



Rapporteuse : Sylvie ROUVIER
Commission Transports Publics Régionaux et Eco-Mobilité
Commission permanente du 15 Décembre 2020

AMENAGEMENT

Les évolutions technologiques, et leurs impacts, pour une transition énergétique réussie des transports en région

Introduction et contexte de l'étude

La question de la pollution de l'air causée par les activités industrielles, économiques et sociales de notre société est au cœur des préoccupations de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS). Les polluants tels que les particules fines à ultrafines, l'ozone (O₃), les oxydes d'azote (NO_x), le dioxyde de soufre (SO₂), les composés carbonés (CO_x), et les métaux lourds sont responsables de pathologies et de mortalité précoce.

Parallèlement, à ces polluants qui ont aussi un effet néfaste sur l'environnement, les émissions de gaz carbonique (CO₂) sont à l'origine de 80 % de l'augmentation des effets des gaz à effet de serre (GES) entre 1990 et 2018.

En France, l'activité transport est responsable pour environ 30 % des émissions de GES, constituées à 96 % de CO₂ provenant de la combustion de carburants. Les émissions liées à la circulation routière incombent à hauteur de 56 % aux véhicules particuliers, de 23 % aux poids lourds et de 21 % aux véhicules utilitaires légers.

Pour réduire la production de ces polluants et de ces GES, il existe deux leviers, la mise en place d'une réglementation pour limiter leurs émissions au niveau européen et la recherche de solutions techniques alternatives.

Dans son schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET), la Région a fixé, des objectifs de réduction de la consommation d'énergie primaire pour les transports de l'ordre de - 17 % pour 2030 et - 50 % pour 2050 par rapport à celle de 2012. Elle a aussi décidé de devenir une région neutre en carbone et de couvrir 100 % de sa consommation par des énergies renouvelables à l'horizon de 2050 ;

C'est dans ce contexte que le CESER a souhaité mener une étude pour évaluer les potentialités de développement des différentes technologies existantes et des énergies émergentes, pour répondre à ces exigences et objectifs. Les conclusions de cette étude ont donné lieu à des préconisations pour respecter ces engagements.

La réglementation et les solutions techniques alternatives dont le développement des énergies décarbonées

Dans le domaine des transports, routier, ferroviaire ou maritime, l'Union européenne a défini des normes en matière de limitations de rejets de polluants atmosphériques qui nécessitent des évolutions techniques des motorisations et de traitements des émissions de GES. Par ailleurs, pour réduire de manière importante la production de gaz carbonique issue de la combustion des énergies carbonées, l'Union européenne a élaboré différents programmes incitatifs visant le développement de filières d'énergies décarbonées comme l'hydrogène incluant la mise au point de la production d'énergies décarbonées, de moteurs adaptés et de réseaux de distribution.

Plusieurs énergies ont été identifiées pour se substituer aux énergies carbonées issues des ressources pétrolières, l'électricité, le gaz ou encore l'hydrogène à condition qu'elles soient d'origine renouvelable, naturelle ou de recyclage. Chacune de ces énergies présente des atouts et des inconvénients qui permettent de répondre aux différents usages et besoins de la société.

Plusieurs lois ont transféré à la Région des compétences en matière de transport et comme chef de file de l'intermodalité. Elle s'est dotée de moyens à travers les mesures de son Plan climat afin de tendre vers les exigences qu'elle s'est fixées dans ses objectifs du SRADDET, à ce sujet.

Préconisations du CESER pour agir sur la décarbonation dans les transports

La Région SUD Provence-Alpes-Côte d'Azur ayant compétence dans les domaines du transport ferroviaire (TER) et routiers de voyageurs (LER, lignes interurbaines et transport de scolaires), se doit de mener à leurs termes :



- Le remplacement des motrices diesel des TER par des motrices électriques, à batteries ou à pile à combustion (hydrogène), en fonction du coût de modification des motrices, des technologies développées pour alimenter les stations d'avitaillement ou pour recharger des batteries ...
- L'évolution de la flotte d'autocars au diesel vers d'autres modes d'énergie, l'électricité, l'hydrogène, ou encore le gaz naturel véhiculé.

La Région a aussi des compétences en matière d'aménagement du territoire, de développement économique, d'innovation, et de formation.

Elle a donc un rôle majeur dans le développement et la diffusion des technologies permettant de répondre à l'ambitieux projet d'une décarbonisation complète et totale des véhicules d'ici 2050.

Aménagement de ses territoires :

- o Aider au développement des réseaux de distribution des nouvelles énergies et à la création de station d'avitaillement pour permettre un accès généralisé à ces nouvelles énergies ;
- o Aider à la construction d'unités de production pour alimenter ces réseaux en énergies renouvelables ;
- o Favoriser le développement des infrastructures ferroviaires, maritimes et routières qui permettent des économies d'énergie.

Développement économique et innovation :

- o Aider à la recherche de technologies innovantes pour la production d'énergies décarbonées ;
- o Aider à la recherche de motorisation adaptées à ces énergies renouvelables ;
- o Poursuivre le travail de coopération avec l'OIR–Energies de demain, sur ces nouvelles énergies dont l'hydrogène ;
- o Favoriser la production d'énergies de proximité / territoriale ;
- o Favoriser les transferts de technologies, pour améliorer les process existants. Par exemple, changer les batteries plutôt que de les recharger.

Formation professionnelle, en apprentissage et par alternance :

- o Aider à la formation d'une nouvelle génération d'ingénieurs, de techniciens, de mécaniciens et d'agents de maintenance capables d'intervenir sur toute la chaîne de ces nouvelles énergies, de la production à l'entretien des réseaux, des stations d'avitaillement et des moteurs.

Transports :

- o Poursuivre les expérimentations d'évolution du matériel sur les transports routiers de voyageurs et continuer à aider les opérateurs à changer leur flotte ;
- o Mettre en œuvre les expérimentations d'évolution des matériels sur les transports ferroviaires ;

- o Favoriser l'adaptation des véhicules existants au BioGNV, et développer un réseau de distribution ;
- o Intensifier et développer l'offre de transport ferroviaire, et développer la complémentarité entre les modes de déplacement ;
- o Favoriser le développement de l'électromobilité – lignes de bus électriques, renouveler la flotte de véhicules régionale par des véhicules plus respectueux de l'environnement ;
- o Poursuivre et accélérer l'aide à l'installation des prises électriques à quai La majorité des investissements devait concerner l'électrification des ports, avec l'objectif de 100 % des ferries branchés à quai d'ici à 2023 à Marseille. L'horizon était fixé à 2025 pour les navires de croisière. Une évaluation de cette politique pourrait être mise en place ;
- o Mettre en place—des modalités de transport maritime entre différentes villes littorales ou métropoles voisines par des navettes électriques ;
- o Favoriser la création de voies dédiées pour les transports collectifs ;
- o Assister les EPCI et des AOM pour l'établissement des PDU, même dans les zones où ils ne sont pas obligatoires, fournir des outils en partenariat avec les chambres consulaires pour l'établissement de PDM (ex PDE), et inciter à la modernisation des matériels. Rendre plus efficace le rôle des conseillers en mobilité
- o Poursuivre et développer l'accompagnement financier de la transformation des véhicules thermiques.

De Manière générale :

- o Conditionner les aides financières de la Région aux entreprises et aux collectivités sur l'utilisation de véhicules utilisant de nouvelles technologies plus vertueuses et en phase avec la lutte contre la pollution de l'air et contre le réchauffement climatique ;
- o Proposer une assistance technique à la coordination du déploiement des « Plans de Mobilité » (PDM) ;
- o Généraliser les pratiques « d'écoconduite » pour toute formation à la conduite de véhicules, sur le principe des formations obligatoires imposées aux chauffeurs routiers, pour faire évoluer les comportements.

Conclusion

Pour répondre efficacement aux objectifs fixés par la Région en matière de réductions des GES et de diminution des énergies carbonées, il est nécessaire de pouvoir accéder à un mix énergétique en fonction des usages, des besoins et des évolutions technologiques.

La Région doit en faire un objectif politique, coopérer avec les autres régions et en faire l'évaluation, tout en tenant compte des préconisations présentées ci-dessus.

