

« Des initiatives pour développer les énergies
renouvelables »

« Accompagner les projets de méthanisation sur le territoire »

« Soutenir les démonstrateurs, en particulier pour la méthanisation et l'hydrogène »

Plan Climat Régional, décembre 2017

CADRE D'INTERVENTION REGIONAL POUR LA PRODUCTION DE GAZ RENOUVELABLES

Ce document définit les modalités d'intervention de la Région pour soutenir le développement **de projets de production de biogaz**, principalement liés aux projets de méthanisation, du fait de la plus grande maturité cette filière en région, mais aussi le soutien aux filières innovantes comme les filières hydrogène, pyrogazéification, power-to-gas, étant entendu qu'à mesure de leur montée en puissance, elles pourront donner lieu à des cadres d'intervention qui leur seront dédiés.

Il est la déclinaison sur la filière **gaz renouvelable** de l'axe opérationnel régional sur les Energies Renouvelables qui vise la mobilisation de 100% des énergies renouvelables à l'horizon 2050, afin de respecter les objectifs du Plan climat régional « une COP d'avance » ainsi que ceux du Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) et du Schéma régional biomasse (en cours d'élaboration). Il permet notamment la mise en œuvre des initiatives 22 « Accompagner les projets de méthanisation » et 29 « Soutenir les démonstrateurs, en particulier pour la méthanisation, l'hydrogène et les réseaux intelligents » du Plan Climat.

Des partenaires comme les opérateurs de type ADEME et Agence de l'eau sont amenés à intervenir sur ces thématiques.

1 – CONTEXTE ET ENJEUX

La production de biogaz via le procédé de méthanisation constitue une réponse face aux enjeux de développement des énergies renouvelables. Il permet une valorisation des déchets organiques, dans une logique d'économie circulaire, et dans le cadre de la lutte contre les émissions de gaz à effet de serre. Le principe de la méthanisation consiste à récupérer les déchets organiques pour les valoriser sous forme de biogaz par fermentation anaérobie. Les déchets organiques peuvent provenir des activités agricoles (effluents d'élevage, lisiers, fumiers, sous-produits de culture), industrielles et tertiaires (notamment déchets des Industries agroalimentaires) ou des collectivités (biodéchets, restauration collective, déchets des espaces verts, boues de stations d'épuration des eaux...). La méthanisation est donc à la fois une filière de traitement des déchets organiques, de production d'énergies renouvelables et de production de fertilisants organiques.

Dans le cadre de la trajectoire neutralité carbone déclinée dans le Plan climat régional « une COP d'avance », les objectifs fixés concernant la méthanisation pour la Région Provence-Alpes-Côte d'Azur sont de 267 MW installés en 2030 et 570 MW en 2050. Ceci correspond à la construction d'environ 330 unités de méthanisation d'ici 2030, contre 6 unités en fonctionnement aujourd'hui dans la Région. Il y a donc un fort enjeu de développement et d'accompagnement de la filière, de sa structuration jusqu'à sa massification.

Le Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires fixe également des objectifs identiques pour la filière émergente de la pyrogazéification de 267 MW d'ici 2030 et de 586 MW en 2050.

Quant à l'hydrogène, le Plan National Hydrogène publié en juin 2018, suivi d'un premier appel à projets national axé sur la mobilité hydrogène, montre que ce gaz, véritable vecteur énergétique qui peut être produit à partir d'énergies renouvelables et utilisé pour produire du biométhane, offre aussi l'opportunité de l'émergence d'une nouvelle filière énergétique à accompagner et sur laquelle la Région souhaite s'engager.

Le développement d'une filière nécessite que les premiers projets constituent de véritables références, tout en évitant de générer des contre-exemples. Ceci implique donc un accompagnement des acteurs locaux grâce à différentes actions et outils. Afin de répondre aux objectifs particulièrement ambitieux de la Région, les besoins identifiés comme prioritaires sont la sensibilisation des acteurs des territoires, l'aide à la décision et à l'amorçage de projets et l'aide à l'investissement dans un souci de qualité des projets et de non déstructuration des filières de valorisation de déchets existantes, en ce qui concerne en particulier le biogaz.

Dans le cadre du Contrat de Plan Etat-Région, la Région mène en complémentarité de l'ADEME depuis plusieurs années un accompagnement technique et financier sur le territoire pour faire émerger des projets de méthanisation innovants en s'appuyant en partie sur des partenaires extérieurs¹.

L'enjeu aujourd'hui est de poursuivre les actions engagées ces dernières années, et de s'appuyer sur les premiers retours d'expérience afin d'accélérer le lancement de nouveaux projets. L'accompagnement par un dispositif d'intervention adapté permettra de structurer davantage les actions et la démarche pour donner un signal fort et une vision à long terme pour le territoire et les acteurs de la filière.

¹ GERES (Groupe Energies Renouvelables Environnement Solidarités), ARPE (Agence Régionale pour l'Environnement), DREAL, GRDF, Agence de l'Eau, Chambres d'Agriculture, etc.

2 – LES ACTIONS DE LA REGION POUR LE DEVELOPPEMENT DU GAZ RENOUVELABLE

La Région intervient selon les quatre grands axes ci-dessous, dans le but de favoriser l'émergence d'un maximum de projets de production de gaz renouvelable.

Les axes 1 et 2 ne sont pas concernés par le présent cadre d'intervention. Plusieurs actions sont néanmoins déjà menées sur ces deux axes. Celles-ci sont décrites pour rappel dans les paragraphes suivants.

Les axes 3 et 4 concernent les mesures d'accompagnement et de financement des projets de production de gaz renouvelable et font l'objet du présent cadre d'intervention. Les modalités d'intervention sont décrites dans la partie 3 - Dispositif d'intervention.



2.1 Fédérer la filière biogaz

Cet axe n'est pas concerné par des financements régionaux mais fait l'objet d'apports techniques de la Région via les dispositifs décrits ci-dessous vers lesquels les porteurs de projets peuvent se tourner.

Il s'agit notamment d'organiser la réflexion, l'action et la structuration de la filière au regard des objectifs énergétiques à atteindre, des potentialités offertes sur le territoire régional et des défis et enjeux à relever.

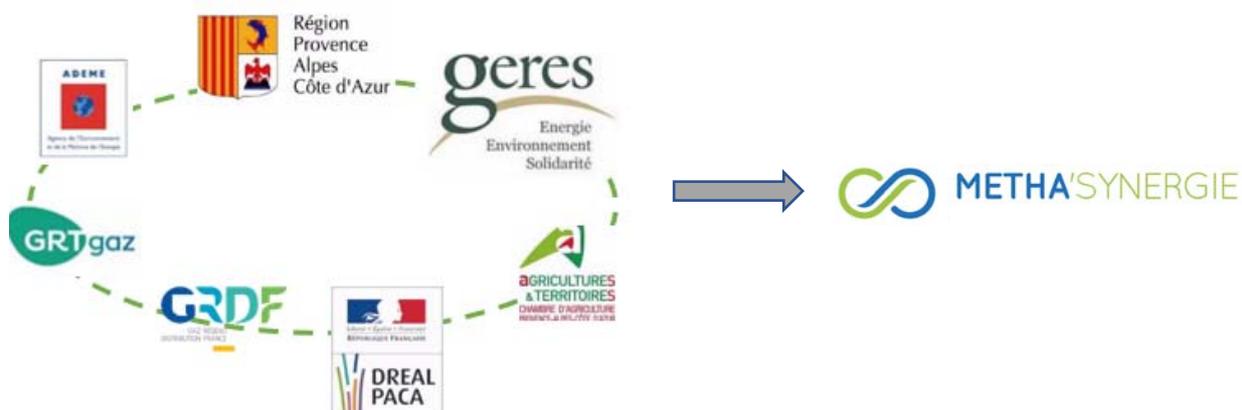
Ce partage d'informations, de remontée des problématiques et de suivi des données pertinentes est essentiel afin de faire sortir en quantité des projets de qualité.

Il pourra se faire concrètement dès début 2019 via la mise en place des **Comités de chaîne de valorisation** prévus dans le cadre du Schéma régional biomasse (SRB). La Région sera co-pilote (avec la DREAL représentant le Préfet de Région) du comité de chaîne de valorisation méthanisation animé par le Groupe Énergies Renouvelables, Environnement et Solidarités (GERES) et GRDF. Ce comité réunit l'ensemble des acteurs de la méthanisation. Il veille à la cohérence et à la bonne

articulation entre les acteurs pour la thématique de la méthanisation. Son rôle est décrit dans le document cadre des Comités de chaîne de valorisation du Schéma régional biomasse.

Metha'Synergie

La dynamique des acteurs de la filière a donné lieu à la création d'une marque commune « métha'synergie » en région Provence-Alpes-Côte d'Azur. Le but est de fédérer les différents acteurs de la filière (Région, ADEME, Chambre Régionale d'Agriculture, GERES, DREAL, GRT, GRDF) vers un objectif commun : le développement de la méthanisation en région Provence-Alpes-Côte d'Azur. Une plaquette commune et un site internet commun (avec un logo et une entité) sont en cours de réalisation. Les actions communes menées sous le nom de métha'synergie s'inscrivent plus généralement dans le programme d'action du comité de chaîne de valorisation méthanisation.



2.2 Outiller les porteurs de projets de biogaz et mobiliser le gisement

Cet axe n'est pas concerné par des financements régionaux mais fait l'objet d'une mission d'accompagnement du GERES² « Renforcement de la filière méthanisation en région Provence-Alpes-Côte d'Azur » 2018-2019, financée par l'ADEME et la Région dans le cadre du Contrat de Plan Etat Région, vers lesquels les porteurs de projets peuvent se tourner.

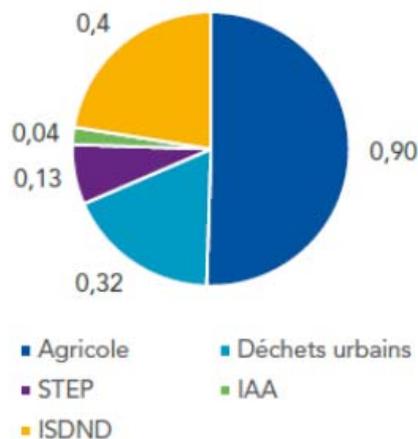
L'objectif de cette mission confiée au GERES est de favoriser l'émergence et aider au montage des projets de méthanisation lors de la phase d'amorçage, dans un objectif de renforcement des capacités des acteurs locaux de la filière.

Les actions menées afin d'atteindre cet objectif sont les suivantes :

- Mise à disposition de données nécessaires aux projets : une **base de données cartographique** visualisant les potentialités et contraintes des territoires, en lien avec l'ORECA, est en cours de développement et permettra aux collectivités et porteurs de projets d'identifier et quantifier le potentiel de développement de la méthanisation sur un territoire.
- Réalisation de missions d'**animation territoriale**: développement de l'ingénierie interne, organisation de visites de site en fonctionnement, organisation de réunion de sensibilisation des parties prenantes, etc.
- Réalisation et mise à disposition d'une **boîte à outils** pour les porteurs de projets afin de faciliter le développement des projets de méthanisation. Cette boîte à outil intègre un outil de calcul des retombées économiques, des fiches synthétiques sur les montages juridiques, sur les opportunités de financement, un kit de communication, etc.

² Excepté la partie mobilisation des gisements dont l'action est prévue en 2019.

- Réalisation d'un **guide d'aide à la décision** pour comprendre et se positionner sur un projet de méthanisation en Région Provence-Alpes-Côte d'Azur qui reprendra les facteurs clés de réussite d'un projet de méthanisation. La méthanisation est une filière encore peu connue et qui s'adresse à un public d'initiés. Les porteurs de projets et les acteurs du territoire impliqués ont besoin de pouvoir faire des choix judicieux avec un regard critique en toute indépendance.
- **Mobilisation des gisements** : l'étude « Evaluation du potentiel énergétique des sources de méthanisation de Provence-Alpes-Côte d'Azur »³, réalisée par Hélianthe en 2015, évalue à environ 1,8 TWh les gisements mobilisables pour la méthanisation à l'horizon 2030, principalement en agricole. Cependant, si l'essentiel du gisement est agricole, les gisements les plus accessibles sont ceux correspondants aux STEP. Il s'agit donc de mener une démarche proactive afin de mobiliser les gisements agricoles mais aussi les gisements des STEP, plus faciles à mobiliser dans un premier temps. Les gisements agricoles mobilisables (grandes cultures, prairies-élevage, viticulture, arboriculture, maraîchage) et méthanisables seront identifiés via une intervention de la Chambre Régionale d'Agriculture (action prévue en 2019). Le but est d'identifier des projets agricoles individuels ou en groupement par territoire potentiel, à partir d'une carte départementale des cultures et des élevages. Les 6 chambres départementales d'agriculture seront ensuite impliquées afin d'identifier les exploitations agricoles susceptibles de développer une unité de méthanisation seules ou en démarchage des exploitations. Il est attendu qu'au minimum un projet agricole pilote soit identifié par département.



*Gisements mobilisables à horizon 2030 (TWh)
– source Etude Hélianthe 2015*

Les porteurs de projets souhaitant plus d'information sur les actions décrites ci-dessus peuvent contacter le GERES à l'adresse suivante : a.reibel@geres.eu

La mission du GERES fait l'objet d'une convention allant jusqu'au 29/12/2019. Au-delà de cette date, la pérennité de la mission est conditionnée au renouvellement éventuel du partenariat GERES – Région.

³ <http://oreca.maregionsud.fr/ressources/> (rubrique « études et publications »)

3 – DISPOSITIF D'INTERVENTION

Le présent cadre d'intervention vise le soutien à l'amorçage des projets de méthanisation ainsi que le soutien à leur réalisation. Afin d'atteindre les objectifs du Plan Climat, il concerne les types de projets de méthanisation suivants:

- ✓ les unités agricoles à la ferme ou centralisées,
- ✓ les unités industrielles,
- ✓ les unités territoriales,
- ✓ les unités sur station d'épuration.

Il cible également les filières d'avenir de production de gaz renouvelables liées à l'hydrogène, la pyrogazéification et le power-to-gas.

L'ensemble des interventions est financé dans le cadre du Contrat de Plan Etat Région.

Le soutien financier de la Région n'est pas systématique. Il s'apprécie à partir d'une analyse de la rentabilité prévisionnelle des projets et de leur qualité technique et environnementale. En fonction de la typologie du projet, les réglementations suivantes seront appliquées :

- le régime cadre exempté de notification N°SA.40391 relatif aux aides à la recherche, au développement et à l'innovation (RDI) pour la période 2014-2020 ;
- le régime cadre exempté de notification N°SA.40405 relatif aux aides à la protection de l'environnement pour la période 2014-2020 ;

L'attribution de la subvention fera l'objet d'un vote par le Conseil régional ou sa commission permanente.

ACCOMPAGNER LES PROJETS DE METHANISATION

Objectif : Accompagner les projets de méthanisation, de la phase idée à la phase réalisation, en s'assurant que les projets menés constituent des références afin d'assurer la pérennité de cette filière émergente.

3.1. Dispositif d'accompagnement en phase de réflexion

Il s'agit d'accompagner les porteurs de projets individuels, collectifs ou territoriaux (hors projets de STEP⁴ et ISDND⁵ pour la phase de réflexion) dans leur première phase de réflexion et d'orientation. Ce soutien se fait via la **réalisation d'un pré-diagnostic**. Le pré-diagnostic permet aussi de faire différentes simulations pour le dimensionnement du projet. C'est un outil de compréhension partagée et de présentation du projet, récapitulant l'ensemble des éléments, acteurs et enjeux à identifier ou à prendre en compte pour le bon avancement du projet. Cela constitue avant tout un support d'aide à la décision sur l'opportunité du projet et une **étape préalable à l'étude de faisabilité**.

Projets éligibles : les unités de méthanisation agricoles à la ferme ou centralisées, les unités industrielles, et les unités de méthanisation territoriales et de collecte séparée de la fraction fermentescible des déchets ménagers.

Sont exclus : les projets sur STEP et ISDND

Bénéficiaires : Agriculteurs et groupement d'agriculteurs, entreprises, entreprises publiques locales, établissement publics, collectivités territoriales et leur groupements, associations.

⁴ STEP : Station d'Épuration des Eaux Usées

Modalités d'aide : La réalisation du pré-diagnostic est gratuite pour le porteur de projet, il s'agit d'une aide indirecte de la Région, incluse dans la mission d'accompagnement du GERES « Renforcement de la filière méthanisation en région Provence Alpes Côte d'Azur » 2018-2019, financée par l'ADEME et la Région dans le cadre du Contrat de Plan Etat Région. Le pré-diagnostic est donc réalisé par le GERES, en collaboration avec GRDF, à la demande du porteur de projet via la transmission d'une charte d'engagement et d'un questionnaire sur le projet. La sélection des projets est évaluée sur la base de ce questionnaire permettant de recueillir les premières informations.

La mission du GERES fait l'objet d'une convention allant jusqu'au 29/12/2019. Au-delà de cette date, la pérennité de la mission est conditionnée au renouvellement éventuel du partenariat GERES – Région.

3.2. Dispositif de soutien aux études de faisabilité

Les études de faisabilité peuvent bénéficier d'un soutien financier sous forme de subvention. L'objectif de l'étude de faisabilité est d'apporter au porteur de projet les éléments techniques, économiques et réglementaires qui lui permettront d'orienter ses choix vers les solutions les mieux adaptées pour la réalisation de son unité de méthanisation. L'étude doit établir la ou (les) solution(s) technique(s) envisageable(s) pour la réalisation d'une unité de méthanisation comme filière de traitement biologique des produits ou sous-produits fermentescibles de l'agriculture, des collectivités et du secteur agro-industriel, avec une approche technico-économique du fonctionnement de l'installation.

Projets éligibles : les unités de méthanisation agricoles à la ferme ou centralisées, les unités industrielles, les unités de méthanisation territoriales et de collecte séparée de la fraction fermentescible des déchets ménagers et les STEP.

Sont exclus : les projets ISDND

Bénéficiaires : Agriculteurs et groupement d'agriculteurs, entreprises, entreprises publiques locales, établissement publics, collectivités territoriales et leur groupements, associations.

Dépenses éligibles : les études de faisabilité technico-économiques devront respecter à minima le cahier des charges développé par le groupe « métha'synergie » .

Taux d'aide maximal : jusqu'à 50% lorsque le porteur est privé, et jusqu'à 70% lorsque le porteur est public, selon les caractéristiques du projet, avec un maximum de 15 000 € par projet.

3.3. Dispositif de soutien à la réalisation des projets

Il s'agit d'apporter un soutien financier sous forme de subvention à la réalisation, selon les modalités et critères définis ci-après :

Projets éligibles

- Les unités agricoles, les unités industrielles, les unités associées à des stations d'épuration, et les unités territoriales. Les déchets ménagers introduits dans le procédé de méthanisation devront avoir fait l'objet d'un tri à la source et d'une collecte séparée de la fraction fermentescible.
- Les équipements de valorisation du biogaz : sous forme de chaleur, de biométhane (épuration puis injection dans le réseau gaz et/ou biométhane carburant), ou de cogénération.
- Pour les stations d'épuration urbaines seuls les équipements d'épuration et d'injection de biométhane peuvent être aidés.

⁵ ISDND : Installation de Stockage de Déchets Non Dangereux

Bénéficiaires : Agriculteurs et groupement d'agriculteurs, entreprises, entreprises publiques locales, établissements publics, collectivités territoriales et leur groupements, associations.

Critères d'éligibilité

- **Approvisionnement / Substrats**

- Maîtrise du gisement : Au moins 80 % du potentiel méthanogène doit provenir de substrats produits par le porteur de projet ou produits par des tiers avec des garanties d'approvisionnement suffisantes.
- Proximité des approvisionnements : 90 % des substrats (en tonnage) doivent provenir d'un territoire compris dans un rayon de moins de 50 km autour du site de méthanisation. Ce critère pourra être revu au cas par cas en fonction du pouvoir méthanogène des intrants considérés et de la pertinence environnementale.
- Non déstabilisation des filières de valorisation performantes sur le plan environnemental et économique (compostage, alimentation animale, etc.)

- **Valorisation du biogaz**

La vente de biogaz épuré (injection dans le réseau), d'électricité et de chaleur est autorisée, de même que la valorisation en carburant (bio-GNV). Pour les projets en cogénération, le porteur de projet doit démontrer qu'il y a une volonté de maximiser la valorisation de la chaleur, notamment en substitution d'énergies fossiles.

- **Valorisation du digestat**

Le digestat doit être valorisé dans le cadre d'un plan d'épandage ou par un compostage aboutissant à un compost « normalisé ». Les digestats d'origine strictement agricole bénéficient de souplesse d'épandage (J.O du 18 juin 2017). La valorisation du digestat est une problématique importante en région et devra faire l'objet d'un volet particulier dans l'étude de faisabilité. Le plan d'épandage devra se situer préférentiellement dans un rayon de 30 km du site de méthanisation. Selon le type de projet, un suivi des parcelles épandues pourra être demandé pendant les premières années.

- **Concertation locale et ancrage territorial**

L'acceptabilité locale des projets est une condition importante de réussite. Le porteur de projet devra justifier des mesures qu'il envisage de mettre en place, ou déjà mises en place, afin de favoriser l'acceptation par les élus locaux, le voisinage et les populations locales.

- **Capitalisation**

Le porteur de projet devra fournir annuellement une fiche de suivi d'exploitation proposée par le dispositif d'intervention contenant des indicateurs succincts afin de permettre le suivi des projets et informera la Région de tout changement majeur dans le projet (valorisation énergie, plan d'approvisionnement, etc.). Le porteur pourra également participer à l'animation de la filière sur le territoire (sollicitation pour retours d'expérience, visites de site, etc.).

- **L'efficacité énergétique**

L'efficacité énergétique est l'un des deux leviers incontournables (avec la production d'énergies renouvelables) pour atteindre les objectifs du Plan climat régional. Dès lors, les projets prenant en compte l'efficacité énergétique (process, actions exemplaires de suivi et pilotage des consommations, réinvestissement des bénéficiaires, etc...) seront privilégiés.

Intensité d'aide

Le soutien financier s'apprécie à partir d'une analyse de la rentabilité prévisionnelle des projets et de leur qualité technique et environnementale.

L'intervention de la Région pourra aller jusqu'à 20% des coûts éligibles avec un montant maximum de 750.000€ par projet. Les projets portés par les collectivités et faisant l'objet d'une programmation dans les Contrats Régionaux d'Equilibre Territorial (CRET) seront priorités.

Le co-financement sera un critère de sélection des projets. L'aide sera ajustée en fonction des autres cofinancements, dans le respect de la réglementation des aides d'état. L'ADEME peut intervenir en tant que cofinanceur dans le cadre du CPER.

L'Agence de l'Eau peut intervenir sur les projets de production et d'injection de biométhane sur les Stations d'Épurations et de Traitement des eaux usées de capacité supérieure à 10 000 équivalent-habitant et dépassant un certain seuil de rentabilité. Les critères d'intervention de l'Agence de l'Eau sont définis dans son 11^{ème} programme opérationnel.

Le co-investissement, contribuant au déploiement d'unités de méthanisation, et se fondant sur une opportunité conférée par la loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte aux collectivités territoriales⁶ sera encouragé par une prise de participation au capital de sociétés de projets de production de biogaz sur leur territoire.

⁶ La Loi de Transition Énergétique pour la Croissance Verte (LTECV), publiée en août 2015, introduit la possibilité pour les collectivités territoriales de prendre des parts dans les SAS et les SA qui portent des projets de production d'énergie renouvelable sur leur territoire.

SOUTIEN A L'INNOVATION (HYDROGENE, PYROGAZEIFICATION, POWER-TO-GAS)

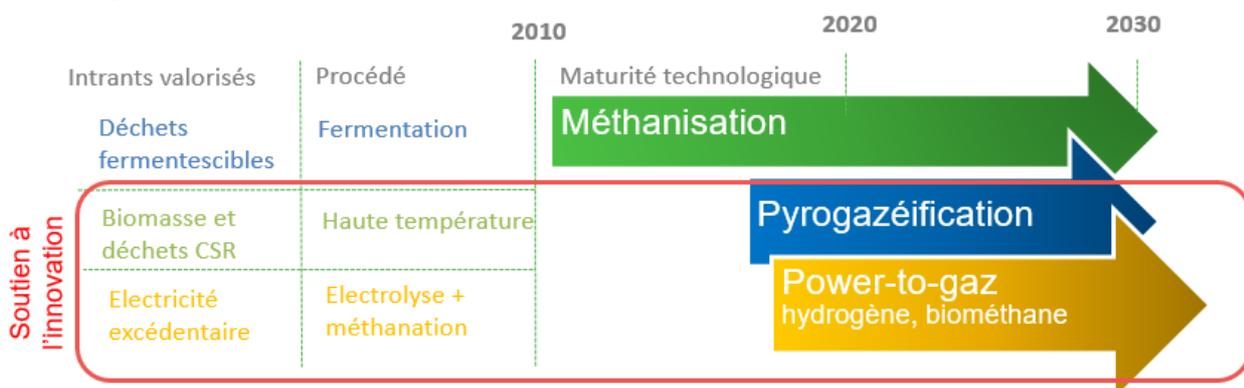
3.4 Dispositif de soutien aux projets innovants de production de gaz renouvelables (hydrogène, pyrogazéification, power-to-gas)

Les démonstrateurs ou projets de la filière biogaz et hydrogène présentant des innovations sur les plans techniques, du portage juridique, social ou un fort caractère structurant, peuvent être soutenus au cas par cas.

Plusieurs nouvelles filières de production de gaz renouvelable, l'hydrogène, la pyrogazéification et le power-to-gas sont particulièrement en train de se structurer pour répondre aux enjeux de développement des gaz « verts » d'ici 2030, ces filières sont représentées dans le schéma ci-dessous.

Contrairement à la méthanisation, qui est un processus produisant du gaz à partir de la décomposition de matières fermentescibles à l'aide de bactéries agissant en l'absence d'air (fermentation anaérobie), la gazéification désigne un processus de transformation thermochimique de matières carbonées solides (biomasse, charbon, etc.) en gaz. Elle est réalisée en présence d'un réactif gazeux (de l'air, de l'oxygène, de l'hydrogène ou de la vapeur d'eau) dans des conditions de température très élevées.

L'hydrogène, produit via power-to-gas, pyrogazéification, et autres procédés, quant à lui représente un vecteur énergétique d'avenir qui peut être stocké, utilisé pour divers usages (mobilité, soutien réseau, process industriel, cogénération, etc.), injecté et transporté dans les réseaux de gaz naturel. La Région souhaite soutenir la dynamique autour de l'hydrogène du fait de l'importance que ce vecteur énergétique hydrogène pourrait avoir dans la transition énergétique. Cette dynamique régionale de grande ampleur s'est enclenchée ces dernières années et se traduit par le développement de projets ambitieux sur le territoire mais aussi par la variété et la complémentarité des usages potentiels de l'hydrogène produit. A cela s'ajoute un ensemble d'acteurs industriels proactifs fédéré en un club hydrogène lancé en mai dernier.



Projets éligibles : les projets démonstrateurs et pilotes de production de gaz renouvelables (hydrogène, pyrogazéification, etc.) présentant des innovations sur les plans techniques ou un fort caractère structurant.

Bénéficiaires : consortium industriel du secteur, énergéticiens et développeurs de projets, détenteurs de biomasse ou déchets ; collectivités locales, etc.

Dépenses éligibles : soutien financier aux études de faisabilité technico-économiques des projets et soutien financier pour la réalisation des projets.

Taux d'aide maximal : à définir au cas par cas, selon le caractère innovant des projets, dans le respect de la réglementation des aides d'état et sous réserve de disponibilité budgétaire.

Les projets avec une participation de PME et grandes entreprises régionales seront priorités.