

BIOCH4NGE®

LE CHANGEMENT EST ARRIVÉ
AVEC LE BIOMÉTHANE DE BIOCH4NGE®.





LE CHANGEMENT EST ARRIVÉ.

Acompagner avec leurs propres compétences et technologies les entreprises qui veulent accroître leur compétitivité, tout en économisant l'énergie et en limitant les émissions dans l'environnement. Depuis 1981, telle est la mission d'AB. Un parcours sous le signe de l'innovation continue, qui après nous avoir amené à acquérir le leadership mondial dans la réalisation complète d'installations de cogénération biogaz et gaz naturel, nous

projette aujourd'hui vers un nouveau défi : offrir des solutions clés en main pour la production de biométhane. Pour nous chez AB, le développement durable est un engagement prioritaire qui ne connaît pas de répit. Une façon d'être et d'opérer afin d'améliorer le monde d'aujourd'hui, le regard porté vers le futur. **Avec BIOCH4NGE® le changement est arrivé. Nous voulons à présent le partager avec vous.**

**AB : L'EXPÉRIENCE DU LEADER
DE LA COGÉNÉRATION AU SERVICE
DU DÉVELOPPEMENT DES SYSTÈMES
DANS LE DOMAINE DU
UNE ENERGIE DURABLE.**

Avec quelques **1.550 installations** et un total de quelques **1.750 MW** installés, AB est le leader mondial des solutions de durabilité énergétique : cogénération à partir de méthane et de biogaz, biométhane et du traitement des émissions atmosphériques et possède une solide expérience dans la conception, la production, l'installation la maintenance de solutions d'usines d'excellence absolue.



LES SERVICES AB POUR LE BIOMÉTHANE

INGÉNIERIE DE L'OFFRE

Étude de faisabilité technique - économique

ASSISTANCE PROCÉDURE D'AUTORISATION

Assistance durant la phase d'autorisation du projet

ANALYSE DE LA QUALITÉ DU BIOGAZ

Monitoring de la composition du biogaz par le biais d'analyseurs en continu et d'analyses périodiques spécifiques

CONCEPTION

140 Ingénieurs | Ingénierie électrique | Ingénierie mécanique | Ingénierie de projets

PRODUCTION

Superficie de 34.000 m², dont 26 000 m² couverts | Entrepôt automatisé | Technologie de peinture à l'eau | Standardisation des processus

INSTALLATION

Raccordement hydraulique, mécanique et électrique avec les connexions du client | Délais réduits d'installation et de mise en route en chantier

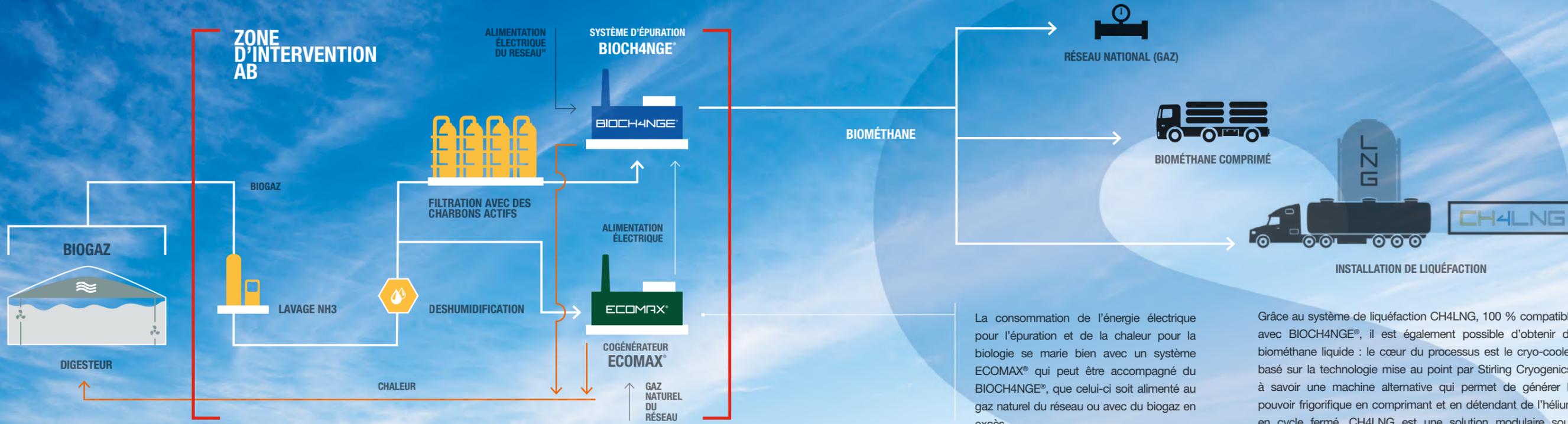
SOFTWARE DE CONTRÔLE

Choix des prestations de service | Monitoring des conditions de fonctionnement | Monitoring de la rentabilité de l'installation | Connexion à distance via des réseaux de données / Internet

SERVICE

Couverture globale du territoire | Disponibilité 365 jours par an | AB Service Competence Center

BIOGAZ ET GAZ NATUREL :
UNE ÉNERGIE DURABLE,
PROGRAMMABLE, EFFICACE
ET RENTABLE.



La consommation de l'énergie électrique pour l'épuration et de la chaleur pour la biologie se marie bien avec un système ECOMAX® qui peut être accompagné du BIOCH4NGE®, que celui-ci soit alimenté au gaz naturel du réseau ou avec du biogaz en excès.

Grâce au système de liquéfaction CH4LNG, 100 % compatible avec BIOCH4NGE®, il est également possible d'obtenir du biométhane liquide : le cœur du processus est le cryo-cooler, basé sur la technologie mise au point par Stirling Cryogenics, à savoir une machine alternative qui permet de générer le pouvoir frigorifique en comprimant et en détendant de l'hélium en cycle fermé. CH4LNG est une solution modulaire sous container également disponible pour les petites tailles, avec des valeurs de CAPEX et OPEX compétitives pour les petites tailles, fonctionnement plug in et aucune consommation de N2.

INTRANTS



LISIER ET FUMIER DE VACHES ET COCHONS



FRACTION ORGANIQUE DES DÉCHETS URBAINS



BOUES D'ÉPURATION



FIENTES



CANNE À SUCRE



BOUES ET DÉCHETS DE PAPETERIES



DÉCHETS DES ABATTOIRS ET DE L'INDUSTRIE DE LA TRANSFORMATION DE LA VIANDE



DÉCHETS DES PROCESSUS INDUSTRIELS AGRO-ALIMENTAIRES



BIOMASSE LIGNOCELLULOSIQUE



PAILLE DE RIZ, MAIS ET BLÉ

BIOCHANGE® : NOTRE SOLUTION.

DISSIPATEUR DE CHALEUR
POUR COMPRESSEURS

SYSTEME
DE VENTILATION

FILTRES À
CHARBON ACTIF

MEMBRANES

COMPRESSEUR
INTERMEDIAIRE

SKID DU TRAITEMENT
DU BIOGAZ

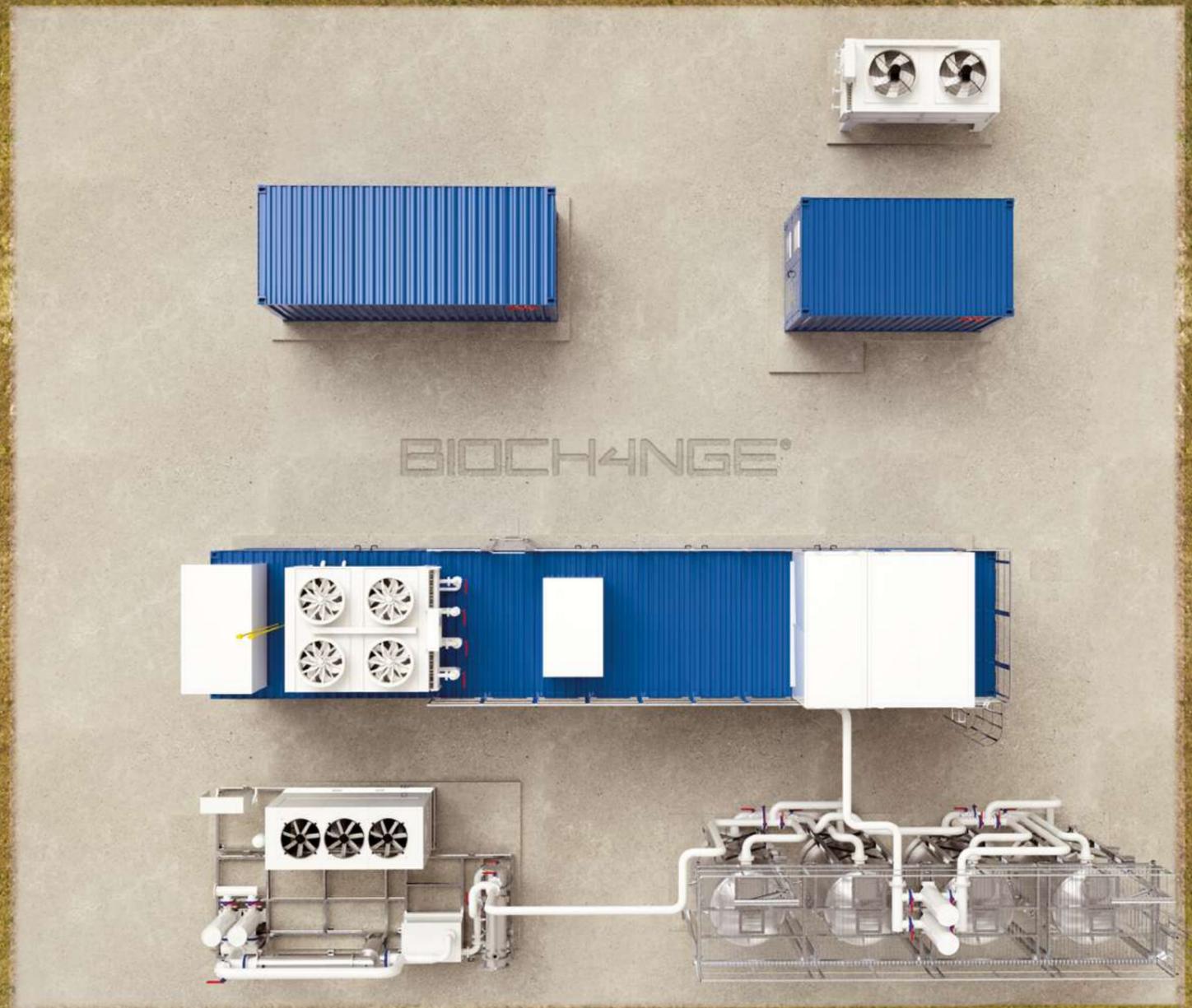
CONTROL
ROOM

COMPRESSEUR
PRINCIPAL



DÉCOUVREZ TOUS LES DÉTAILS
DU PRODUIT DANS LE RENDU VIDÉO 3D

UN SYSTÈME EFFICIENT
POUR LA PRODUCTION DE
BIOMÉTHANE.



Le biogaz provenant du digesteur anaérobie est chargé d'eau et de substances polluantes qui doivent être retirées afin de garantir le bon fonctionnement du système épuration et d'obtenir un biométhane conforme à l'injection dans le réseau. La première phase du processus est dédiée à cette purification. Premièrement, le flux est traité dans le système de « Traitement biogaz » à travers une première filtration, ainsi que l'élimination de l'eau, condensée par refroidissement par le biais d'un échangeur approprié à l'eau réfrigérée. Le gaz déshumidifié est comprimé, refroidi ultérieurement, à travers un second échangeur et envoyé à la phase successive de traitement, aux charbons actifs, dans des conditions de pression et de température optimales. Traversant le lit de charbons actifs, le

biogaz est épuré des polluants encore présents (H_2S , COV). La configuration des charbons, en version « Lead-Lag », permet une flexibilité maximum par le biais d'une série de valves qui favorisent l'inversion des flux, le bypass et le sectionnement du filtre unique, garantissant ainsi la fiabilité et la continuité du service. Le biogaz pré traité et purifié est ainsi prêt pour la véritable épuration, à savoir la séparation du méthane du gaz carbonique: le gaz est comprimé afin qu'il puisse traverser plus de stades de membranes qui séparent le CO_2 du CH_4 . Le processus est ainsi optimisé en termes de consommation et permet d'obtenir un biométhane aux caractéristiques souhaitées pour les divers usages, tout en maximisant l'efficacité de récupération du CH_4 du biogaz.

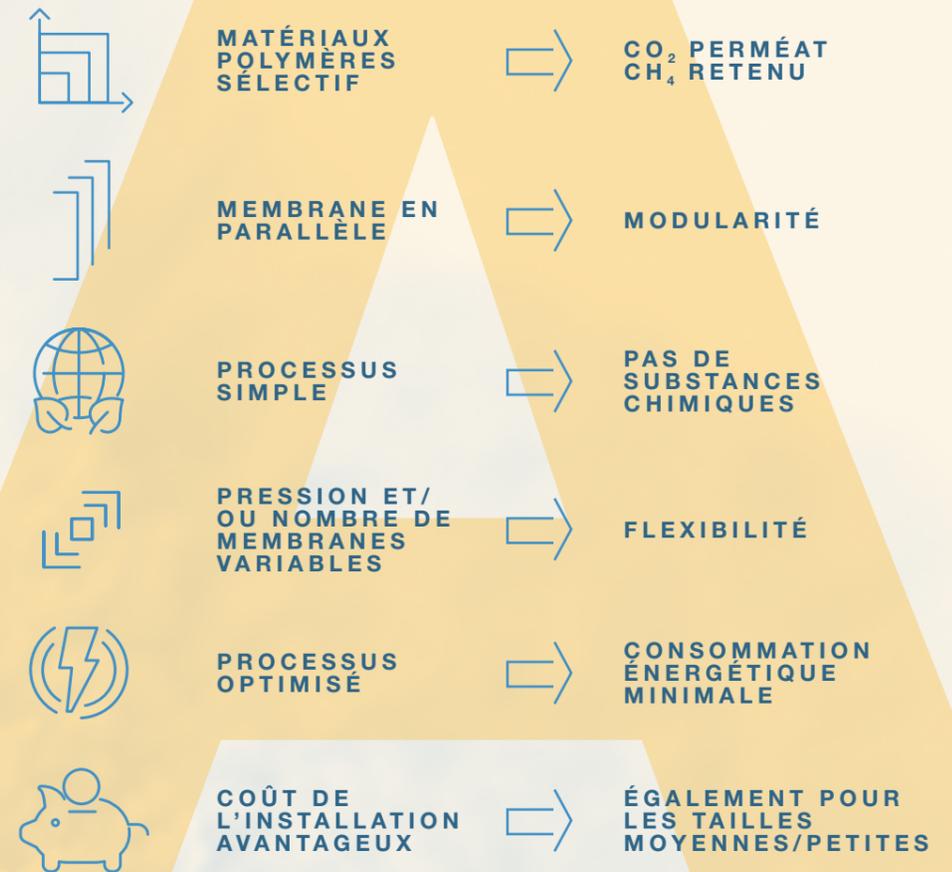


BIOMÉTHANE POUR LE SECTEUR AGRICOLE / DECHETS MENAGERS / AGRO-INDUSTRIEL / STEP.

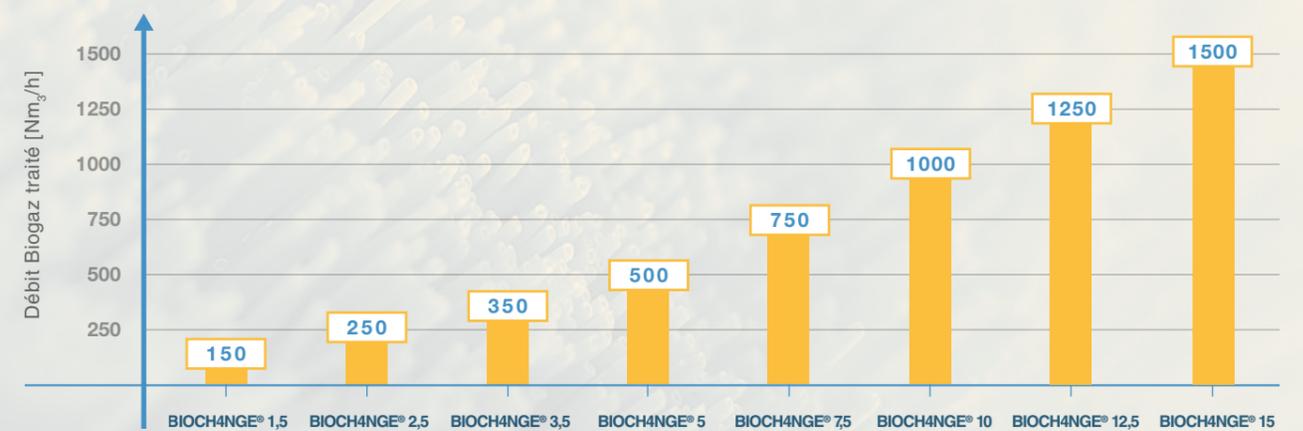
Différentes technologies d'épuration sont actuellement disponibles sur le marché pour le biométhane; elles se basent sur les divers principes chimico-physiques liés à la séparation des gaz. AB a choisi le système à membranes, le plus diffusé au monde, constitué de matériaux polymères qui présentent une perméabilité sélective utile pour la séparation entre le CH₄ et le CO₂. Le gaz prétraité est comprimé en plusieurs phases et envoyé à différents stades de membranes afin d'optimiser le fonctionnement; deux stades en série garantissent le respect des spécificités du réseau tandis qu'un troisième stade est dédié à l'optimisation de la récupération du méthane et en

même temps à la limitation de son émission dans l'atmosphère. Grâce à la gestion indépendante des compresseurs, le système de contrôle est en mesure de moduler les pressions opératives des stades de séparation de façon à garantir les prestations requises avec le moins de consommation énergétique possible. Les autres avantages sont la simplicité du processus (sans phases intermédiaires ni utilisation de substances chimiques ou de consommation), la modularité et la flexibilité élevées qui permettent un fonctionnement aussi à charge partielle (idéal pour les agrandissements éventuels futurs de l'installation).

LES AVANTAGES EN SYNTHÈSE



GAMME DE PRODUITS



SERVICE : UN CHOIX STRATÉGIQUE POUR AVOIR LA CERTITUDE DU RETOUR SUR INVESTISSEMENT.

Grâce à notre équipe de techniciens spécialisés présents dans le monde entier, AB assure la maintenance constante de chaque installation réalisée pendant l'intégralité de son cycle de vie.

Les avantages offerts par AB Service commencent avec l'installation du système :

- un unique interlocuteur pour chaque exigence

- monitoring à distance et diagnostic en ligne
- disponibilité et fourniture de pièces détachées d'origine
- présence capillaire du personnel à proximité des sites
- réseau d'entrepôts pièces détachées
- garantie de temps d'intervention minimales dans l'entreprise pour les réparations, les mises à jour et les révisions.

+1.300

H24

Installations
assistées et
contrôlées

Active 24h sur 24,
365 jours par an

LE CYCLE D'ENTRETIEN

01

Contrats d'entretien

La personnalisation des contrats satisfait chaque demande spécifique, assurant de la disponibilité et des rendements élevés pendant toute la durée de vie de l'installation, avec l'avantage d'une performance excellente.

02

Mise en service

Les spécialistes d'AB assurent l'installation et la mise en service de l'installation conformément aux exigences.

03

Cours de formation continue

AB accompagne dès maintenant les techniciens du client avec une formation dédiée afin d'assurer la mise en oeuvre et le fonctionnement maximal de l'installation.

04

Monitoring à distance et diagnostic en ligne

Structure active 24h sur 24, 365 jours par an, afin de garder l'installation constamment sous contrôle avec l'activation du service de diagnostic et l'assistance à distance de la Control Room.

05

Assistance sur site

Grâce à l'étendue du service, les techniciens d'AB Service, en contact étroit avec le personnel du client, garantissent des interventions très rapides et ponctuelles.

06

Pièces de rechange d'origine

Le Service AB utilise uniquement des pièces de rechange d'origine pour tous les composants de l'installation, assurant ainsi une durée et fiabilité maximales.

Les avantages qu'une installation de biométhane BIOCH4NGE® est en mesure d'offrir à ceux qui choisissent AB pour sa conception, réalisation, mise en marche et assistance sont multiples.



Produit industriel

BIOCH4NGE® est entièrement conçue et réalisée par AB, pré-montée dans notre usine d'Orzinuovi et testée avant l'expédition vers le lieu d'installation.



Solution modulaire outdoor

BIOCH4NGE® est une solution conçue pour être installée à l'extérieur ; disponible dans différentes tailles, elle garantit la modularité la plus élevée.



Compacité

Extrêmement compacte, BIOCH4NGE® a été conçue dans tous ses aspects pour minimiser l'installation et simplifier les opérations d'entretien.



Plug & play

L'installation de BIOCH4NGE® est rapide et ne nécessite pas d'interventions de gros oeuvre.



Flexibilité

BIOCH4NGE® est une solution flexible aussi bien au niveau des exigences de qualité du gaz produit que du gaz qui est émis dans l'atmosphère ; en associant d'autres systèmes pour éliminer complètement les émissions de CH₄.



Contrôle à distance

BIOCH4NGE® est dotée d'un système de monitoring et de supervision centralisé, réalisé et géré par AB, qui permet le contrôle à distance de tous les paramètres de l'installation.



Full service

AB assure un service d'entretien après-vente en version « Full Service » qui prévoit l'assistance 24h sur 24, 365 jours par an, le monitoring à distance de l'installation et la disponibilité des pièces de rechange d'origine.



BIOCH4NGE® + ECOMAX®

BIOCH4NGE® s'intègre parfaitement avec les installations de cogénération, créant de cette manière un système énergétique « totalement durable ».

TOUS LES PLUS DE LA
SOLUTION AB
BIOCH4NGE®.



www.cogenerationchannel.com

Le premier et unique canal web vidéo entièrement dédié au monde de la COGÉNÉRATION dans toutes ses applications.

**HISTORIQUE DE CAS ET MEILLEURES PRATIQUES DU MONDE ENTIER
PLUS DE 1.000 VIDÉOS**



www.biogaschannel.com

Le premier et unique canal web vidéo entièrement dédié au monde du BIOGAZ dans toutes ses applications.

**HISTORIQUE DE CAS ET MEILLEURES PRATIQUES DU MONDE ENTIER
PLUS DE 1.200 VIDÉOS**

BIOCH4NGE®
f r . b i o c h 4 n g e . c o m



AB ENERGY FRANCE SARL
14 Rue du Passavent
35770 Vern-sur-Seiche - France
T +39 030 9400100
F +39 030 9400126
abenergyfrance@gruppoab.com
www.gruppoab.com

