



DOSSIER DE PRESSE



9 NOVEMBRE 2022

SOMMAIRE

| | |
|--|--------|
| COMMUNIQUÉ DE PRESSE | page 3 |
| UN INVESTISSEMENT DE 2,7 MILLIONS € H.T. QUI RÉPOND À UNE LOGIQUE DE PRODUCTION D'ÉNERGIE RENOUVELABLE ET D'ÉCONOMIE CIRCULAIRE | page 5 |
| LE CIRCUIT DU TRAITEMENT ET LA VALORISATION DES BOUES ET DU BIOGAZ EN IMAGE | page 6 |
| LA RÉGIE DES EAUX DU PAYS D'AIX, UN ACTEUR LOCAL ESSENTIEL POUR SON TERRITOIRE | page 7 |
| LES CHIFFRES CLÉS | page 8 |

LA RÉGIE DU PAYS D'AIX INAUGURE SON UNITÉ DE VALORISATION DE BIOGAZ PERMETTANT D'ALIMENTER L'ÉQUIVALENT DE 850 FOYERS EN ÉNERGIE VERTE ET LOCALE



Face au changement climatique et à la raréfaction des ressources énergétiques, la production d'énergie renouvelable par les systèmes d'épuration permet de valoriser le potentiel énergétique issu du traitement des boues, et de proposer une nouvelle ressource d'énergie verte et locale.

S'inscrivant pleinement dans cette démarche, la Régie des Eaux du Pays d'Aix inaugure ce mercredi 9 novembre son unité de production de biogaz sur le site de la Station d'Épuration de La Pioline (STEP) en présence de : Stéphane Paoli, Président de la Régie des Eaux du Pays d'Aix, Sophie Joissains, Maire d'Aix-en-Provence et Vice-Présidente de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur, Roland Giberti, Vice-président de la Métropole, délégué à l'eau, à l'Assainissement et au Pluvial représentant Martine Vassal, Présidente de la Métropole Aix-Marseille-Provence, Violaine Richard, Conseillère Régionale représentante de Renaud MUSELIER, Président de la Région Sud - Provence-Alpes-Côte d'Azur.

LES CHIFFRES CLÉS DE LA STEP

La STEP a une capacité de **165 000** équivalents-habitants.

La quantité d'eaux usées traitées sur le site de La Pioline est de **6 846 516 m³**, représentant **85%** des eaux usées de la commune d'Aix-en-Provence et **65%** du volume global des eaux usées traitées sur le périmètre de la Régie. (chiffres 2021 - hors Vitrolles)

Le traitement des boues génère quant à lui chaque année près de **1950 tonnes** de matière sèche.

Cette nouvelle infrastructure permet d'épurer le biogaz issu du traitement des boues produites sur le site de la STEP. Une fois épuré et odorisé, le biogaz devient du biométhane qui est réinjecté dans le réseau de gaz de la commune.

A terme, c'est une source d'énergie renouvelable équivalent à la consommation annuelle de 850 foyers (entre 80 et 100 Nm³/h générés soit près de 5 Gwh/an) qui sera injectée dans le réseau, à destination, essentiellement, des quartiers de La Pioline, Les Milles, Montclar, Saint-Joseph et La Parade.

En termes de capacité de production, cette nouvelle unité de valorisation de biogaz en station d'épuration se positionne, à l'échelle du département, comme la seconde, après celle de Marseille, et la 4^{ème} unité en région Sud après Marseille, Cagnes-sur-Mer et Fréjus. Ce projet s'inscrit dans le programme France Relance initié par le gouvernement en 2020 pour une économie plus verte et répond aux objectifs du Plan Climat-Air-Energie de la Métropole Aix-Marseille-Provence qui vise, à l'horizon 2050, à l'atteinte de la neutralité carbone, la réduction massive (50%) des consommations de l'ensemble des secteurs et une production de 100% d'énergie consommée renouvelable.

Pour Stéphane Paoli, Président du Conseil d'Administration de la Régie des Eaux du Pays d'Aix : « *Cette unité de méthanisation est un projet de grande envergure pour la Régie des Eaux du Pays d'Aix. Il nous renforce dans notre mission d'acteur local au service du territoire et de nos usagers. L'injection du biométhane dans le réseau de gaz, à ce jour considéré comme le mode de valorisation du biogaz le plus vertueux, permet d'améliorer l'empreinte environnementale de notre usine de traitement des eaux usées et d'optimiser le bilan énergétique et économique d'exploitation de l'usine. Il répond par ailleurs aux enjeux économiques et environnementaux de notre territoire.* »

Prochainement, une nouvelle étape d'investissement sera réalisée, avec la rénovation des 3 digesteurs existants (capacité de 1860 m³, 1680 m³ et 700 m³). Les digesteurs seront mis successivement à l'arrêt afin de réaliser les travaux. Ce chantier prévoit la rénovation intérieure et l'isolation extérieure des ouvrages ainsi que la reprise du système de brassage afin de moderniser et d'optimiser le système. **À terme, la Régie des Eaux du Pays d'Aix pourra ainsi augmenter la capacité de production de biométhane et alimenter annuellement jusqu'à 850 foyers, soit 700 000 Nm³ de biométhane par an.**

En plus de trouver un débouché écologique pour les déchets, la réinjection du biométhane dans les réseaux de gaz, dont les recettes annuelles s'estiment aux alentours de 500 000€ / an, devrait permettre d'amortir l'investissement en 5 à 6 ans.

La Régie des Eaux du Pays d'Aix étudie en parallèle le déploiement d'un procédé de turbine en ligne sur les réseaux d'eau potable visant à récupérer et exploiter l'énergie hydraulique mais aussi, la pose de panneaux photovoltaïques sur ses installations.

Des projets de réutilisation des eaux usées (REUSE) traitées sont par ailleurs en cours d'étude, en partie sur le site de la STEP d'Aix La Pioline, en vue d'assurer l'irrigation des espaces verts des stations d'épuration de la Régie des Eaux du Pays d'Aix. Une solution pertinente dans un contexte récurrent de pénurie et d'économie d'eau.

CALENDRIER DES TRAVAUX

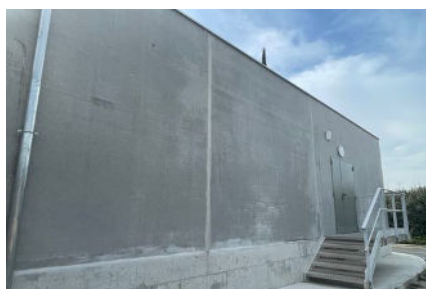
DE MARS À JUIN 2021 : Phase d'étude
JUIN 2021 : Phase préparatoire de travaux
D'OCTOBRE 2021 À JUILLET 2022 : Phase travaux
OCTOBRE 2021 : Lancement des travaux
22 OCTOBRE 2021 : Pose de la 1^{ère} pierre
DE JUILLET À SEPTEMBRE 2022 : Phase de mise en service
(mise au point, mise en régime et mise en observation)
FIN SEPTEMBRE 2022 : Réception des travaux
DÉBUT OCTOBRE 2022 : Démarrage de l'exploitation
9 NOVEMBRE 2022 : Inauguration de l'unité de valorisation de biogaz
DÉBUT 2023 À FIN 2025 : Rénovation des 3 digesteurs

UN INVESTISSEMENT DE 2,7 MILLIONS € H.T. QUI RÉPOND À UNE LOGIQUE DE PRODUCTION D'ÉNERGIE RENOUVELABLE ET D'ÉCONOMIE CIRCULAIRE

Un an de travaux et un investissement de 2,7 millions € H.T. ont été nécessaires pour financer l'ensemble du projet. Ce projet a été financé à hauteur de 1 249 000€ par la Régie des Eaux du Pays d'Aix et subventionné par l'Agence de l'Eau (970 500 €) et l'ADEME (83 000 €) dans le cadre du plan France Relance et la Région Sud - Provence-Alpes-Côte d'Azur (400 000 €).

Le biogaz, qui servait auparavant essentiellement à chauffer les boues des digesteurs, est aujourd'hui valorisé à 100% dans l'unité de production de biométhane.

Désormais le chauffage des 3 digesteurs est assuré grâce à la récupération des calories présentes dans les effluents traités. Cette récupération de calories dans les eaux usées est assurée par 3 pompes à chaleur (PAC) qui permettent l'optimisation de la valorisation énergétique du système.



POMPES À CHALEUR

Pour la production de biométhane, un épurateur a été mis en place. Une étape clé, qui permet d'éliminer les impuretés grâce à l'utilisation de charbons actifs et de séparer, par un système de membrane, le CO₂ et le méthane.

Ce méthane, appelé alors biométhane, est dirigé vers le poste d'injection de GRDF, situé à proximité de l'épurateur. Il permet l'odorisation, le comptage et le contrôle du biométhane avant injection dans le réseau.

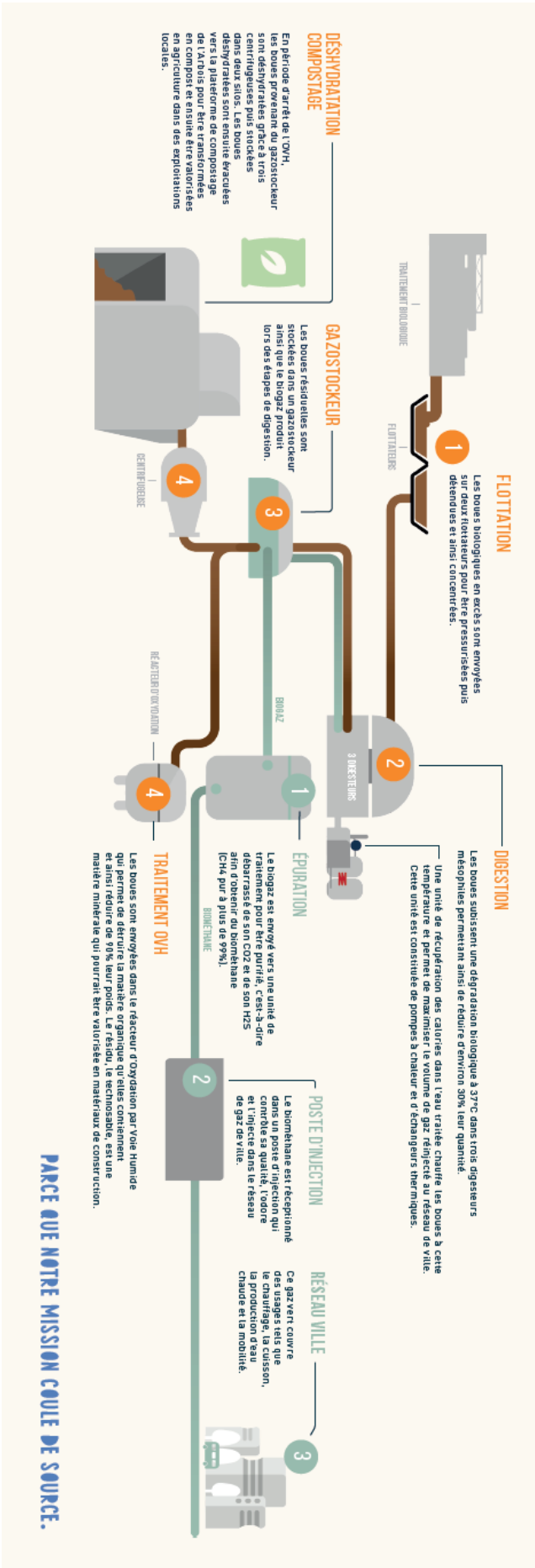


ÉPURATEUR DE BIOGAZ

Répondant à une volonté de développer davantage des capacités de production d'énergie verte et locale, cette unité de valorisation s'inscrit dans une démarche d'économie circulaire et contribue à la lutte contre le changement climatique.

Elle s'ajoute aux autres initiatives vertueuses mises en place par la Régie des Eaux du Pays d'Aix sur l'ensemble de son périmètre. Parmi elles la solution d'éco pâturage qui permet d'entretenir des espaces verts sur le site de la STEP Aix-Ouest ou encore la pose de panneaux solaires photovoltaïques avec revente de la totalité de l'énergie électrique produite à EDF. Des initiatives qui pourraient être dupliquées sur les autres sites de la Régie.

LE CIRCUIT DU TRAITEMENT ET LA VALORISATION DES BOUES ET DU BIOGAZ EN IMAGE



PARCE QUE NOTRE MISSION COULE DE SOURCE.

LA RÉGIE DES EAUX DU PAYS D'AIX, UN ACTEUR LOCAL ESSENTIEL POUR SON TERRITOIRE

Acteur local essentiel agissant, au quotidien, au service des territoires pour assainir, distribuer et préserver la ressource en eau, la Régie des Eaux du Pays d'Aix a été créée le 1er janvier 2019.

Cet Établissement Public à Caractère Industriel et Commercial (EPIC) assure la gestion du traitement et de la distribution de la ressource en eau et/ou l'assainissement collectif sur 10 communes du Pays d'Aix : Aix-en-Provence, Châteauneuf-le-Rouge, Fuveau, Gardanne, Saint-Antonin-sur-Bayon, Saint-Marc-Jaumegarde, Saint-Paul-lez-Durance, Saint-Estève-Janson, Venelles et Vitrolles.

Elle apporte le savoir-faire et l'engagement d'une grande organisation collective qui a su mutualiser les compétences pour mieux dessiner l'avenir avec, chaque jour, 150 agents qui surveillent, analysent, construisent et entretiennent l'ensemble des usines et des réseaux nécessaires à la gestion du petit cycle de l'eau sur le territoire.

Sur la station d'épuration de la Pioline, la Régie des Eaux du Pays d'Aix prend ainsi en charge l'ensemble du processus allant de la collecte des eaux usées au rejet de l'eau traitée dans la rivière en passant par les étapes de :

- **dégrillage** : l'eau traversant une grille permettant de séparer les gros déchets (plastiques notamment) de l'eau ;
- **dessablage et déshuilage** : l'eau passe dans un bassin de décantation dans lequel le sable et les graviers se déposent au fond et sont ensuite évacués. Puis de l'air est introduit pour que les graisses (huile et produits gras) remontent à la surface de l'eau afin d'être récupérées ;
- **traitement biologique** : de l'air est envoyé dans le bassin pour que les bactéries naturellement présentes dans les eaux usées puissent respirer, se multiplier et décomposer la pollution. En se nourrissant, elles grossissent et s'assemblent pour former des boues. Elles partent ensuite en traitement vers la filière boue (Cf. schéma page précédente) ;
- **clarification** : par décantation, les boues sont séparées de l'eau et tombent au fond du bassin où elles sont récupérées ;
- **traitement tertiaire** : l'eau subit un dernier traitement avant le rejet en milieu naturel afin d'éliminer, notamment et de manière plus poussée, le phosphore.

À NOTER

Le rejet des eaux usées de la STEP s'effectue dans la rivière de l'Arc, classée « zone sensible » pour finir, ensuite, dans l'étang de Berre, **imposant un niveau de traitement le plus contraignant et le plus poussé de France.**

Un laboratoire d'analyse intégré sur le site de la STEP produit **près de 200 bilans / an.**

LES CHIFFRES CLÉS

DE LA RÉGIE DES EAUX DU PAYS D'AIX

LES CHIFFRES CLÉS DE LA RÉGIE DES EAUX DU PAYS D'AIX

10 communes

44 000 abonnés en eau potable et **42 000** abonnés en eaux usées
pour un bassin de vie d'environ 224 000 habitants

150 agents, véritables gardiens d'eau douce

3 agences pour les abonnés

13 usines de potabilisation

12 stations d'épuration

795 km de réseau d'eau potable

745 km de réseau d'assainissement

DU BIOMÉTHANE EN FRANCE

TABLEAU DE BORD : BIOMÉTHANE INJECTÉ DANS LES RÉSEAUX DE GAZ

(AU 1^{ER} TRIM. 2022)

Au 31 mars 2022, en France, 401 installations ont injecté du biométhane, après production et épuration de biogaz, dans les réseaux de gaz naturel.

Leur capacité s'élève à 7 TWh/an, (+ 9 % par rapport à fin 2021).

Une capacité supplémentaire de 560 GWh/an a été installée au cours du 1^{er} trim. 2022, en hausse par rapport au même trimestre de l'année 2021 (342 GWh/an).

Le parc est constitué à 55% de petites installations d'une puissance inférieure à 15 GWh/an, qui représentent 31% de la capacité totale installée.

Les unités de méthanisation cumulent 90% de la capacité totale du parc.

La production de biométhane injecté dans les réseaux continue sa progression. Elle s'établit à 1 514 GWh au 1^{er} trim. 2022 (+79 % par rapport au 1^{er} trim. 2021).

[Données Ministère de la transition et de la cohésion des territoires]