



Lyon, 4 octobre 2023

## **PLAINÉNERGIE annonce le lancement de la 2<sup>ème</sup> phase du partenariat visant à transformer les déchets de la Plaine de l'Ain en gaz renouvelable ou bas-carbone.**

Les partenaires<sup>1</sup> de PLAINÉNERGIE ont finalisé avec succès la 1<sup>ère</sup> phase du programme. La CCPA, le SMPIPA, GRTgaz, Séché Environnement et Enosis engagent désormais la 2<sup>ème</sup> phase. Celle-ci consiste à coupler un procédé de pyrogazéification<sup>2</sup> et de méthanation<sup>3</sup> biologique, à l'échelle semi-industrielle, afin de valider la qualité du gaz produit à partir de déchets solides de la Plaine de l'Ain (bois en fin de vie, encombrants de déchetterie, déchets d'activités économiques, etc.) difficilement valorisables par les filières classiques. L'objectif de ce partenariat est de confirmer l'intérêt de cette solution de traitement déchets, pour aboutir à une production locale de gaz renouvelable et bas carbone. Le programme PLAINÉNERGIE contribue ainsi aux enjeux liés à la transition énergétique et d'économie circulaire des territoires.

**PLAINÉNERGIE**, est un programme collaboratif, né des besoins du territoire de la Plaine de l'Ain, en Région Auvergne-Rhône-Alpes. La diversité de ses partenaires lui permet de couvrir toutes les étapes de la chaîne de valeur, du traitement des déchets à la production d'une énergie durable, dans une logique d'économie circulaire. **PLAINÉNERGIE** vise en effet à transformer les déchets résiduels peu ou mal valorisés<sup>4</sup> du territoire de la Plaine de l'Ain en gaz injectable dans le réseau de gaz existant. Par le couplage de deux procédés, la pyrogazéification et la méthanation biologique, ce gaz renouvelable ou bas carbone sera alors substituable au gaz fossile importé.

**PLAINÉNERGIE** est un programme global. Organisé en phases, il couvre les différentes étapes de développement de la solution, depuis la caractérisation des déchets et les essais en laboratoire, jusqu'à la réalisation d'une installation industrielle expérimentale, une « première » répliquable au sein de territoires autres que la Plaine de l'Ain.

### **Une première phase réussie de recensement des déchets à recycler**

La 1<sup>ère</sup> phase a permis d'établir que la Plaine de l'Ain dispose d'un gisement de déchets mobilisables pour la pyrogazéification de 8 600 tonnes par an qui, une fois converti en gaz renouvelable ou bas-carbone, correspond aux besoins énergétiques de plus de 1 000 logements.

Provademse a conduit l'étude des gisements de déchets résiduels du territoire et a qualifié la part adaptée à la pyrogazéification, puis démontré avec succès, au sein de sa plateforme, la possibilité de les convertir en « syngas ».

Parallèlement, Enosis et ses partenaires, ont démontré en laboratoire, la faisabilité et l'intérêt du recours à la méthanation biologique pour produire à partir de ce syngas un gaz renouvelable ou bas-carbone, substituable au gaz naturel.

### **Le démarrage de la deuxième phase : la mise en œuvre d'un démonstrateur à l'échelle semi-industrielle**

La CCPA, le SMPIPA, GRTgaz, Séché Environnement et Enosis annoncent aujourd'hui la poursuite du programme **PLAINÉNERGIE**, avec la mise en œuvre de sa deuxième phase. Il s'agit d'une démonstration à échelle semi-industrielle, conduite au sein de la plateforme ERBE du LERMAB, Laboratoire d'études et de recherche sur le matériau bois de l'Université de Lorraine, situé à Epinal au sein du Campus Bois.

---

<sup>1</sup> Plainénergie est aujourd'hui composé de La Communauté de Communes de la Plaine de l'Ain (la CCPA), le Syndicat Mixte du Parc Industriel de la Plaine de l'Ain (le SMPIPA), GRTgaz, Séché Environnement, Enosis

<sup>2</sup> Pyrogazéification : procédé de valorisation des déchets solides transformant la matière en différentes molécules gazeuses en les chauffant à haute température (entre 800 et 1500°C), avec peu (ou pas) d'oxygène.

<sup>3</sup> Méthanation : procédé qui permet de convertir le monoxyde de carbone (CO) et le dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>) en méthane (CH<sub>4</sub>) par une réaction chimique avec l'hydrogène (H<sub>2</sub>).

<sup>4</sup> Bois en fin de vie, encombrants de déchetterie, déchets d'activités économiques, etc.

Plusieurs campagnes d'essais sont prévues, entre juillet et novembre de cette année. Elles consistent à transformer en gaz injectable dans le réseau, des déchets du territoire de la plaine de l'Ain fournis par la CCPA et Séché Environnement. Ces déchets seront traités à l'aide de l'installation industrielle (à taille réduite) de pyrogazéification développée par EQTEC, exploitée par le LERMAB, couplée à l'unité semi-industrielle de méthanation biologique, BIMOTEP<sup>®</sup>, conçue par Enosis.

Séché Environnement apporte son expertise industrielle en matière d'intégration de procédés et d'exploitation de centres de valorisation de déchets.

GRTgaz via son laboratoire de recherche RICE, procède à une analyse approfondie du gaz renouvelable ou bas carbone obtenu, afin de veiller au bon respect des spécifications requises pour l'injection dans les réseaux de gaz existants.

Singulier, réunissant acteurs publics et privés dans une démarche d'innovation territoriale, **PLAINÉNERGIE** s'inscrit au cœur des objectifs de la Stratégie Française pour l'Energie et le Climat et répond aux ambitions du plan Industrie Verte.

### La pyrogazéification pour injection, une filière majeure pour les territoires et l'industrie gazière.

La pyrogazéification pour injection dans les réseaux de gaz existants favorise la valorisation locale des déchets résiduels des territoires dans une logique d'économie circulaire. Elle participe au renforcement de l'indépendance énergétique de la France, et contribue aux objectifs de réduction des émissions de gaz à effet de serre, aux côtés des autres filières de production de gaz renouvelables et bas carbone (méthanisation, power-to-méthane, gazéification hydrothermale, hydrogène).

Les premiers projets de pyrogazéification à taille industrielle sont attendus d'ici à 2025.

A l'horizon 2030, sous réserve d'une adaptation des textes législatifs et réglementaires, le bilan prévisionnel des opérateurs de réseaux, basé sur les ambitions inscrites dans les documents de planification de l'aménagement des territoires (SRADDET, etc.), montre que la pyrogazéification pourrait valoriser par an 3 millions de tonnes de déchets, correspondant à l'injection dans les réseaux de 6 TWh de gaz renouvelable ou bas carbone.

A l'horizon 2050, l'ADEME prévoit en France une production par pyrogazéification de gaz renouvelables et bas-carbone jusqu'à 67 TWh<sup>5</sup>, soit 30% des prévisions de consommation française de gaz à cette échéance.

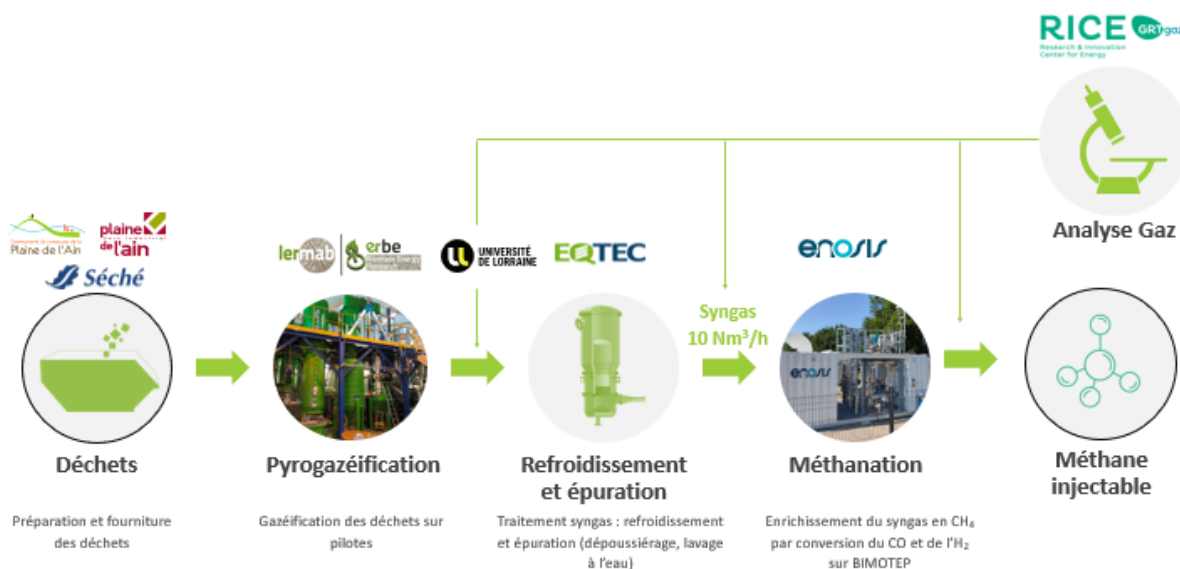


Schéma des essais de production de gaz issu de déchets dans le cadre de la deuxième phase de PLAINÉNERGIE

<sup>5</sup> ADEME, [Transition\(s\) 2050](#), novembre 2021

## À propos de la CCPA

La Communauté de Communes de Plaine de l'Ain (la CCPA) est un territoire situé à l'Est-Nord-Est de l'agglomération Lyonnaise sur l'axe métropolitain Lyon-Genève. Sa population s'élève à près de 80 000 habitants répartis sur 53 communes. Le territoire est articulé autour de 3 principaux pôles urbains, Ambérieu en Bugey, Meximieux et Lagnieu, et comprend 2 pôles importants d'emplois (l'un étant le Parc Industriel de la Plaine de l'Ain). La gestion des déchets fait partie des responsabilités de la CCPA. Les enjeux écologiques ainsi que la trajectoire de coûts de la gestion de ces déchets incitent la communauté de communes à appuyer la prospection de démarches alternatives de gestion et de traitement des déchets.

**Contact Presse CCPA** : Olivier DEMOULIN - @ : [o.demoulin@cc-plainedelain.fr](mailto:o.demoulin@cc-plainedelain.fr) - T : 04 74 61 96 40

## À propos d'ENOSIS

ENOSIS est une PME innovante domiciliée à Toulouse. Pionnière en France des technologies de méthanation biologique, ENOSIS conçoit des équipements de production de méthane renouvelable ou bas-carbone, substitut au gaz naturel, injectable dans les réseaux ou utilisable comme carburant. Conçus autour du recyclage du CO<sub>2</sub> à partir de procédés biologiques, contribuant à réduire les émissions de dioxyde de carbone, les équipements développés par ENOSIS permettent d'enrichir le biogaz en biométhane, de traiter les syngas issus de la gazéification de déchets et les gaz fatals industriels. Les solutions proposées par ENOSIS peuvent par ailleurs constituer une passerelle entre le réseau électrique et le réseau de gaz dans le cadre d'architectures « Power-to-Gas ». Equipementier, ENOSIS assure également la sélection et la culture des microorganismes utilisés dans ses systèmes. Acteur indépendant, ENOSIS commercialise ses solutions auprès des industriels des secteurs de l'énergie et de la valorisation des déchets.

**Contact Presse ENOSIS** : Vincent GUERRE - @ : [vincent.guerre@enosis-energies.com](mailto:vincent.guerre@enosis-energies.com) - T : 06 61 20 25 27

## À propos de GRTgaz

GRTgaz est le 2ème transporteur européen de gaz, fort de 32 618 km de canalisations et 640 TWh de gaz transporté. L'entreprise compte 3 330 salariés et a réalisé près de 2,1 milliards d'euros de chiffre d'affaires en 2022. GRTgaz s'est dotée d'une raison d'être « Ensemble rendre possible un avenir énergétique sûr, abordable et neutre pour le climat ». Entreprise innovante en pleine transformation pour adapter son réseau aux défis écologiques et numériques, GRTgaz est engagée en faveur d'un mix gazier français 100% neutre en carbone en 2050. Elle soutient les filières d'hydrogène et de gaz renouvelables (biométhane et gaz issus des déchets solides et liquides). GRTgaz assure des missions de service public pour garantir la sécurité d'acheminement auprès de ses 879 clients (expéditeurs, distributeurs, industriels, centrales et producteurs de biométhane). Avec ses filiales Eleny, leader des terminaux méthaniers en Europe, et GRTgaz Deutschland, opérateur du réseau de transport allemand MEGAL, GRTgaz joue un rôle clé sur la scène européenne. L'entreprise exporte ses savoir-faire à l'international, notamment des prestations développées par son centre de recherches RICE. Retrouvez-nous sur : <https://www.grtgaz.com/>, [Twitter](#), [LinkedIn](#), [Instagram](#) et [Facebook](#).

**Contact Presse GRTgaz** : Chafia BACI - @ : [chafia.baci@grtgaz.com](mailto:chafia.baci@grtgaz.com) - T : 06 40 48 54 40

## À propos de SECHE ENVIRONNEMENT

Séché Environnement est un acteur de référence de la gestion des déchets, y compris les plus complexes et dangereux, et des services à l'environnement, notamment en cas d'urgence environnementale. Grâce à son expertise en matière de création de boucles d'économie circulaire, de décarbonation et de maîtrise de la dangerosité, le groupe contribue depuis près de 40 ans à la transition écologique des industries et des territoires ainsi qu'à la protection du vivant. Groupe industriel familial français, Séché Environnement déploie les technologies de pointe développées par sa R&D au cœur des territoires, dans plus de 120 implantations dans 15 pays, dont une cinquantaine de sites industriels en France. Fort de plus de 5700 salariés dont plus de 2500 en France, Séché Environnement a réalisé en 2022 près de 900 M€ de chiffre d'affaires, dont 30% à l'international.

Séché Environnement est coté sur l'Eurolist d'Euronext (compartiment B) depuis le 27 novembre 1997. Le titre appartient aux indices CAC Mid&Small, EnterNext Tech 40 et EnterNext PEA-PME 150. ISIN : FR 0000039139 – Bloomberg : SCHP.FP – Reuters : CCHE.PA

**Contact Presse SECHE ENVIRONNEMENT** : Constance Descotes – [c.descotes@groupe-seche.com](mailto:c.descotes@groupe-seche.com) - T : +33 (0) 1 53 21 53 56

## À propos du SMPIPA

Le Parc Industriel de la Plaine de l'Ain, dit PIPA, regroupe 190 entreprises employant plus 8200 personnes. Sa surface de 1000 hectares aux portes de l'agglomération lyonnaise en fait le plus grand parc industriel d'Auvergne-

*Rhône-Alpes. Il est reconnu comme un site de référence pour la qualité et la diversité des solutions proposées aux entreprises en recherche d'implantation ou en développement. Aménageur, développeur et animateur du parc, le Syndicat Mixte du Parc Industriel de la Plaine de l'Ain déploie une stratégie ambitieuse qui favorise la « biodiversité économique » et impulse l'innovation face aux enjeux environnementaux. Engagé dans une démarche exemplaire de RSE, il a obtenu la certification Iso 14 001 et le label LUCIE (ISO 26 000). [Contact](#)*  
**Presse SMPIPA** : Karine Grand : [karine@osactu.com](mailto:karine@osactu.com) - T : 06 46 63 82 68