



2026

Faire progresser le traitement de l'air, de l'eau et des PFAS

Spécialistes du traitement complexe de l'air, de la purification de l'eau et des solutions PFAS

 **Puragen**

Activated Carbon Evolution

Prendre contact

  solutions@puragen.com



À propos de nous

Puragen est un leader mondial des technologies de charbon actif haute performance, au service des applications liées à l'air, à l'eau, au biogaz et aux procédés industriels. Puragen associe une expertise scientifique approfondie à une offre complète de services pour relever les défis de la purification. Grâce à ses principaux centres opérationnels au Royaume-Uni, aux États-Unis, en France, en Espagne et aux Pays-Bas, nous accompagnons nos clients à chaque étape de leur parcours de filtration, en garantissant fiabilité, conformité réglementaire et efficacité opérationnelle.

Élimination et destruction permanente des PFAS

Puragen propose une technologie primée pour la détection, la capture et la destruction permanente des PFAS, notamment le PFOS, le PFOA et d'autres polluants organiques persistants (POP). Notre gamme de charbons actifs FiltraPure® comprend des qualités spécialement conçues pour l'élimination de la plupart des composés de la famille des PFAS et se montre efficace aussi bien sur les molécules à chaîne courte que sur celles à chaîne longue.

La technologie REACT-Sys® de Puragen permet ensuite une décomposition moléculaire complète des PFAS, assurant leur destruction durable, fiable et définitive. Le charbon actif usagé est recyclé en toute sécurité pour être réutilisé, supprimant ainsi le recours à la mise en décharge ou à l'incinération de déchets dangereux.

Des partenariats au cœur de notre approche

Au centre de notre stratégie se trouve un engagement fort en faveur de partenariats durables et collaboratifs. Nous travaillons en étroite collaboration avec les OEM, les services publics, les exploitants industriels et les prestataires de services environnementaux afin de développer des solutions sur mesure à base de charbon actif répondant à l'évolution des exigences réglementaires et des performances attendues. Cette approche partenariale repose sur une solide expertise technique : les chimistes et ingénieurs primés de Puragen fournissent un accompagnement analytique avancé et des conceptions adaptées à chaque application, garantissant à chaque client le choix optimal du charbon actif et de la configuration système la plus appropriée. Les capacités de Puragen couvrent l'ensemble du cycle de vie du charbon actif. Nous proposons une large gamme de produits destinés à de nombreuses applications, depuis l'élimination des PFAS dans le traitement municipal et industriel de l'eau jusqu'à la réduction du H₂S et des COV dans les unités de valorisation du biogaz. Puragen exploite également l'une des plus importantes flottes européennes de filtres mobiles en location, offrant des unités de filtration modulaires, prêtes à l'emploi qui réduisent les temps d'arrêt tout en supprimant la manipulation du charbon actif sur site pour les clients ayant besoin de solutions temporaires ou permanentes.

La durabilité au cœur de nos opérations

L'un des piliers de notre proposition de valeur repose sur un modèle durable en boucle fermée. Nous exploitons l'un des réseaux de réactivation thermique les plus avancés d'Europe, permettant de recycler et de réutiliser le charbon actif usagé en toute sécurité.

Grâce à nos lignes de réactivation dédiées « green », « amber » et à forte teneur en soufre, Puragen est en mesure de traiter une grande variété de charbons actifs provenant des secteurs industriels, environnementaux et de l'eau potable, tout en réduisant l'empreinte carbone de plus de 90 % par rapport à la production, à l'utilisation et à l'élimination de charbons actifs vierges.

Des services intégrés pour des performances fiables

Au-delà de la réactivation, nous proposons des services logistiques intégrés, des prestations complètes sur site ainsi qu'un accompagnement global en matière de maintenance et d'optimisation des installations fixes de filtration. Nos équipes d'ingénierie conçoivent, fabriquent et installent des systèmes de filtration, tandis que nos démarches qualité, sécurité et conformité respectent les normes ISO 9001, ISO 14001 et ISO 45001 à l'échelle de l'entreprise. Cette approche garantit une qualité constante, une responsabilité environnementale renforcée et une sécurité opérationnelle optimale pour chaque projet.

Des solutions de purification complètes

Du contrôle des COV et des odeurs dans le traitement de l'air à l'élimination des PFAS, des matières organiques dissoutes et des sous-produits de désinfection dans le traitement de l'eau, en passant par la protection des installations d'énergie renouvelable dans la production de biogaz et de biométhane, Puragen fournit des solutions de purification complètes et éprouvées.

En associant excellence scientifique et innovation dans l'ingénierie du charbon actif, Puragen se positionne comme un partenaire de confiance sur le long terme pour fournir à ses clients des solutions plus propres, plus sûres et plus durables.

Votre partenaire de confiance en purification



Traitement de l'air

Maîtrisez les COV, les composés soufrés (y compris le H_2S), les odeurs, le mercure et les émissions industrielles complexes grâce à des solutions en charbon actif spécialement conçues pour les environnements d'exploitation les plus exigeants.



PFAS et POP

Des solutions complètes de traitement des PFAS pour l'eau potable, les eaux usées, les eaux souterraines et les émissions atmosphériques, fondées sur notre approche éprouvée : Rechercher - Capturer - Détruire.



Biogaz et biométhane

Des solutions de purification spécialisées permettant d'éliminer le H_2S , les siloxanes et d'autres COV tout en contribuant à une production fiable d'énergie renouvelable et à la valorisation du biométhane.



Solutions complètes sur l'ensemble du cycle de vie

De la conception du procédé à l'installation, en passant par la gestion des médias filtrants, la surveillance, la réactivation et le remplacement, Puragen propose un accompagnement complet tout au long du cycle de traitement.



Réactivation primée

L'un des réseaux de réactivation du charbon actif en boucle fermée les plus avancés d'Europe, permettant de restaurer le charbon actif usagé pour sa réutilisation tout en réduisant les émissions de CO_2 sur l'ensemble du cycle de vie de plus de 90 % par rapport au charbon vierge.



Expertise technique et innovation

Des investissements continus dans les technologies, l'ingénierie et l'expertise technique pour aider nos clients à anticiper les évolutions réglementaires, les contaminants émergents et les défis opérationnels.

Solutions de traitement de l'air

Les émissions atmosphériques représentent aujourd'hui l'un des principaux défis environnementaux auxquels l'industrie est confrontée. Qu'il s'agisse du traitement des émissions de procédé, des odeurs, des fumées industrielles ou des flux liés aux énergies renouvelables, les exploitants doivent gérer des mélanges de contaminants de plus en plus complexes tout en respectant des limites d'émission toujours plus strictes.

Puragen conçoit et fournit des solutions complètes de traitement de l'air adaptées à chaque application. En associant des systèmes de filtration conçus sur mesure, des technologies avancées de charbon actif et une expertise technique spécialisée, nous éliminons des contaminants industriels complexes tels que les COV, les composés BTEX, les solvants, le sulfure d'hydrogène (H₂S), les siloxanes, les PFAS, l'ammoniac, le mercure, le formaldéhyde tout en aidant nos clients à atteindre une conformité réglementaire durable et des performances opérationnelles optimales sur le long terme.



Émissions atmosphériques industrielles

- COV & odeurs
- Solvants organiques
- Industrie chimique
- Production pharmaceutique
- Conformité aux conclusions MTD WGC et à l'IED 2.0



Maîtrise des émissions de PFAS

- Captage des PFAS gazeux
- Fabrication de produits fluorochimiques
- Émissions de procédés industriels
- Systèmes d'adsorption conçus sur mesure



Énergies renouvelables

- Sulfure d'hydrogène (H₂S)
- Élimination des siloxanes
- Élimination des COV
- Valorisation du biométhane
- Protection des moteurs de cogénération (CHP)

[Lire les études de cas](#)

Solutions de traitement des PFAS

Les PFAS constituent aujourd'hui l'un des défis environnementaux qui évoluent le plus rapidement à l'échelle mondiale, entraînant un renforcement constant de la réglementation dans les domaines de l'eau, des eaux usées et des émissions industrielles. Puragen propose des solutions complètes de traitement des PFAS grâce à son approche primée Rechercher - Capturer - Détruire, en accompagnant les organisations tout au long du cycle de traitement.



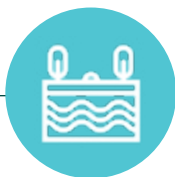
Eau potable

Protégez la santé publique grâce à des systèmes performants de charbon actif conçus pour assurer une conformité réglementaire constante.



Eaux usées

Réduisez les concentrations de PFAS avant rejet tout en répondant aux exigences des autorisations environnementales.



Eaux souterraines et assainissement environnemental

Déployez rapidement des systèmes mobiles de traitement pour les sites contaminés.



Émissions atmosphériques

Capturez les PFAS gazeux issus des procédés industriels grâce à des solutions de charbon actif spécifiquement développées pour les émissions fluorochimiques.

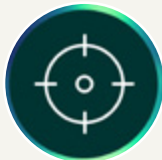
Les solutions conventionnelles de traitement des PFAS permettent souvent de capturer les contaminants sans les détruire, transférant ainsi le problème vers la mise en décharge ou d'autres filières de gestion des déchets dangereux. À l'inverse, l'approche de Puragen propose une solution complète couvrant l'ensemble du cycle de vie du traitement, en associant une adsorption haute performance des PFAS à des technologies avancées de réactivation permettant leur destruction et leur minéralisation permanentes, tout en assurant la réutilisation sécurisée du charbon actif. Cette approche en boucle fermée réduit la production de déchets, limite l'impact environnemental et favorise la conformité réglementaire sur le long terme.



Notre approche

Lire les études de cas

Rechercher



Comprendre le défi PFAS constitue la première étape vers un traitement efficace.

- Analyses avancées en laboratoire pour identifier et quantifier les composés PFAS
- Sélection experte des médias filtrants selon la chimie de l'eau, les profils d'émissions atmosphériques et les objectifs de traitement

Capter



Des solutions conçues pour maximiser les performances d'élimination des PFAS.

- Charbons actifs haute performance spécialement développés pour les PFAS
- Chimie de surface optimisée pour améliorer l'adsorption et prolonger la durée de vie du média
- Systèmes de filtration conçus pour garantir efficacité et fiabilité
- Performances démontrées dans l'eau potable, les eaux usées et les applications industrielles

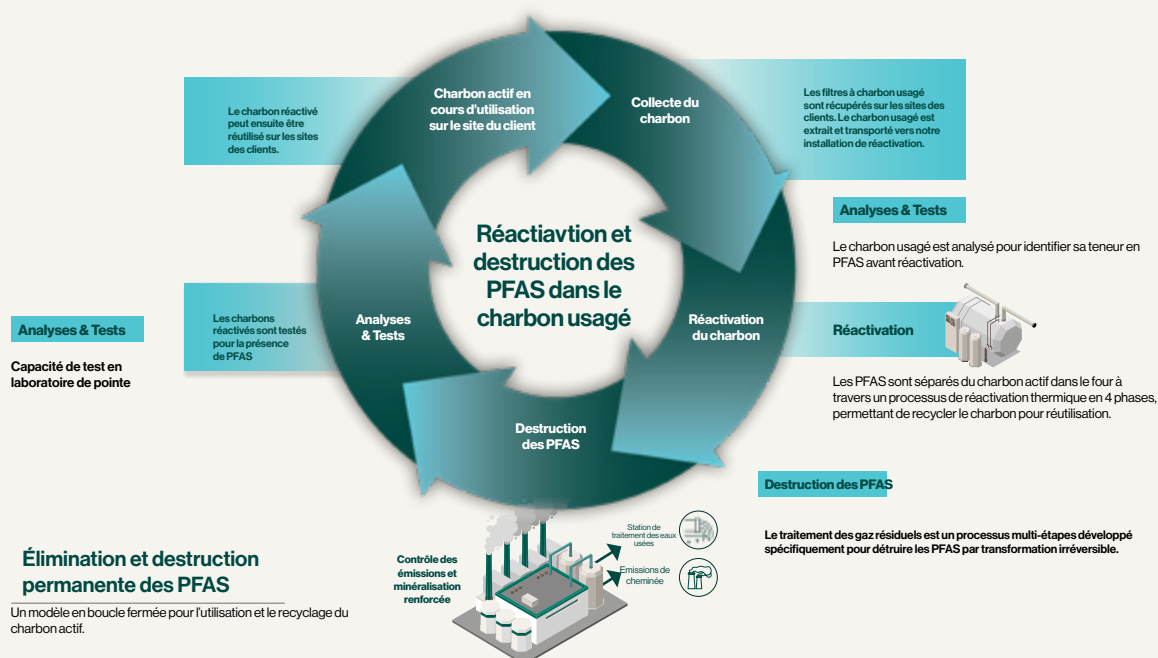
Détruire



Fermer la boucle grâce à une destruction permanente des PFAS.

- Réactivation thermique avancée permettant de détruire et minéraliser les PFAS tout en régénérant le charbon actif
- Procédé multi-étapes intégrant fours rotatifs, oxydation thermique et contrôle des émissions
- Destruction validée indépendamment sans émission détectable de PFAS
- Approche circulaire réduisant les déchets, les coûts du cycle de vie et l'impact environnemental

Puragen propose une solution complète couvrant l'identification des contaminants, leur traitement, la gestion des médias filtrants, la destruction des PFAS et la réutilisation du charbon actif, offrant ainsi une approche durable pour la gestion à long terme des PFAS.



Biogaz & biométhane

Biométhane et solutions d'énergie renouvelable

Alors que la production d'énergie renouvelable continue de se développer, la qualité du gaz et la protection des infrastructures critiques deviennent des enjeux majeurs. Puragen propose des solutions spécialisées permettant d'éliminer les principaux contaminants présents dans le biogaz et le biométhane afin de maximiser la production de gaz renouvelable, d'améliorer la fiabilité des installations et de répondre aux spécifications d'injection dans les réseaux.



Sulfure d'hydrogène

Protection des moteurs de cogénération et des équipements d'épuration grâce à l'élimination du H₂S corrosif, prolongeant la durée de vie des équipements et réduisant les coûts de maintenance.



Siloxanes

Protection des moteurs, turbines et équipements en aval par l'élimination des siloxanes, réduisant les dommages liés à la silice et les coûts de maintenance.



Élimination des COV

Suppression des composés organiques volatils qui affectent la qualité du gaz, les performances des équipements et la conformité environnementale.



Valorisation du biométhane

Optimisation des procédés de valorisation grâce à des systèmes de filtration conçus sur mesure et à des technologies de charbon actif adaptées aux applications de biométhane.



Réactivation du charbon actif fortement chargé en soufre

Puragen exploite l'un des rares procédés de réactivation capables de traiter en toute sécurité des charbons actifs présentant une teneur en soufre supérieure à 30 %. En restaurant le charbon actif usagé pour sa réutilisation, nous supprimons la nécessité d'une élimination en filière dangereuse, réduisons les émissions sur l'ensemble du cycle de vie et favorisons une véritable économie circulaire.



Gestion circulaire du charbon actif

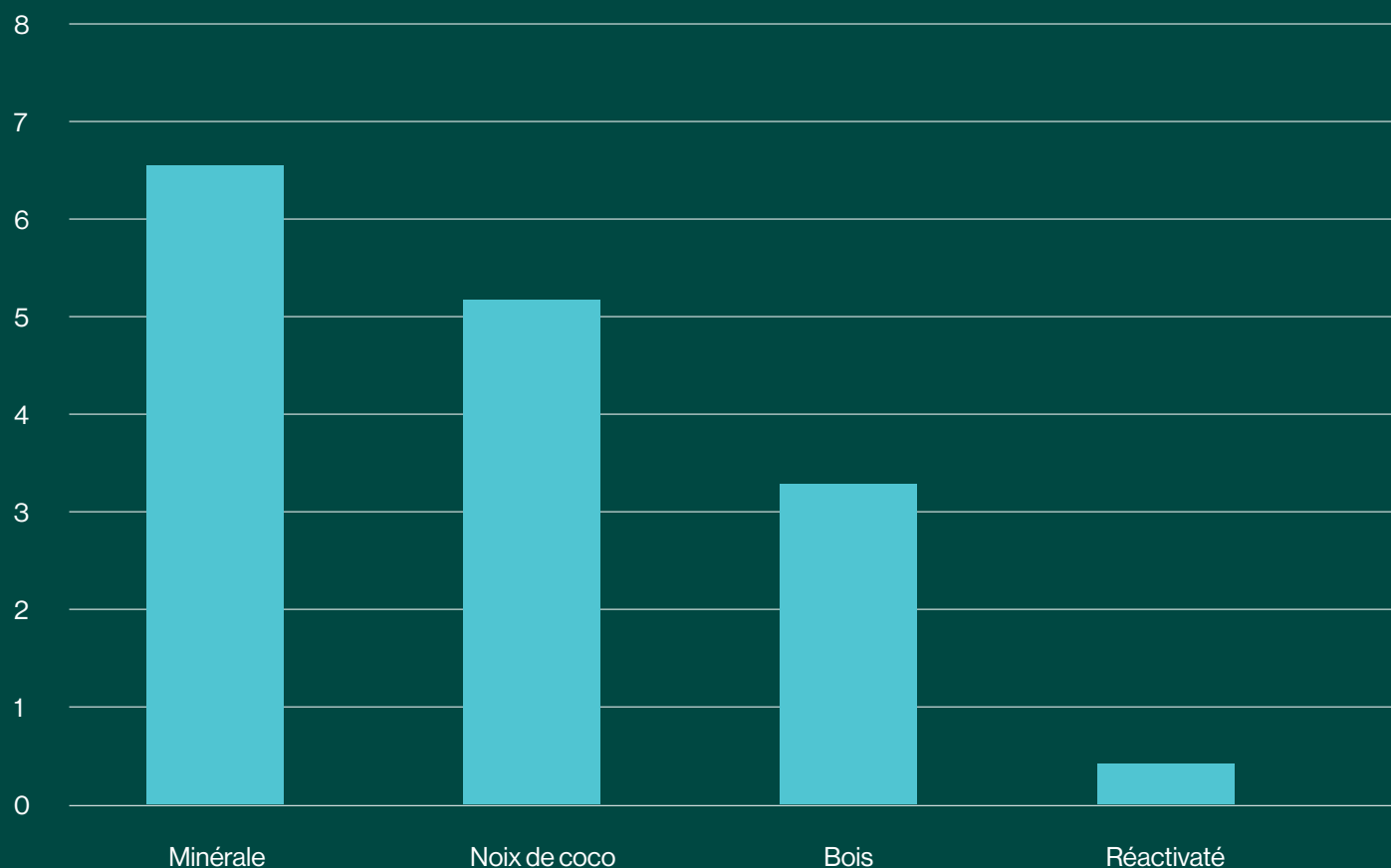
La capacité de réactivation de Puragen permet de récupérer, recycler et remettre en service le charbon actif usagé, réduisant considérablement les déchets et les émissions sur l'ensemble du cycle de vie.

Nous nous engageons à :

- Promouvoir les charbons actifs issus de matières premières durables telles que la coque de noix de coco et le bois
- Encourager l'utilisation de charbons actifs réactivés afin de réduire significativement les émissions de CO₂
- Favoriser la réactivation plutôt que l'élimination du charbon actif usagé
- Mettre en œuvre des pratiques d'emballage sans mise en décharge
- Utiliser des systèmes de réutilisation de l'eau en boucle fermée

Réduction de eCO₂ grâce à la réactivation*

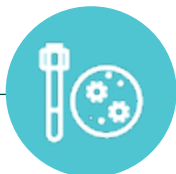
MT eCO₂ par MT charbon actif d'origine



*concernant l'utilisation et l'élimination des grades vierges

Expertise technique et innovation

Chaque défi de traitement est unique. Puragen travaille en partenariat avec ses clients pour développer des solutions de purification adaptées à chaque application, à chaque exigence opérationnelle et à chaque objectif de conformité.



Sélection du charbon actif

Choix du média adapté selon la chimie des contaminants, les conditions d'exploitation et les performances attendues.



Analyses de laboratoire

Capacités analytiques avancées pour caractériser les contaminants, évaluer les performances de traitement et optimiser la sélection des médias filtrants.



Conception des procédés et des systèmes

Expertise en ingénierie, modélisation des procédés et analyses CFD pour optimiser la conception des installations, la distribution des flux et l'efficacité de l'adsorption.



Essais pilotes

Validation sur site des performances de traitement afin de réduire les risques projets et d'optimiser la conception des installations à grande échelle.



Solutions mobiles de traitement

Déploiement rapide de systèmes temporaires pour les essais, les interventions d'urgence, les arrêts de maintenance et les projets de traitement de longue durée.



Optimisation des performances

Surveillance, assistance technique et gestion des médias filtrants afin de maximiser les performances d'adsorption, prolonger la durée de vie du charbon actif et réduire les coûts d'exploitation.



Support réglementaire

Accompagnement technique pour répondre aux évolutions réglementaires, aux exigences des autorisations environnementales et aux obligations de conformité.

Prendre
Contacte



Talk to a purification
expert today

solutions@puragen.com

puragen.com



Discutez avec l'un de nos expert
en purification dès aujourd'hui

Prendre contacte



solutions@puragen.com