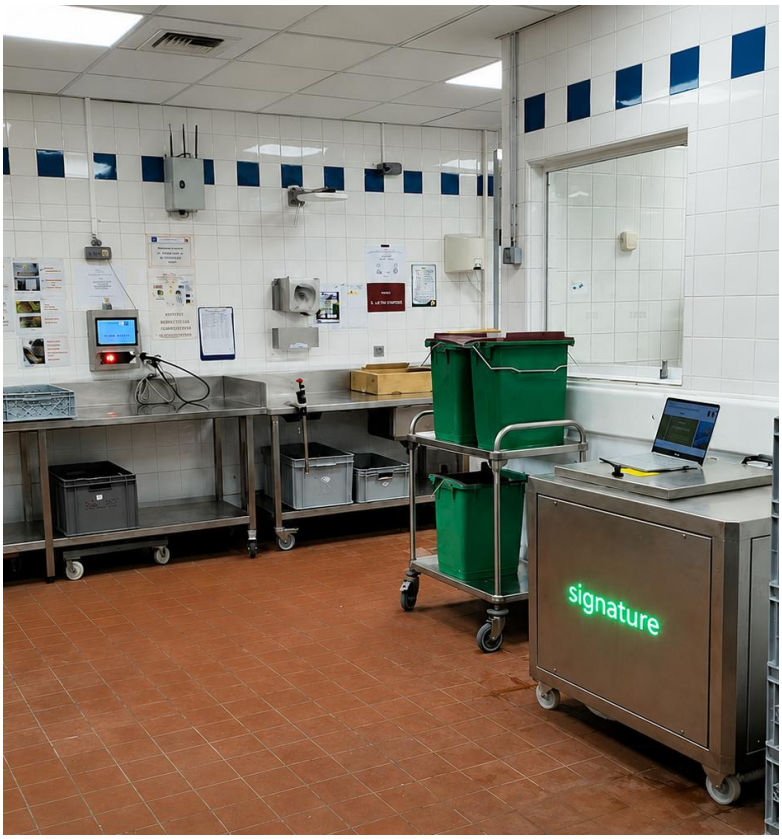
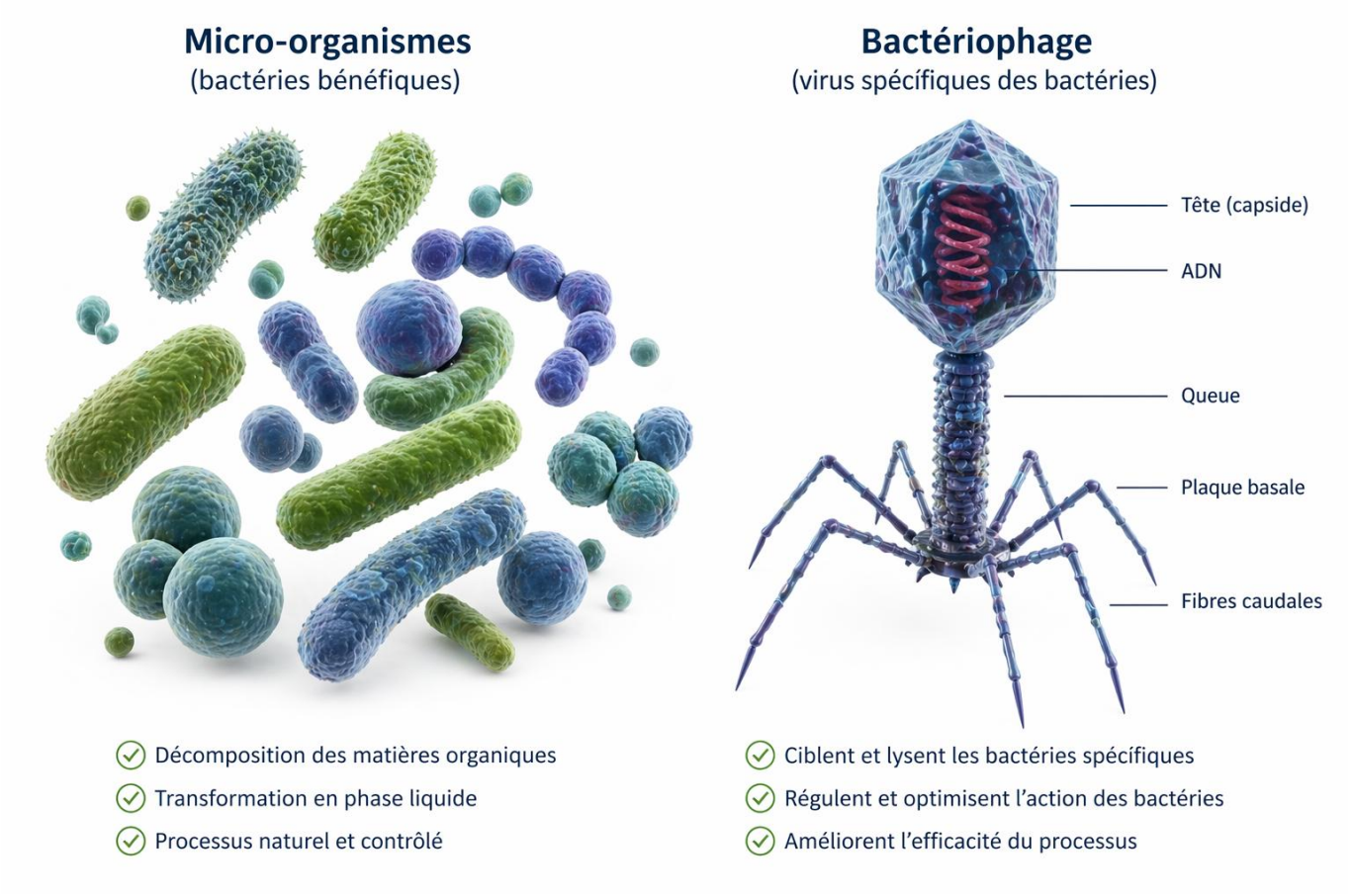
AQUA®

Une solution industrielle pour transformer les biodéchets alimentaires directement sur site en une phase liquide issue d'un procédé biologique maîtrisé, tout en simplifiant la gestion quotidienne des biodéchets.

Une solution industrielle pour traiter les biodéchets alimentaires directement sur site, réduire les flux à évacuer et maîtriser leur gestion.

Restauration collective • Santé • Hôtellerie • Restauration • Collectivités • Agroalimentaire





1. AQUA en bref

Une réponse concrète à la gestion quotidienne des biodéchets

Les biodéchets alimentaires sont produits chaque jour. Leur stockage, leur manutention et leur évacuation représentent une contrainte opérationnelle pour les établissements qui en génèrent.

AQUA apporte une réponse industrielle : les biodéchets sont triés à la source puis introduits dans un procédé biologique qui les transforme en une phase liquide, dans une installation conçue pour fonctionner au plus près du lieu de production.

LE POSITIONNEMENT AQUA

Moins de biodéchets à stocker. Moins de manutentions. Une transformation directement sur site et une gestion du flux liquide intégrée au projet.

Les bénéfices AQUA

- Transformer les biodéchets en effluent biodégradable et réduire fortement les volumes de matières solides à gérer.
- Limiter les manutentions internes et les contraintes de stockage.
- Réduire potentiellement les rotations et coûts de collecte selon les volumes traités.
- Traiter les biodéchets directement au plus près de leur lieu de production.
- Automatiser le fonctionnement et suivre les données de traitement.
- Intégrer une solution concrète dans une démarche RSE et de maîtrise des flux.



2. UNE NOUVELLE FAÇON DE GÉRER VOS BIODÉCHETS

Le tri à la source constitue la première étape du dispositif

Le tri à la source permet de séparer les biodéchets des autres flux et de faciliter leur prise en charge dans une solution adaptée. AQUA intervient ensuite directement sur le site de production.

AQUA intervient après le tri à la source : les biodéchets sont séparés des autres flux puis traités directement sur site. Le procédé transforme la charge organique en une phase liquide issue du traitement biologique, ce qui permet de réduire fortement les volumes solides à stocker et à évacuer.

UNE INTÉGRATION ÉTUDIÉE DÈS LA CONCEPTION

BioProcess Solutions analyse les volumes, les entrants, le procédé, l'installation et la destination du flux liquide afin de définir une configuration adaptée au conditions applicables au site.

- Tri des biodéchets directement au lieu de production.
- Traitement du flux organique sur site.
- Réduction des volumes de biodéchets à stocker et transporter.
- Traçabilité des quantités traitées selon la configuration.
- Étude de la gestion du flux liquide en fonction des caractéristiques du site et de l’installation.

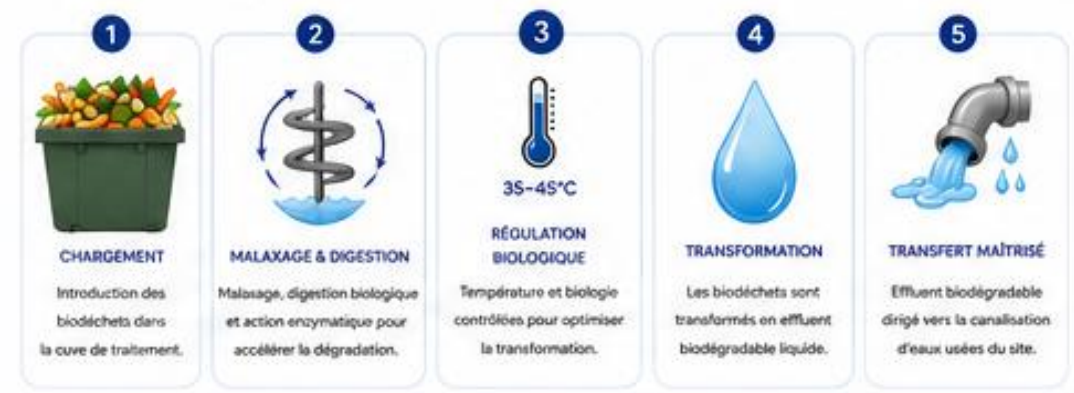
3. La solution AQUA

Une technologie conçue pour transformer les biodéchets directement sur site

AQUA associe une action biologique, l'eau, le malaxage et la maîtrise des paramètres du procédé. La fiche technique AQUA ESSENTIEL 100 présente un processus en 5 étapes : chargement, malaxage & digestion, régulation biologique, transformation et transfert maîtrisé.

01 CHARGEMENT	Introduction des biodéchets dans la cuve de traitement.
02 MALAXAGE & DIGESTION	Malaxage, digestion biologique et action enzymatique pour accélérer la dégradation.
03 RÉGULATION BIOLOGIQUE	Température et biologie contrôlées pour optimiser la transformation.

Effluent biodégradable dirigé vers la canalisation d'eaux usées, puis vers le réseau collectif d'assainissement.



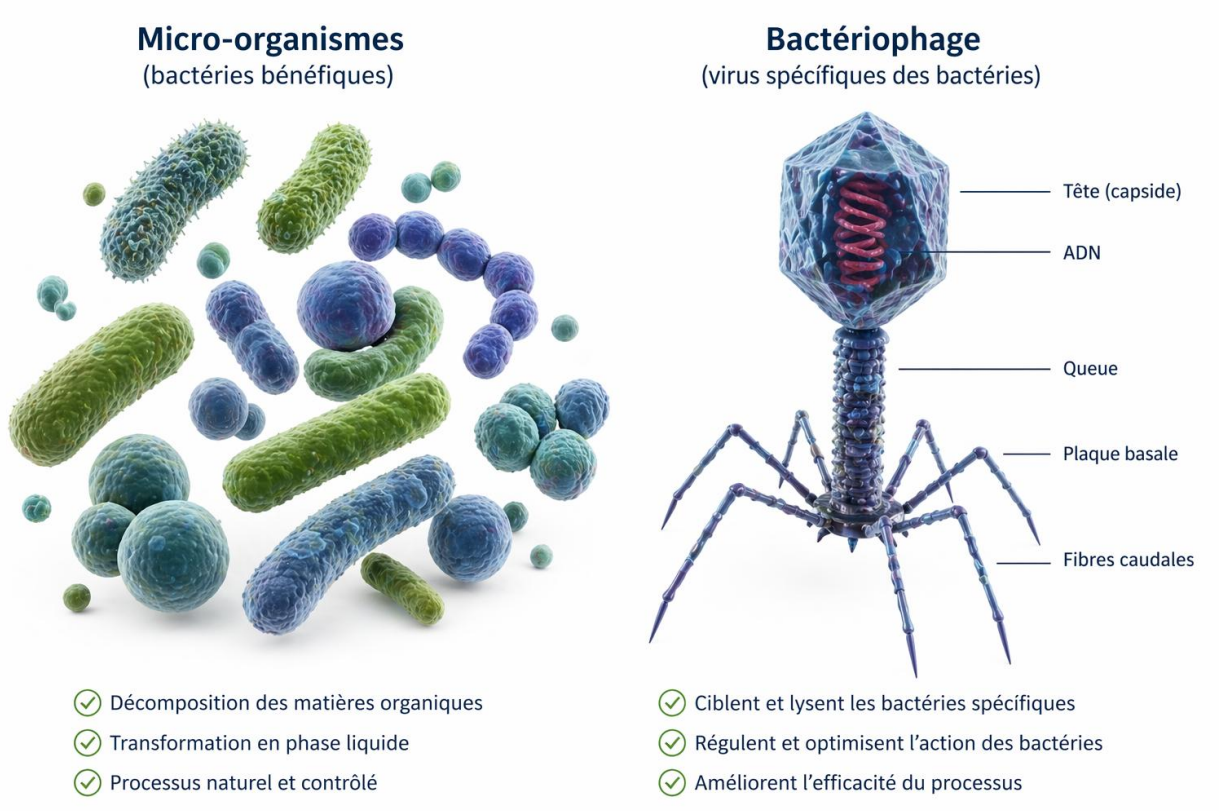
4. La biotechnologie au cœur du procédé

Une transformation biologique en phase liquide

Les documents techniques AQUA décrivent l'utilisation de micro-organismes et de phages intervenant dans le processus de transformation des biodéchets. Le procédé transforme la charge organique en phase liquide biodégradable.

L'action biologique est complétée par le malaxage et la maîtrise des conditions de fonctionnement. La gamme documentée intègre également un traitement germicide UVC et un dosage automatisé du phage selon la configuration.

À RETENIR
AQUA transforme la charge organique directement sur site. Les paramètres d'exploitation et les consommables sont définis selon le modèle et la configuration retenue.



5. Performance & bénéfices

Réduire les contraintes liées aux biodéchets

La performance d'AQUA se traduit par une transformation rapide des biodéchets directement sur site, permettant de réduire fortement les volumes de matières à stocker, manipuler et évacuer.

MOINS DE STOCKAGE

Réduction des volumes de biodéchets présents sur site.

MOINS DE MANUTENTION

Moins de déplacements de bacs et de manipulations.

MOINS DE COLLECTE

Potentiel de réduction des rotations selon les volumes et le scénario retenu.

MAÎTRISE OPÉRATIONNELLE

Un équipement installé au plus près de la production.

FAIBLE ÉNERGIE

Environ 2,4 kWh / 24 h indiqués pour AQUA ESSENTIEL 50.

AUTOMATISATION

Écran tactile et fonctionnement automatisé.

À RETENIR

Les performances réelles dépendent du modèle, des quantités, de la nature des entrants et des conditions d'exploitation. Les données techniques doivent être validées pour la configuration commerciale retenue.



6. QUE DEVIENT L'EFFLUENT AQUA ?

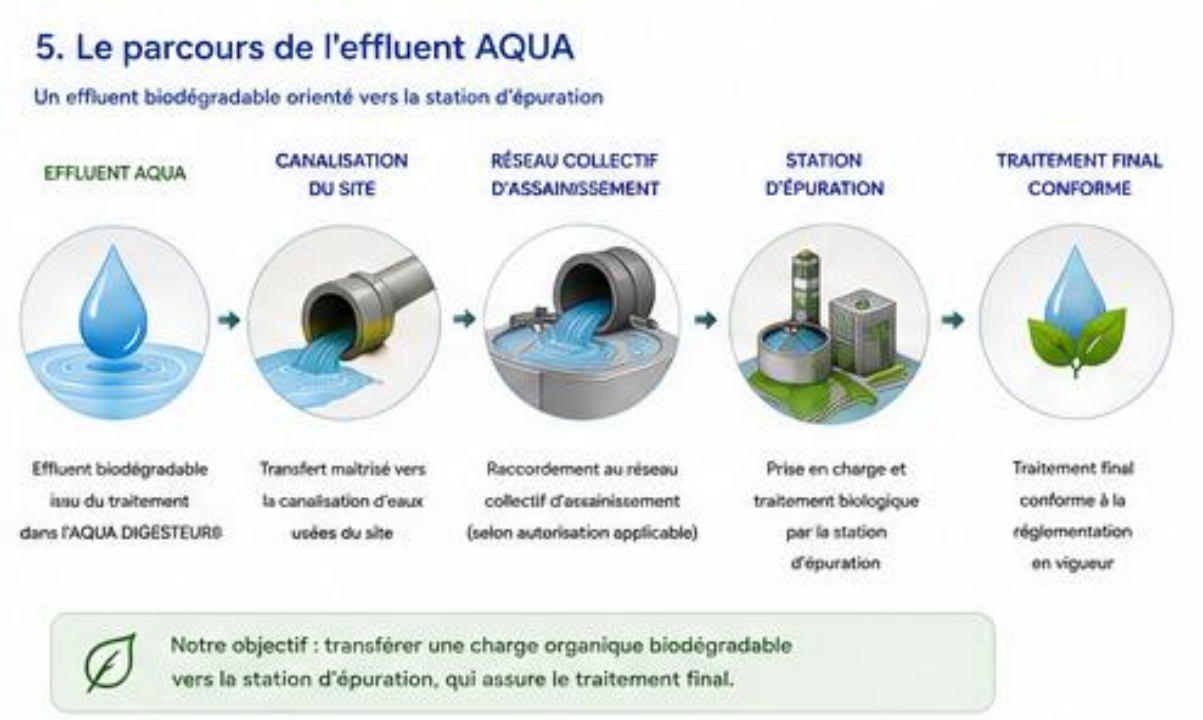
Un flux liquide maîtrisé, intégré à la gestion du site

À l'issue du procédé, AQUA génère une phase liquide issue de la transformation biologique des biodéchets. Sa gestion et sa destination sont étudiées dès la conception du projet, en fonction des caractéristiques de l'effluent, de l'installation et des conditions de fonctionnement du site.

LE PARCOURS DE L'EFFLUENT AQUA
L'effluent biodégradable issu du traitement est transféré vers la canalisation d'eaux usées du site. Il rejoint ensuite le réseau collectif d'assainissement, puis la station d'épuration qui assure le traitement final. Les conditions de raccordement sont intégrées à l'étude du projet et définies avec le gestionnaire compétent lorsque nécessaire.

Lorsque la configuration du site permet une gestion par le réseau d'eaux usées, le raccordement est intégré à l'étude d'implantation afin d'assurer un transfert maîtrisé et une bonne compatibilité avec les installations existantes.

- Gestion du flux liquide étudiée avec l'installation.
- Transfert maîtrisé lorsque cette solution est adaptée au site.
- **Intégration au circuit d'assainissement lorsque les conditions du projet le permettent.**
- Accompagnement de BioProcess Solutions dans l'étude et la mise en œuvre de la solution.



7. DÉCHETS ACCEPTÉS & QUALITÉ DES ENTRANTS

Le tri et la qualité des entrants conditionnent la performance du procédé. Les déchets admis sont définis selon la configuration de la gamme AQUA et les consignes de tri du site.

ACCEPTÉS SELON CONFIGURATION

Restes alimentaires, fruits et légumes, pain, féculents et préparations alimentaires, déchets issus de la préparation des repas.

À ÉTUDIER SELON LES ENTRANTS

Viandes, poissons et autres matières d'origine animale selon la configuration technique et le conditions applicables au site.

NON CONFORMES

Emballages, déchets non biodégradables, objets, verre, métal et autres éléments étrangers au flux organique.

TRI À LA SOURCE

Le bon fonctionnement commence par un tri rigoureux des biodéchets et l'absence de mélange avec les autres flux.

MATIÈRES D'ORIGINE ANIMALE

Lorsque des matières d'origine animale sont concernées, leur origine et leur catégorie sont prises en compte dans l'étude du projet, avec définition des conditions adaptées au procédé et à la destination du flux.





Les produits de nettoyage et de désinfection sont strictement Interdits





8. Installation

Une intégration pensée pour les cuisines professionnelles

Chaque projet AQUA est étudié selon la capacité de traitement, les volumes produits, la nature des biodéchets et les contraintes d'implantation. La gamme est conçue pour s'intégrer aux cuisines professionnelles et aux environnements à forte rotation.

- Alimentation électrique adaptée au modèle.
- Arrivée d'eau.
- Évacuation du liquide adaptée au réseau.
- Accès pour le chargement, le nettoyage et la maintenance.
- Surface plane et zone de travail suffisante.
- Conditions particulières à vérifier pour une installation extérieure.

EXEMPLE : AQUA ESSENTIEL 100
Capacité journalière : 100 kg. Dimensions (L × P × H) : 1176 × 790 × 1157 mm. Alimentation : 220 V / 50-60 Hz. Puissance électrique nominale : 1350 W. Poids du produit : 280 kg. Données issues de la fiche technique AQUA ESSENTIEL 100 fournie.



9. Traçabilité & connectivité

Suivre l’activité et disposer de données exploitables

Une cellule de charge permet l’acquisition du poids entrant et l’historisation des données. Selon la configuration, des options permettent également le suivi de la consommation d’eau et d’électricité ainsi que la connectivité à distance.



10. Secteurs d’application

Une solution adaptée aux établissements qui produisent des biodéchets quotidiennement

RESTAURATION COLLECTIVE

Cuisines centrales, écoles, EHPAD, établissements de santé et restaurants administratifs.

HÔTELLERIE & RESTAURATION

Hôtels, restaurants, groupes hôteliers et cuisines professionnelles.

SANTÉ

Traitement des biodéchets alimentaires au plus près des zones de préparation et de service.

COLLECTIVITÉS

Sites municipaux, établissements publics et équipements collectifs.

AGROALIMENTAIRE

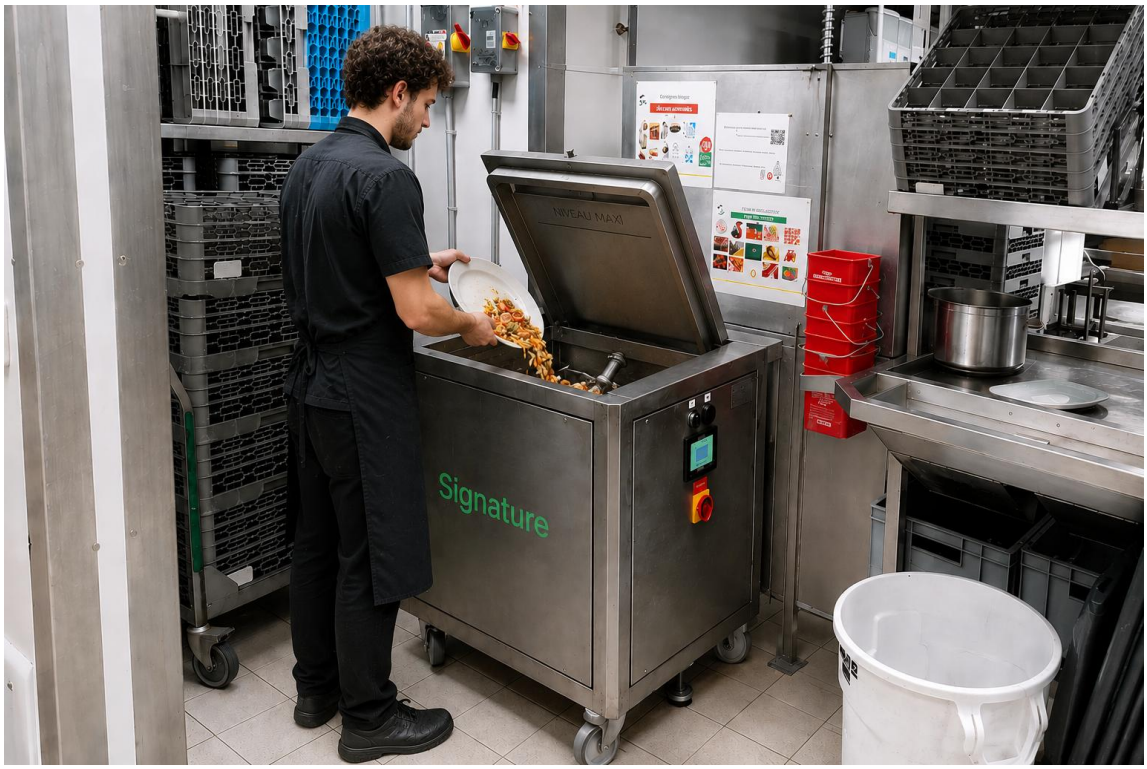
Sites produisant des biodéchets organiques compatibles avec le procédé.

MÉTIERS DE BOUCHE

Traiteurs, boulangeries et professionnels de l’alimentaire.

POINT FORT

AQUA est particulièrement adaptée aux établissements qui produisent des biodéchets quotidiennement et souhaitent maîtriser leur gestion directement sur site.



11. CONCEPTION & INTÉGRATION DU PROJET

Une intégration étudiée dès la conception

AQUA s'intègre dans une organisation de tri à la source et dans une gestion maîtrisée des flux. BioProcess Solutions étudie chaque projet selon les volumes, les entrants, l'installation et l'environnement du site afin de définir une configuration adaptée.

Lorsque la gestion du flux liquide par le réseau d'eaux usées est retenue, les modalités de raccordement sont étudiées avec les interlocuteurs compétents afin d'assurer une intégration cohérente avec le fonctionnement du site.

RÉFÉRENCES PRINCIPALES

- Code de l'environnement – article L. 541-21-1 relatif au tri à la source des biodéchets.
- Code de la santé publique – article L. 1331-10 relatif aux conditions de déversement des eaux usées autres que domestiques dans le réseau public de collecte.
- Règlement (CE) n° 1069/2009 et règlement (UE) n° 142/2011 lorsque le cadre des sous-produits animaux est applicable.

PRINCIPE DE PRUDENCE

AQUA ne revendique pas une autorisation générale de rejet. La conformité du projet dépend du modèle, des entrants, des caractéristiques du liquide, de l'installation, du réseau concerné et des prescriptions locales. Ces éléments sont vérifiés avant mise en service.

UNE INTÉGRATION ADAPTÉE AU PROJET

AQUA est conçue pour s'intégrer au fonctionnement du site. Lorsque le circuit d'assainissement collectif constitue la solution retenue, BioProcess Solutions accompagne l'étude du raccordement avec les interlocuteurs compétents.

L'objectif est d'intégrer AQUA au circuit existant : de la canalisation d'eaux usées du site jusqu'au réseau collectif et à la station d'épuration. Les conditions locales de raccordement sont prises en compte lors de l'étude.

12. Accompagnement & FAQ

Une solution complète, de l'étude au suivi

ÉTUDE

Analyse des volumes, des flux, des contraintes et dimensionnement.

INSTALLATION

Installation, raccordement et mise en route de l'équipement.

FORMATION

Formation des équipes à l'utilisation et au tri des biodéchets.

ASSISTANCE

Assistance technique et diagnostic à distance selon configuration.

MAINTENANCE

Maintenance et suivi selon l'offre retenue.

SUIVI

Suivi des volumes traités et optimisation du fonctionnement.

Les réponses aux questions les plus fréquentes

AQUA remplace-t-elle le tri à la source ?

Non. Le tri à la source reste la première étape indispensable.

AQUA fonctionne-t-elle en continu ?

La gamme est conçue pour permettre un fonctionnement avec chargement progressif. Le fonctionnement réel dépend du modèle, de la charge et des conditions d'exploitation.

Quelle quantité peut traiter AQUA ?

Pour AQUA ESSENTIEL 100, la fiche technique indique une capacité journalière de 100 kg.

Que devient l'effluent AQUA ?

L'effluent issu du procédé est géré selon la configuration du site. Lorsque le réseau d'eaux usées constitue la solution retenue, son intégration est étudiée dans le cadre du projet.

AQUA peut-elle traiter la viande et le poisson ?

Selon la configuration technique et la nature des entrants. BioProcess Solutions définit les conditions adaptées à chaque projet.

Quel suivi est disponible ?

Pesée des entrants, historisation et export des données selon la configuration et les options retenues.

ET SI VOS BIODÉCHETS ÉTAIENT TRANSFORMÉS DIRECTEMENT SUR VOTRE SITE ?

BioProcess Solutions vous accompagne dans l'étude, le dimensionnement, l'installation et le suivi de votre solution AQUA.

