RÉGIE DES EAUX du Pays d'Aix

PARTAGER L'ESSENTIEL.

DOSSIER DE PRESSE

INAUGURATION DES DIGESTEURS DE LA STATION DE LA PIOLINE

I JEUDI 5 NOVEMBRE 2026 I



CONTACT PRESSE : ACCÈS PRESSE / Anne Kramel – 06 25 45 01 00

RÉGIE DES EAUX du Pays d'Aix
PARTAGER L'ESSENTIEL.

SOMMAIRE

COMMUNIQUÉ DE PRESSE page 3

- Une exploitation optimale grâce à la rénovation de la filière digestion ..... page 4
- Une stratégie d'investissement pensée dans l'intérêt des habitants ..... page 4
- Une démarche encore peu répandue ..... page 5

LE PROJET DE RÉNOVATION DES DIGESTEURS ..... page 6

LA RÉGIE DES EAUX DU PAYS D'AIX UN ACTEUR LOCAL ESSENTIEL POUR SON TERRITOIRE ..... page 8

LES CHIFFRES CLÉS ..... page 9

LEXIQUE ..... page 10

LA RÉGIE DES EAUX DU PAYS D'AIX RECYCLE LES BOUES D'ÉPURATION EN BIOGAZ VERT ET LOCAL POUR PRÈS DE 850 FOYERS AIXOIS

Aix-en-Provence, le 5 novembre 2026 l'inauguration de deux digesteurs de la station d'épuration de la Pioline (STEP) dans le cadre du Projet Biogaz marque l'achèvement d'un grand chantier conduit depuis trois ans par la Régie des Eaux du Pays d'Aix.

Cette nouvelle étape importante s'est déroulée ce jour en présence de Patrick ARDIZZONI, Président du Conseil d'Administration de la Régie des Eaux du Pays d'Aix, représentant de Sophie JOISSAINS, Maire d'Aix-en-Provence et de Nicolas ISNARD, Président de la Métropole Aix-Marseille Provence, de Sylvaine DI CARO, Conseillère régionale déléguée à la mémoire des rapatriés d'Afrique du Nord et des harkis, représentant de François de CANSON, Président de la Région Provence-Alpes-Côte d'Azur, Président de la Communauté de communes Méditerranée Porte des Maures la Région Sud Provence-Alpes-Côte d'Azur, de Sophie LASNIER, Cheffe du service des Bouches-du-Rhône et de la Corse de l'Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse, de David LAMBERT, Secrétaire Général et représentant de Jacques WITKOWSKI, Préfet de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur, Préfet de la zone de défense et de sécurité Sud, Préfet des Bouches-du-Rhône.

Mise en service en 2022, l'unité d'épuration du biogaz et de sa valorisation en biométhane avant injection dans le réseau de gaz de la ville va pouvoir tourner à pleine capacité. Grâce à la modernisation des digesteurs, à laquelle s'ajoute celle du gazostockeur, le traitement des boues d'épuration est ainsi renforcé et la quantité de production de biogaz maximisée pour fournir une énergie verte et locale aux habitants.

Ces équipements approvisionneront l'équivalent de 850 foyers aixois. Ils illustrent l'engagement de la Régie des Eaux du Pays d'Aix en faveur de l'économie circulaire mais aussi une stratégie d'investissement durable et continue, axée sur la préservation et la valorisation du patrimoine technique et industriel.

Pour Patrick Ardizzoni, Président du Conseil d'Administration de la Régie des Eaux du Pays d'Aix :

« Avec la rénovation et la remise en service de ces digesteurs, nous poursuivons et amplifions notre démarche de transformer ce qui était autrefois considéré comme un déchet en une ressource énergétique utile à notre territoire.

Le biogaz est une énergie produite ici, consommée localement et issue directement de notre système d'assainissement. Ce projet démontre que les services publics de l'eau et de l'assainissement peuvent être pleinement acteurs de la transition énergétique.

C'est précisément le sens que nous souhaitons donner à l'action de la Régie des Eaux du Pays d'Aix : une écologie pragmatique, utile et mesurable qui ne se contente pas d'afficher des intentions mais qui repose sur des investissements, des innovations et des résultats concrets.

Une Régie en lien direct avec ses usagers et les élus des 12 communes de son territoire, qui garantit un service public performant, accessible et attentif à la bonne utilisation de chaque euro investi ».

UNE EXPLOITATION OPTIMALE GRÂCE À LA RÉNOVATION DE LA FILIÈRE DIGESTION

Collecter, traiter et transformer les eaux usées issues de nos éviers, douches et toilettes en une énergie propre, exploitable et accessible à 850 foyers d'Aix-en-Provence : voilà la performance réalisée par la Régie des Eaux du Pays d'Aix. Dans cette approche d'économie circulaire, des déchets autrefois sans perspective de valorisation deviennent des ressources précieuses pour accélérer la transition énergétique.

Ainsi, quatre ans après l'inauguration de l'unité de production de biogaz de la Station d'Épuration de la Pioline, la Régie des Eaux du Pays d'Aix inaugure aujourd'hui les équipements qui vont lui permettre d'augmenter la capacité de production de biogaz.

Le premier investissement concerne deux des trois digesteurs du site, d'une capacité de 1 860 m^3 et 1 680 m^3. Ces équipements permettent de produire du biogaz en dégradant les boues d'épuration par un processus naturel de digestion biologique, similaire à celui du système digestif humain.

Le second investissement concerne la rénovation du gazostockeur qui assure le stockage du biogaz issu de la digestion et régule son transfert vers l'unité de valorisation. Après épuration, grâce à l'élimination du dioxyde de carbone (CO_2) et du sulfure d'hydrogène (H_2S), le biogaz est transformé en biométhane, puis injecté dans les réseaux pour alimenter les habitants des quartiers de la Pioline, des Milles, de Montclar, de Saint-Joseph et de la Parade.



PHOTO DIGESTEUR RÉNOVÉ

Ce sont jusqu'à 700 000 normo-mètres cube (Nm3) par an qui seront produits pour une recette annuelle attendue par la Régie des Eaux du Pays d'Aix de l'ordre de 700 000 €. Une somme qui participera à l'amortissement de l'investissement dans les cinq à six ans à venir.

UNE STRATÉGIE D'INVESTISSEMENT PENSÉE DANS L'INTÉRÊT DES HABITANTS

Chaque année, la Régie des Eaux du Pays d'Aix investit fortement dans le patrimoine industriel pour entretenir et moderniser ses infrastructures avec un double engagement : préparer l'avenir tout en veillant à la qualité et à la continuité du service rendu quotidiennement aux usagers.

Ainsi, depuis 2025, d'importants investissements ont été réalisés pour moderniser la station en parallèle du projet biogaz.

En 2 ans, la file 1 du traitement biologique (bassin d'aération et clarificateur) ainsi que le traitement tertiaire ont été rénovés. Il s'agit de 2 étapes clés du traitement des eaux usées. Le bassin d'aération permet de traiter la pollution par apport d'oxygène, suivi du clarificateur qui permet traitement biologique permet de séparer l'eau des boues. Le traitement tertiaire, quant à lui, représente la dernière étape de traitement avant le rejet au milieu naturel et traite les matières en suspension et le phosphore.

Entre fin 2026 et 2027, ce sont les secondes files de ces 2 étapes de traitement qui seront rénovées.

UNE DÉMARCHE ENCORE PEU RÉPANDUE

La valorisation des boues d'épuration par la production de biométhane et son injection directe dans le réseau de gaz constitue encore une démarche relativement peu répandue en France et en Provence-Alpes-Côte d'Azur par rapport au gisement potentiel.

Au 1er janvier 2025, selon la base de données SINOE, il était recensé en France 1 730 sites de méthanisation, tous procédés confondus, dont 23 en Provence-Alpes-Côte d'Azur, très loin derrière les régions Grand Est (362), Bretagne (267) et Hauts de France (187) qui valorisent principalement des déchets agricoles pour générer du biogaz.

Selon GRDF Sud-Est, une demi-douzaine en région Provence-Alpes-Côte d'Azur repose sur des STEP (Marseille, Cagnes-sur-Mer, Fréjus, Le Reyran, Avignon…).

L'unité de valorisation de Biogaz de la Station d'épuration de la Pioline est la 2ème unité de méthanisation en station d'épuration des Bouches-du-Rhône en termes de capacité de production.

La rénovation des digesteurs a été financée par la Régie des Eaux du Pays d'Aix pour 2 440 000 € dont l'Agence de l'eau* a fait un crédit d'avance de 925 000 €, celle du gazostockeur a représenté un investissement de 500 000 € pour la Régie.

Le coût de l'unité de valorisation de biogaz est de 2,7 millions d'€ dont 1,249 million d'€ financés par la Régie, 970 500 € par l'Agence de l'Eau, 83 000 € par l'ADEME dans le cadre du plan France Relance 2020 et 400 000 € par la Région Provence-Alpes-Côte d'Azur.

** L'agence de l'eau est un établissement public de l'Etat qui œuvre pour la protection de l'eau et des milieux. Elle perçoit des taxes sur l'eau payées par tous les usagers et les réinvestit auprès des maîtres d'ouvrages (collectivités, industriels, agriculteurs et associations) selon les priorités inscrites dans son programme "Sauvons l'eau 2025-2030". Plus d'information sur www.eaurmc.fr*

PHOTOS PRISES PENDANT LA PÉRIODE DES TRAVAUX





Les travaux de rénovation inaugurés ce 5 novembre 2026 ont démarrés à l'été 2023 sur le digesteur n°2. Le projet portait sur la rénovation successive de deux des trois digesteurs de différentes capacités (1 680 m3 et 1860 m3) sans interrompre l'exploitation de la station.

Présentant divers signes de dégradation qui pouvaient altérer leur fonctionnement, les digesteurs ont été mis à l'arrêt pendant la période de travaux. Le projet portait sur la réfection intérieure, l'isolation thermique et l'étanchéité extérieure, la modernisation des équipements de brassage des boues pour les rendre plus homogènes afin d'améliorer l'efficience du procédé et d'optimiser la production de biogaz.

- En savoir plus sur ces 2 opérations

La même quantité de boues permet désormais de produire beaucoup plus de biogaz que par le passé et donc d'en injecter plus dans le réseau pour augmenter les recettes qui découlent de cette revalorisation (de 500 000 € initialement prévus en 2022 à 700 000 € par an désormais attendus).

Près de 850 foyers aixois vont pouvoir bénéficier d'une alimentation en biométhane, une énergie renouvelable, générée localement et distribuée en circuit court grâce à l'unité de valorisation du biogaz inauguré en 2022 (cf. photo ci-contre).

La production annuelle pourra atteindre jusqu'à 700 000 Nm3.



PHOTOS DU DIGESTEUR 2 RÉNOVÉ





.

PHOTO GAZOSTOCKEUR EN COURS DE RÉNOVATION

Un autre chantier a concerné le gazostockeur afin qu'il puisse assurer sa fonction de manière durable, sûre et fiable : remplacement de sa membrane trop vétuste, reprise de la partie supérieure en béton de l'ouvrage…



Cet équipement joue un rôle de tampon entre les étapes de digestion et d'épuration. Il régule l'acheminement du biogaz afin de garantir une injection continue et régulière dans le réseau.

Cette opération de rénovation a nécessité une organisation rigoureuse de manière à limiter la durée de mise à l'arrêt du gazostockeur, maillon important du circuit de la filière biogaz.

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

Créée le 1er janvier 2019, la Régie des Eaux du Pays d'Aix est un acteur local essentiel au service des territoires.

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 12 communes du Pays d'Aix :

- Aix-en- Provence
- Châteauneuf-le-Rouge
- Coudoux
- Fuveau
- Gardanne
- Puyloubier
- Saint-Antonin-sur-Bayon
- Saint-Estève-Janson
- Saint-Marc-Jaumegarde
- Saint-Paul-lez-Durance
- Venelles
- Vitrolles

Chaque jour, c'est 185 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 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 :

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 **environ 200 bilans / an.**

- ➔ **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.

➔ DE LA RÉGIE DES EAUX DU PAYS D'AIX

- **185** salariés pour un bassin de vie d'environ **245 000** habitants
- **12** communes du Pays d'Aix
- **14** stations d'épuration et **21** usines de potabilisation
- **16 300 000 m3** de volume d'eau potable vendus en 2025
- **3** agences pour les abonnés
- **1 700 km** de réseaux d'eaux usées et d'eau potable
- **52 000** abonnés pour l'eau potable
- **46 000** abonnés pour les eaux usées

➔ DE LA STATION D'ÉPURATION DE LA PIOLINE

- **24 700 m3** sont traités quotidiennement sur la station
- Un fonctionnement **365 jours / an** et **24h/24**
- Une capacité de **165 000** équivalents-habitants
- Le traitement des boues génère chaque année près de **1 570** tonnes de matière sèche pour la station de La Pioline.

➔ C'EST QUOI UN DIGESTEUR ?

Un digesteur fonctionne comme un estomac. On y introduit les boues issues du traitement des eaux usées, que l'on maintient à environ 37 °C et que l'on brasse régulièrement.
Dans cet environnement privé d'oxygène, des bactéries naturellement présentes dégradent la matière organique.
Cette dégradation produit un gaz composé principalement de méthane et de dioxyde de carbone : c'est le biogaz.

➔ C'EST QUOI UN GAZOSTOCKEUR ?

Le gazostockeur est la dernière destination des boues avant conditionnement et compostage.
Il joue le rôle de réservoir tampon pour les boues et également le biogaz, car la production de biogaz varie au cours de la journée : il permet donc de stocker temporairement le gaz avant son épuration, puis son injection dans le réseau.
Il contribue ainsi à maintenir une pression stable et à alimenter l'unité de valorisation de manière régulière.

➔ C'EST QUOI UN CLARIFICATEUR ET UN BASSIN D'AÉRATION ?

Dans une station d'épuration, les bassins d'aération et les clarificateurs jouent un rôle central dans le traitement des eaux usées.
Ensemble, ils permettent d'éliminer une partie de la pollution contenue dans les eaux usées.
Le bassin d'aération est l'étape du traitement biologique. On y injecte de l'air pour apporter de l'oxygène qui va permettre à des micro-organismes naturellement présents de se développer. Ils vont se nourrir des polluants dissous dans l'eau, notamment des matières organiques. On reproduit, de manière contrôlée et accélérée, un phénomène naturel d'autoépuration.
Après cette phase biologique, l'eau est dirigée vers le clarificateur pour être mise au repos. Les micro-organismes et les particules agglomérées forment des boues qui se déposent au fond par gravité. L'eau, devenue plus claire, est récupérée en surface pour poursuivre son traitement.
Ces deux ouvrages fonctionnent en complémentarité : le bassin d'aération traite la pollution, tandis que le clarificateur sépare l'eau épurée des boues produites.

➔ QU'EST-CE QUE LE TRAITEMENT TERTIAIRE ?

Le décanteur permet d'apporter un dernier traitement par un système de lamelles pour ôter les dernières matières en suspension et séparer définitivement les éléments solides et liquides.