PME et ETI .

Le modèle de syndicats départementaux contrôlant Enedis et GRDF est à bout de souffle. Les délégations de services publics de l'électricité et du gaz naturel devront être revues en profondeur de manière à faire place à des SEM régionales sous tutelle de l'état. Ces SEM auront systématiquement une compétence sur la distribution et le partage des données à la maille du territoire (DSP de la donnée), la compétence elec, gaz et, si possible, chaleur et eau sur le modèle des « stadtwerke » mais avec une cohérence nationale plus grande pour les standards techniques et les modes opératoires .

LE DEVELOPPEMENT DES USAGES

Des structures locales à dédier au soutien au développement des usages

En matière de gaz distribué, GRDF dispose aujourd'hui de prérogatives pour développer et soutenir les usages du gaz naturel. Nous considérons que ce mode d'organisation va dans la bonne direction, en ce sens que l'état avait déjà acté que les commercialisateurs ne peuvent pas consacrer les investissements nécessaires à une évolution significative des technologies et que les artisans sont dans l'incapacité de les mettre

correctement en œuvre s'ils ne sont pas conseillés.

Ce rôle devra être dévolu à des structures locales, ouvert à l'électricité, la chaleur et l'eau en particulier puis élargi au champ de la formation professionnelle pour adulte pour permettre aux PME et artisans de bénéficier d'un support opérationnel en région. Ce support ira jusqu'à apporter une garantie sur les travaux réalisés. C'est la condition pour que des technologies innovantes puissent être déployées en masse dans des conditions de coût abordable.

Les grands organismes de certification et de contrôle (CSTB, AFNOR, ...) exerceront localement leurs prérogatives au sein de ces structures de soutien au développement des usages.

La mobilité verte

Le gaz naturel est le mieux adapté à court terme pour les véhicules lourds. La loi impose que dès 2020 les villes de plus de 100 000 habitants ne mettent en service que des véhicules électriques ou GNV. Par ailleurs viser 100% de bus GNV utilisant du biogaz en 2025 est un objectif à poursuivre. Nous considérons qu'il s'agit seulement d'une étape de transition. A terme (horizon 2050) la mobilité sera très majoritairement électrique et hydrogène/électrique. L'essentiel des efforts de recherche publique en matière de mobilité doit donc viser la mobilité électrique. Cette mobilité ne doit évidemment pas s'arrêter au seul transport routier mais doit viser le ferroviaire, et le maritime. Une mobilité 100% électrique nécessite la maîtrise du stockage (batteries) et de la gestion des réseaux électriques.

Les réseaux de gaz distribué

Les réseaux de distribution (basse et moyenne pression) offrent un maillage dense du territoire pour transiter localement du biogaz produit. Un rebours est possible sur les réseaux de transport, économiquement utile quand il s'agit de stocker le biogaz en stockage souterrain (inter-saisonnier). Le biogaz produit localement doit être en priorité utilisé pour le chauffage, la climatisation, la production électrique décentralisée.

L'hydrogène (produit fatal de la production de pointe renouvelable) restera difficile (coûteux) à stocker.

L'enjeu industriel est d'augmenter la part maximale admissible à 8% sur réseau Transport. En matière de technologie hydrogène, un leadership mondial nécessite des coopérations commerciales et de recherche renforcées à la maille Européenne. A défaut les acteurs européens resteront au second plan.

La production électrique et les microgrid

La pénétration des ENR sur le territoire Français va induire des perturbations majeures sur les réseaux de distribution ruraux, perturbations sous forme d'instabilité de la fréquence ou de la tension et baisse de la qualité de service.

La nécessaire maîtrise des coûts de réseau électrique passe par une digitalisation massive et à coûts maîtrisés des sites de consommation (clients et véhicules) et une utilisation bi-directionnelles des batteries de véhicules. Dans ce contexte, le rôle du gaz distribué devient un facteur d'équilibre local et de résilience des réseaux électriques grâce aux microcogénérations. Le gaz distribué apparaît comme une solution peu onéreuse pour gérer l'intermittence et surtout la résilience du réseau : en cas de panne des réseaux de transport, le relai peut être pris localement grâce à des microcogénérations, des délestages ciblés, des batteries V2G.

SYNTHESE

Les gaz distribués vont jouer un rôle capital dans la transition énergétique. Au-delà des modes (les utilities françaises sont passées du « tout nucléaire » au « tout charbon » puis au « tout ENR » en quelques années) il faut tirer parti des réseaux existants. **La transition énergétique n'a de sens que si le coût de l'énergie n'augmente pas, que la pollution décroît et que les emplois se développent.** Les grands acteurs de l'énergie doivent se focaliser sur les investissements structurants et sur la R&D, la main doit être rendue aux régions en bonne intelligence avec les opérateurs nationaux pour assurer la distribution locale. Les PME et artisans devront bénéficier d'un soutien des grands acteurs de l'énergie sous forme d'open design, par exemple.