

L'APMS met en lumière les micro-stations d'épuration, solutions d'avenir en matière d'assainissement non collectif !

S'UNIR POUR
PROMOUVOIR & VALORISER
LE CONCEPT
& LES MÉTIERS DE LA
MICRO-STATION

Créé en 2011 à l'initiative des fabricants de solutions d'assainissement, le Syndicat des Professionnels des Micro-Stations réunit des industriels (ALIAxis, GLYNWED, KESSEL, NDG EAU, SMVE) et des distributeurs sous une bannière commune permettant de promouvoir et de valoriser le concept de la micro-station d'épuration.

L'APMS dévoile une démarche qualifiante articulée autour de valeurs faisant l'objet d'une Charte, telles que la satisfaction client, la protection de l'environnement, l'éthique professionnelle et la proposition de produits certifiés, de qualité et pérennes accompagnés de services qualitatifs (maintenance et SAV). Autant d'engagements qui font de l'APMS un acteur fiable : chaque membre doit disposer de l'agrément français, être en mesure de prouver par des tests que ses systèmes de micro-stations d'épuration offrent des performances supérieures aux filières classiques et garantir le marquage CE et la conformité aux normes NF.

Nées de l'impossibilité du raccordement à l'assainissement collectif, les micro-stations se sont imposées depuis 40 ans comme des installations innovantes à part entière, des réponses performantes et économiquement durables en matière d'assainissement non collectif (ANC). Un système pour collecter, transporter et traiter les eaux usées domestiques qui s'était déjà répandu en Allemagne et au Benelux en raison de son efficacité et de son rôle de prévention des risques sanitaires, de limitation de l'impact sur l'environnement et de protection des ressources en eau.

Ce florilège d'atouts incite les acteurs du syndicat APMS à mettre en lumière la micro-station d'épuration en tant que solution d'avenir pour l'habitat individuel en association avec les Collectivités (Conseils Généraux, Mairies), les Services Publics d'Assainissement Non Collectifs (SPANC), les Bureaux d'Études et les Professionnels du marché de l'assainissement (fabricants, distributeurs, installateurs, vidangeurs).



doc. APMS

doc. NDG EAU

CONTACT PRESSE

SCHILLING
communication

11, boulevard du Commandant Charcot - 17440 Aytré
Tél. 05 46 50 15 15 - Fax 05 46 50 15 19
Courriel : agence.schilling@n-schilling.com
www.n-schilling.com

[@AgenceSchilling](https://twitter.com/AgenceSchilling) - www.facebook.com/agenceschilling

Visuels téléchargeables sur www.n-schilling.com ou sur demande

Plusieurs concepts de micro-stations d'épuration existent - par exemple, le modèle PureStation PS6 Glynwed ci-dessous - et s'appuient sur le principe de traitement biologique des eaux usées, une technique efficace et respectueuse des hommes et de l'environnement.



Évolutions et tendances du marché de l'assainissement

Né dans les années 70, le principe de la micro-station d'épuration a été considéré comme une solution d'assainissement non collectif (ANC) pour les habitations non desservies par un réseau public de collecte et de traitement des eaux usées (appelé tout à l'égout) ou implantées dans des zones non accessibles. Une alternative innovante à côté des solutions traditionnelles telles que les fosses toutes eaux !

Un système d'assainissement non collectif (ANC) désigne toute installation qui collecte et transporte les eaux usées domestiques en sortie d'habitations non raccordées à un réseau public de collecte des eaux usées, les traite puis les évacue par infiltration dans le sol ou par irrigation souterraine (ou encore vers le milieu hydraulique superficiel après étude et autorisation).

La micro-station d'épuration a connu très rapidement un véritable succès au Benelux et en Allemagne, où l'on compterait deux millions de micro-stations d'épuration installées depuis 40 ans dans les länder, en remplacement des filières traditionnelles (fosses septiques ou toutes eaux). En plus d'un contrôle suivi de leur efficacité, les micro-stations d'épuration s'avèrent particulièrement pertinentes pour répondre aux enjeux contemporains de :

- prévention des risques sanitaires ;
- limitation des impacts sur l'environnement (pollution) ;
- participation à l'effort national de protection de la ressource eau ;
- réponse aux besoins d'équipement des maisons individuelles.

En France, depuis l'Arrêté du 7 septembre 2009 modifié (relatif aux prescriptions techniques applicables aux installations d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 1,2 kg/j de DBO5 - ou jusqu'à 20 EH), les micro-stations sont devenues des filières de traitement avec agrément individuel (instruit par le CSTB ou CERIB), puis avec agrément de gamme. C'est ainsi que **chaque année 10.000 à 15.000 micro-stations sont installées en France**, dont 90 % concernent le marché de la rénovation et 10 % la construction neuve. **Pour environ 400 ou 500 micro-stations vendues, un emploi est créé** : une dimension sociétale à prendre en compte dans la valorisation de cette solution en fort développement.

Bien que présente sur le marché français depuis les années 70, la micro-station d'épuration ne jouit pas encore d'une notoriété à la hauteur de ses performances. Elle propose des avantages remarquables en termes d'emprise au sol, de coût, d'esthétique, de longévité, de performance ou d'installation : des gains qui sont appréciés du grand public et des acteurs de l'assainissement tels que les Collectivités, les SPANC (4.000 en France), les Bureaux d'Études (600), les entreprises d'assainissement (100.000) et les vidangeurs (3.800).

Fort de ce constat, le Syndicat des Professionnels des Micro-Stations met en valeur cette solution pertinente et respectueuse de la santé des hommes, de l'environnement et des paysages. Fabricants et distributeurs de micro-stations d'épuration s'engagent à cet effet en faveur de ce système, concept d'avenir qui a déjà fait ses preuves au sein de marchés précurseurs...



La micro-station s'adapte à tous les types de terrains. Ici, le modèle NDG Eau propose une cuve unique et compartimentée conciliant légèreté, résistance et compacité.

La micro-station d'épuration : des avantages multiples pour une solution en fort développement...

Un mécanisme de traitement biologique respectueux des hommes et de la nature

La micro-station d'épuration constitue une solution de traitement des eaux usées domestiques. Elle fonctionne selon le même principe qu'une station d'épuration urbaine grâce à un procédé de boues activées ou de cultures fixées.

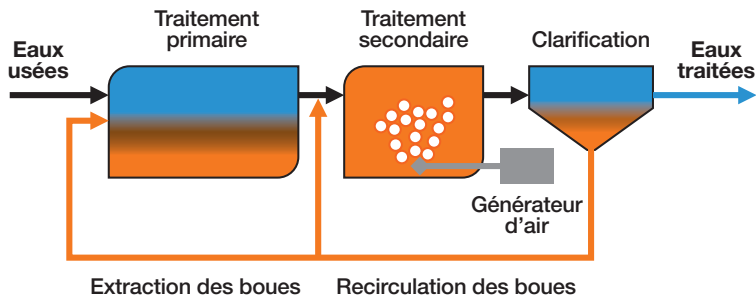
Dans la phase de décantation, les eaux usées sont amenées dans un premier bassin où l'eau brute est séparée des matières en suspension plus lourdes, piégées au fond de la cuve. L'eau ainsi décantée est redirigée vers un autre bassin. Cette cuve peut assurer le stockage de boues en excès et sert de tampon hydraulique pour homogénéiser les différents types d'eau.

La deuxième phase fait appel au principe de la dégradation aérobie de la pollution par des micro-organismes ou bactéries. Au sein d'une deuxième cuve dédiée à la réaction biologique, les eaux décantées sont aérées par un générateur d'air (fonctionnement électrique).

Dans le système de la micro-station à culture libre, l'oxygénation force le développement et le brassage de bactéries aérobies (ou biomasse) dans les eaux à traiter. Les boues ainsi "activées" digèrent les matières organiques carbonées et azotées. La séparation des boues produites par le traitement secondaire de l'eau usée est réalisée dans un compartiment spécifique (clarificateur ou décanteur secondaire). Les boues sont redirigées vers la cuve de traitement ou stockées dans le décanteur si elles sont en excès.

Schéma du fonctionnement des boues activées

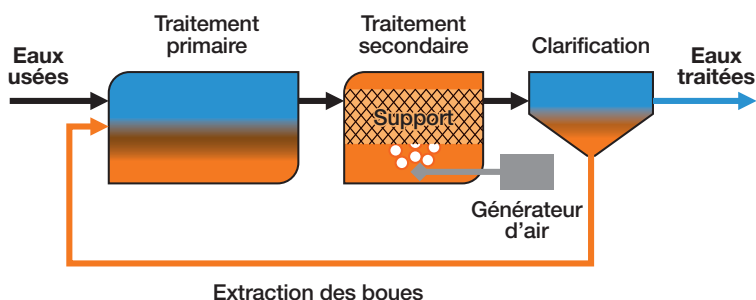
doc. Ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie



Dans le système de la micro-station à culture fixée, le système d'aération permet d'oxygéner la biomasse inhérente qui se développe sur le support bactérien dont la surface spécifique très importante assure un contact optimal entre les eaux usées et les bactéries épuratrices. La clarification de l'eau traitée est réalisée dans un compartiment spécifique (clarificateur ou décanteur secondaire). Les boues en excès sont redirigées vers la cuve de traitement primaire.

Schéma du fonctionnement de la culture fixée

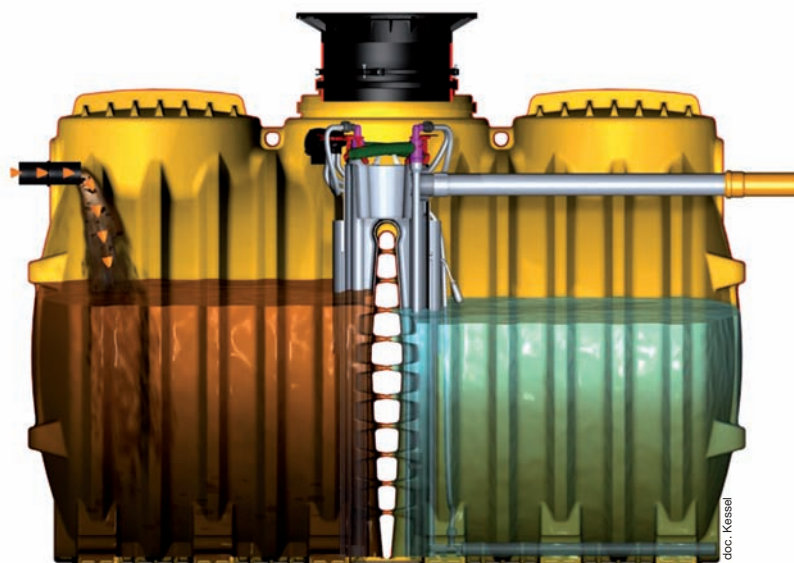
doc. Ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie



doc. SMVE

Solution optimale de traitement des eaux usées domestiques, la micro-station se décline en deux techniques : la micro-station à culture libre (l'oxygénation permettant l'activation de boues digérant les matières organiques) ou à culture fixée (oxygénation de la biomasse qui se développe). Ci-dessus, le modèle SMVE à boues activées traite la matière polluante grâce à ce procédé biologique.

Ces micro-stations s'appuient sur un principe de traitement biologique utilisant les micro-organismes naturellement présents dans les eaux usées ou la biomasse pour transformer les matières organiques. Cette technique s'avère respectueuse des hommes et de l'environnement et ne nécessite aucune adjonction de produits chimiques. Elle évite le relargage de matières en suspension vers le milieu naturel et permet de rejeter sans risque les eaux épurées directement dans le sol ou de les réutiliser en irrigation souterraine (jardin).



doc. Kessel

La micro-station d'épuration peut traiter des rejets de charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 1,2 kg/j de DBO5 ou jusqu'à 20 EH. Ici, le modèle à cuve monobloc de Kessel.

Un système d'assainissement discret et confortable

La micro-station d'épuration s'impose comme une installation des plus discrètes, affleurant le sol : une solution qui préserve l'esthétique des surfaces ! Sans odeur et n'émettant aucun bruit perceptible pour l'usager, elle œuvre en faveur du confort des habitations et préserve la valeur immobilière de l'habitat, contrairement à certaines filières traditionnelles qui engendrent des nuisances visuelles très importantes (buttes disgracieuses dans les jardins).

Des conditions de mise en œuvre facilitées et fiables

Face au poids de la tradition privilégiant la fosse septique ou toutes eaux, le système de la micro-station d'épuration dévoile un large éventail d'avantages et de facilités en matière de mise en œuvre.

Les micro-stations offrent **une grande compacité capable de réduire l'emprise au sol** de l'installation, avec un système complet mobilisant une fourchette de seulement 6 à 10 m² de terrain (contre 50 m² dans certains cas pour les filières traditionnelles) : un atout pour les propriétaires des surfaces concernées, encore plus apprécié en rénovation. Préconisée lorsque la surface n'est pas assez conséquente pour installer une filière traditionnelle, **la micro-station peut s'implanter sur tous les types de parcelles et permet à l'usager de jouir de son terrain** beaucoup plus librement (implantations d'arbres, potagers, zones de circulation, abris à bois, abris de jardin...).

Les micro-stations peuvent être installées en **zones à usages sensibles** (sismiques, etc.) suivant l'avis d'agrément et hors réglementation locale spécifique. Étanche, la micro-station peut être mise en œuvre sur **zones rocheuses, inondables, en présence de nappes phréatiques ou en zones de crue**.

Des implantations tous azimuts

Le temps nécessaire à l'installation d'une micro-station s'avère également moins important : **une journée en moyenne** contre 3 jours au minimum pour les solutions traditionnelles.

Autre sécurité : la micro-station offre un **système lisible et contrôlable** aisément et à tout moment, de l'influent à l'effluent, avec une **traçabilité de chaque élément**. Afin de garantir son fonctionnement optimal et durable dans le temps, le SPANC contrôle de manière régulière l'installation et une vidange doit être effectuée

lorsque le volume dédié au stockage des boues atteint 30 %. En complément de ces contrôles, les fabricants de l'APMS assurent par leurs réseaux un entretien annuel des installations. Autant de garanties pour une solution simple à mettre en œuvre et 100 % fiable...

Performances et économies au service de l'assainissement non collectif...

Nées dans les années 70, certaines micro-stations sont encore en activité en France et offrent un retour d'expérience remarquable, renforçant les arguments en faveur de leur performance.

Avec **une durée de vie moyenne de 20 à 50 ans**, la micro-station propose un coût global de 6 à 8.000 euros contre 8 à 12.000 euros pour les solutions traditionnelles, en comptant les travaux, le sable, la pente, le coût des matériaux, de la dépose et du retraitement du filtre à sable lorsqu'il est hors d'usage (15 ans). Pour une filière traditionnelle de 5 EH, la quantité de sable à retraiter est de 35 tonnes. Ce coût représente 80 euros minimum à la tonne pour l'enfouissement, soit un surcoût moyen de 2.800 euros (et 35 euros/km transporté). La micro-station ne fait pas appel à cette ressource naturelle que constitue le sable, à la différence de la filière traditionnelle (préservation de la ressource).

Son coût annuel d'entretien représente 150 euros en moyenne avec une consommation électrique faible, estimée à 40 euros par an. S'ajoute à cela une vidange tous les 2 à 4 ans (environ) moins onéreuse et moins fréquente que dans le cas d'une solution traditionnelle, affichant une durée de vie de 15 ans seulement.

Forte de telles qualités, la micro-station d'épuration se dévoile comme une solution d'avenir en matière d'assainissement non collectif : plus qu'une alternative au tout à l'égout, elle offre des avantages en matière de mise en œuvre, d'entretien, de coût et d'esthétique, le tout en préservant la santé des hommes et l'environnement. La micro-station d'épuration s'adapte à tous les terrains, grands ou petits, et s'impose comme une solution optimale pour toutes les dimensions de parcelles. L'APMS œuvre afin de révéler cette technique qui a su s'imposer en Europe du nord ainsi qu'en Allemagne et afin que la micro-station d'épuration connaisse un développement à la hauteur de ses nombreuses performances...



APMS (Syndicat des Professionnels des Micro-Stations)

Membres Actifs
(fabricants de micro-stations) :

Aliaxis



KESSEL



Membres Associés
(distributeurs de micro-stations) :



Sponsor :



APMS - 11 bis, rue de Milan - 75009 Paris - Tél. 01 53 32 79 79 - Fax 01 53 32 79 70 - contact@syplast.org
www.syndicat-apms.fr - Délégué Général : Éric Chatelain

CONTACT PRESSE

11, boulevard du Commandant Charcot - 17440 Aytré
Tél. 05 46 50 15 15 - Fax 05 46 50 15 19
Courriel : agence.schilling@n-schilling.com
www.n-schilling.com

@AgenceSchilling - www.facebook.com/agenceschilling

Visuels téléchargeables sur www.n-schilling.com ou sur demande