

CITELEC

Association de promotion des mobilités innovantes

Association Loi 1901, CITELEC a pour objectif de promouvoir les mobilités innovantes auprès des entreprises, des collectivités, et de l'ensemble des citoyens pour faire évoluer les comportements et les choix vers des mobilités plus innovantes, réalistes et durables !

Basée en Isère, l'association œuvre sur un territoire pionnier en matière de mobilité et comporte une cinquantaine de membres : collectivités et secteur public, entreprises, fédérations de professionnels, syndicat de mobilité, chambres consulaires et médias.

Ainsi, CITELEC est un véritable point de coordination et de réflexion sur les usages, les énergies et les infrastructures, en prenant en compte les impacts sociétaux et économiques.

LE MIX-ENERGETIQUE COMME VECTEUR D'UNE MOBILITE DECARBONNEE

Partage d'expérience locale et propositions issues des actions de CITELEC sur le territoire isérois.

LE CONSTAT LOCAL

En Isère, le transport routier et de marchandise est l'usage le plus émetteur de CO₂. Il représente 34% des émissions, très loin devant le second usage qu'est le chauffage à 14%. L'Isère est impactée par un Plan de Protection de l'Atmosphère. Le territoire compte une Zone à Faibles Emissions depuis 2017 applicable aux véhicules professionnels : la fin des vignettes Crit'Air 3 et 2 est respectivement prévue en 2022 et en 2025. Les entreprises du département sont également concernées par la ZFE de la Métropole de Lyon.

De par son histoire, ses échanges et réflexions très concrètes et opérationnelles issues des acteurs locaux, CITELEC est convaincu qu'il n'existe **pas une** mais **des solutions** pour accentuer la décarbonation des mobilités.

En effet, toutes les énergies sont utiles et portent des avantages selon l'usage que l'on en fait et les secteurs dans lesquels elles sont déployées. **La temporalité** de la transition est un facteur clé dans la réussite de l'appropriation des nouvelles mobilités pour tous.

Ainsi, si CITELEC est bien convaincu que la transition du pétrole aux trois mobilités décarbonnées principales (électrique, biogaz, hydrogène) doit se mettre en oeuvre, les phasages et échéances législatives doivent permettre à tous les usagers, secteurs privé et public, d'engager cette transition de manière ambitieuse, volontariste **mais réaliste**, tant du point de vue technique qu'en terme de coût économique.

C'est pourquoi il est pour CITELEC essentiel de se positionner de manière pragmatique et d'imaginer les possibles que chaque cible concernée pourra réellement déployer :

POUR L'ELECTRIQUE :

Technologie mûre et opérationnelle, le développement d'un maillage d'infrastructures de recharge doit permettre d'assurer à la fois de la haute puissance en itinérance et réassuranciel, mais également de la recharge plus lente, en particulier à proximité des zones résidentielles sans parking. L'Isère est un des départements les mieux équipés en infrastructures, rapporté au nombre de véhicules en service¹. Pour les véhicules lourds, un développement des infrastructures en dépôt en premier lieu et de très haute puissance sur les grands axes nationaux nous apparaît structurante. La flexibilité du « véhicule-to-grid » permettra l'équilibrage permanent du réseau de distribution électrique, sans menacer la sécurité d'approvisionnement. Enfin, les avantages et inconvénients en termes économiques et environnementaux doivent bien être mesurés sur des cycles de vie entier.

POUR LE GAZ ET LE BIOGAZ :

La deuxième partie de cette contribution fait un focus sur cette énergie moins développée, ses enjeux forts, sa disponibilité immédiate et sa compétitivité économique.

POUR L'HYDROGENE :

Technologie en devenir, la mobilité hydrogène s'annonce vertueuse avec des diminutions très conséquentes d'émissions de gaz à effet de serre, même en cycle de vie complet. Les stations d'approvisionnement devront se densifier, pour suivre le modèle de déploiement des stations GNV / BioGNV, permettant d'augmenter les acquisitions et de diminuer fortement les coûts d'équipement. Physiquement, l'énergie nécessaire pour fabriquer de l'hydrogène est supérieure à l'énergie restituée par celui-ci, nécessitant de privilégier l'énergie fatale pour sa fabrication, et dans l'idéal locale. Enfin, l'hydrogène est un vecteur clé de stockage d'énergie, pouvant agir en complémentarité sur des productions électriques fluctuantes. La Région Auvergne-Rhône-Alpes est pionnière en ce domaine en France, et l'Isère l'un des leaders mondiaux pour ses industries dans ce domaine.

POUR LE PETROLE :

Produisant des gaz à effet de serre et avec un prix contrôlé par l'OPEP et régulé par les pouvoirs publics, ces véhicules carbonnés sont compétitifs économiquement sur cycle de vie. Energie pratique, disponible, accessible et opérationnelle actuellement, elle reste à l'heure actuelle une énergie clé pour les territoire ruraux dans l'attente de maillages suffisants d'autres infrastructures de recharge.

DE MANIERE DIVERSE :

CITELEC souhaite rappeler :

- qu'évidemment la marche à pied et le vélo (dont électrique) sont des solutions qui peuvent s'appliquer dans un nombre important de situations et ont bien entendu à être mises en avant.
- Que des transports en commun au maillage resserré permettent de desservir efficacement des zones urbaines.
- Que l'efficacité énergétique et la sobriété des véhicules, notamment la taille des véhicules proposés par les fabricants en constante augmentation, ont un impact majeur sur les consommations.
- Que le covoiturage et l'autopartage sont deux pratiques en nette augmentation, avec des potentiels importants qui peuvent être incités par les pouvoirs publics.
- Que le transport par rail transurbain et le bus, notamment grande ligne, permettent des économies financières et environnementales majeures.
- Enfin, que le transport par câble nous semble avoir un avenir très intéressant.

BUT DE CETTE CONTRIBUTION :

Si tous ces sujets mériteraient d'être développés de manière détaillée, CITELEC a fait le choix, par cette contribution, d'appeler l'attention des lecteurs sur l'un des axes mentionnés ci-dessus : les avantages des solutions biogaz et l'opérationnalité des solutions gaz.

POUR QUE LA FILIERE BIOGNV CONTRIBUE AU MIX : DEUX POINTS FONDAMENTAUX

MESURER L'IMPACT CARBONE DES CARBURANTS EN ANALYSE DE CYCLE DE VIE

Pour des décisions prises grâce à une mesure des émissions de GES « du puits à la roue » et pas uniquement au pot d'échappement.

Dans les transports, les réglementations françaises et européennes ne prennent en compte que les émissions de CO₂ en sortie de pot d'échappement.

L'approche en analyse de cycle de vie a fait ses preuves et est pleinement intégrée dans le bâtiment avec l'entrée en vigueur de la RE2020. La cohérence des réglementations conduit naturellement à une analyse de cycle de vie dans le secteur des transports.

Les études basées sur une « analyse en cycle de vie » évaluent le BioGNV comme la solution de décarbonation la plus efficace pour le secteur des transportsⁱⁱ, devant les véhicules électriques.

En Isère, du BioGNV peut être produit grâce à une filière méthanisation dynamique. Les Territoires ont pris des engagements sur la réduction de leurs émissions de CO₂, c'est par exemple le cas de Grenoble Alpes Métropole.

Pour que le territoire puisse bénéficier de tous les atouts de la production d'un BioGNV local, une prise en compte des émissions complètes de CO₂ dans la réglementation européenne et nationale est indispensable.

PRODUIRE PLUS DE CARBURANTS VERTUEUX LOCALEMENT

La réduction de notre dépendance énergétique passe par plus de carburants produits localement

Le BioGNV répond aux enjeux de réduction des émissions de CO₂ dans les transports. Il est renouvelable et produit localement. Il permet de réduire de 80 % les émissions de CO₂ par rapport au diesel, jusqu'à 95 % les émissions de particules fines, de 40 à 64 % les émissions d'oxydes d'azote, et de 50 % la pollution sonore.

Le transport permet de développer des écosystèmes locaux si la production de carburants est locale.

La production de BioGNV est réalisée par des sites de méthanisation. Un site, c'est un écosystème local : la valeur ajoutée bénéficie en grande majorité aux PME locales, à la création d'emplois en zone rurale, et au maintien de l'activité agricole. Les 21 sites et projets du département généreront un investissement de 126 M€ et un chiffre d'affaires de 31 M€/an.

Un soutien fort à la production de BioGNV aurait des effets bénéfiques indirects sur les émissions de CO₂, par exemple grâce à la production d'un engrais azoté local alors que la France importe massivement ses engrais dont la production est très émettrice de CO₂.

Les secteurs agricoles et des transports sont des alliés indispensables pour réduire les émissions de CO₂.

Avec un contexte réglementaire favorable, les exploitations agricoles entreprennent des projets qui servent la transition. En Isère, la méthanisation devrait produire environ 250 GWh de biométhane d'ici 2024. Le potentiel de production est trois fois plus élevé. En comparaison, les consommations de GNV en Isère étaient de 70 GWh en 2021, en augmentation de 35% par rapport à 2020. Seul un cadre favorable permettra à cette ressource de contribuer aux enjeux nationaux et locaux.

L'INFRASTRUCTURE D'AVITAILLEMENT

Les infrastructures de recharge BioGNV/GNV nécessitent encore des efforts pour répondre aux besoins des entreprises, et cela malgré des stations privées existantes et une politique volontariste de certaines collectivités. Le maillage des stations BioGNV/GNV est considéré mature dans les textes européens. Ce n'est pas le constat fait en Isère qui dispose pourtant de 4 stations publiques et 11 privées.

Les stations privées avec accès public permettent d'accélérer la réalisation d'un maillage de qualité.

Les infrastructures d'avitaillement privées sont courantes dans les transports. Lors de la construction d'une nouvelle station privée, mettre en place un accès public sur une partie de la station présente de multiples avantages : cela favorise la transition de flottes d'entreprises de taille importante qui disposent ainsi d'une infrastructure adaptée à leurs besoins. Des mesures adaptées peuvent aider l'investissement privé au bénéfice d'une infrastructure accessible au public. C'est une piste de maillage territorial à coût maîtrisé. En Isère, si un quart des stations privées avait une partie publique, le maillage s'en trouverait déjà amélioré.

Des infrastructures source d'activité économique dans les territoires.

Certains projets de méthanisation envisagent une diversification avec la mise en place d'une station BioGNV. C'est le cas du projet Méthamoly (*Loire*) : implanté dans une zone d'activité, ces agriculteurs proposent du BioGNV aux entreprises locales. La station a été conçue par une PME de la Région.

L'OFFRE VEHICULES

L'incertitude réglementaire et le retrait de certains constructeurs crée une incohérence entre les ambitions territoriales et nationales et la réalité locale. Aujourd'hui, le risque est grand de casser

la dynamique de toute la filière, constructeurs, distributeurs, concessionnaires. Ainsi, il est essentiel que la technologie BioGNV/GNV soit accompagnée par un cadre législatif et réglementaire adéquat qui permette de poursuivre son développement.

LES ENTREPRISES ONT BESOIN DE SOLUTIONS EFFICACES DISPONIBLES DES AUJOURD'HUI.

Construisons des véhicules source de compétitivité et d'emploi.

100% des véhicules BioGNV/GNV sont construits en Europe, dont la majorité en France. La filière BioGNV/GNV peut maintenir ou créer près de 90 000 emplois d'ici 2030 en Franceⁱⁱⁱ.

Pour un cadre favorable au retrofit.

Le réemploi des véhicules roulants est possible grâce au retrofit. La cohérence entre volonté de réduire les déchets et les émissions de CO₂ passe par un cadre réglementaire adapté au développement de cette filière.

Berthelet, entreprise iséroise, a ainsi innové en réalisant une première en France : le retrofit d'un car diesel en GNV en partenariat avec le Centre de Recherche en Machines Thermiques. Cette initiative se heurte à la bonne prise en compte du retrofit dans le cadre national et régional.

La reconnaissance des innovations et des initiatives locales est un enjeu clé de la SFEC.

Avec une autonomie satisfaisante et des coûts acceptables, le BioGNV apparaît comme une énergie mature. C'est une solution facile à mettre en œuvre, rapidement, pour réduire la dépendance au diesel et à l'essence, réduire les émissions de GES et améliorer la qualité de l'air sans hypothéquer l'avenir, sans pari technologique et à un coût abordable. Sa pleine reconnaissance dans les textes réglementaires est indispensable pour permettre aux acteurs de continuer à améliorer infrastructure et véhicules.

ⁱ Analyse détaillée RTE-AVERE dans le rapport sur les « Enjeux du développement de l'électromobilité pour le système électrique » en mai 2019, confirmée par les scénarios « Futurs Energétiques 2050 » de RTE d'octobre 2021.

ⁱⁱ Étude ACV de véhicules roulant au GNV et BioGNV ; IFPEN septembre 2019 5 Lors de la Task-Force gouvernementale «

Transition énergétique du transport routier » (2021), les coûts globaux de possession ou TCO (Total Cost of Ownership) des différentes énergies ont été étudiés pour différents types de véhicules en intégrant les avantages fiscaux

ⁱⁱⁱ Etude d'impact de la filière GNV sur l'emploi en France. Frost et Sullivan. 14 octobre 2020.