

ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

De nouveaux procédés pour réduire les coûts

- La nouvelle réglementation devrait doper l'innovation technique.
- Le métier du contrôleur de Spanc va devoir progressivement évoluer.

Le secteur de l'assainissement non collectif est sur le point de prendre un tournant majeur. Par rapport à la loi sur l'eau de 1992, la loi n° 2006-1772 sur l'eau et les milieux aquatiques (Lema) du 30 décembre 2006 a précisé les obligations des particuliers et leur impose désormais de réaliser dans un délai de 4 ans les travaux prescrits après diagnostic. Elle précise aussi les obligations des collectivités territoriales s'agissant des

compétences obligatoires, c'est-à-dire la réalisation d'un diagnostic avant le 31 décembre 2012, puis selon une périodicité de 8 ans maximum, et des possibilités de prendre des compétences facultatives (entretien, réhabilitation, etc.). Elle ouvre aux services publics d'assainissement non collectif (Spanc) la possibilité de fixer des prescriptions techniques, par exemple des restrictions sur les choix de filières ou des préconisations sur l'étude de sol. La loi réaffirme le droit d'accès des agents du Spanc à la propriété privée et crée une possibilité de sanction en cas de refus: la majoration de la redevance de 100%. A la suite de la publication de ce texte législatif, le contexte réglementaire évolue vers une approche en termes de performances, qui va remplacer le système d'autorisation nominative de telle ou telle filière de traitement. Ce changement va dans le sens de la logique adoptée aujourd'hui dans la majorité des pays européens, basée sur des objectifs de performances. Elle sera de nature à assurer une meilleure protection du milieu et, avec l'augmentation de la concurrence, elle devrait entraîner une réduction des coûts.

Procédure d'autorisation. La publication des nouveaux arrêtés est attendue pour la fin de l'année. Il s'agira, d'une part, d'un arrêté relatif aux modalités d'exécution de la mission de contrôle et, d'autre part, d'un arrêté relatif aux prescriptions techniques applicables aux installations

Lexique

- **Microstation d'épuration:** station d'épuration biologique compacte.
- **Filtres compacts à supports synthétique, textile ou organique:** constitués de milieux filtrants alternatifs comme la fibre de noix de coco.
- **Épandage compact:** installé au-dessus d'une aire d'épandage, d'un filtre à sable ou d'un tertre d'infiltration.
- **Filtre planté à macrophytes:** repose sur l'utilisation d'un milieu filtrant planté.

recevant une charge brute inférieure à 1,2 kg/jr de DBO5 (demande biologique en oxygène sur 5 jours). Ce dernier propose une révision de la procédure d'autorisation des dispositifs. « Il reprend un certain nombre des dispositions présentes dans l'arrêté du 3 décembre 1996 pour les dispositifs ayant fait leurs preuves et l'objet de normalisation et mettra en place une procédure d'autorisation des dispositifs de traitement autres que par le sol, sur la base des essais du marquage CE. Le rejet en milieu hydraulique superficiel devra rester exceptionnel, y compris pour ces dispositifs », détaille Jessica Lambert, chargée de mission au Meeddat. Autre nouveauté introduite par ce texte: la possibilité de recourir aux toilettes sèches et aux lits filtrants plantés. « Il permettra, à terme, d'augmenter l'offre technique pour les particuliers, notamment celle des filières de traitement dites "inno-

AVIS D'EXPERT

Benoît Mouline, secrétaire de l'Association nationale des personnels des Satese (*) et expert au sein de groupes de travail nationaux sur l'assainissement non collectif

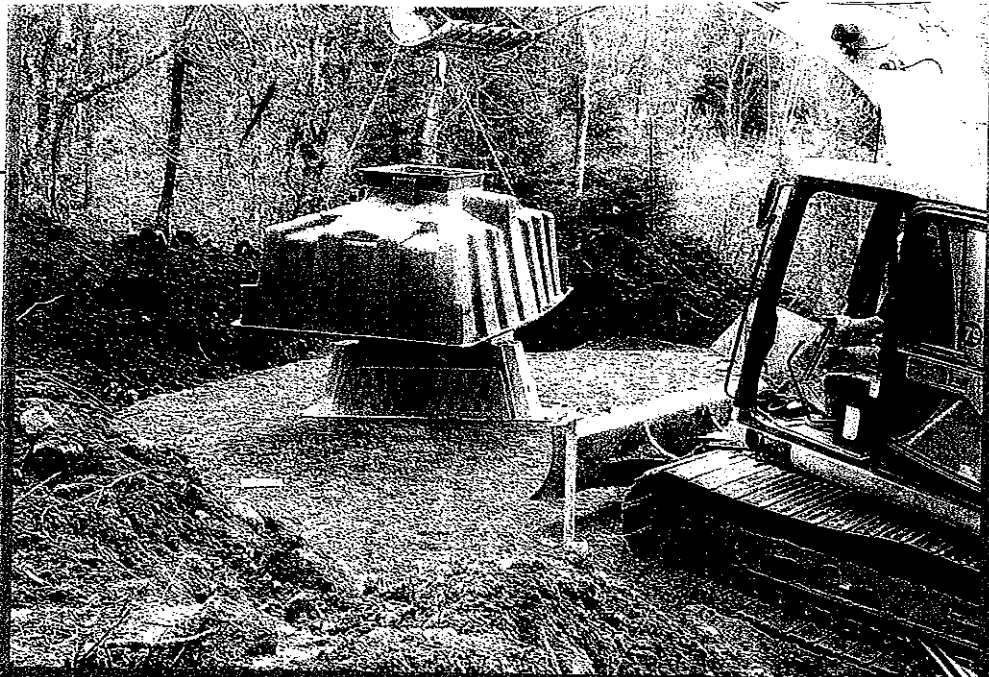
«Vers un contrôle a posteriori»

«Actuellement, l'essentiel du contrôle consiste à valider le choix de la filière en fonction du sol et à vérifier le respect de la réglementation et des règles de l'art lors de la mise en œuvre. Avec la montée en puissance des filières compactes, la conception sera minimale et le rôle du Spanc différent. Le technicien s'appuiera toujours sur le XPDTU 64-1 pour les filières classiques et, pour celles alternatives, sur les documentations des industriels, les avis techniques, les résultats des essais marquage CE, des essais complémentaires, et le retour d'expérience du terrain. Le métier va progressivement évoluer d'un contrôle a priori vers du conseil sur les technologies et un contrôle a posteriori (bon fonctionnement). Le Spanc de demain devra être mieux informé sur les techniques, les performances, et travailler en réseau.»

(*) Service d'assistance technique aux exploitants de stations d'épuration.



V. MEIGNÉ/LIGHTMOTIV



Ecofix Premier Tech

Dans le cadre des essais comparatifs sur huit procédés, réalisés par Veolia Eau sur la plateforme du CSTB à Nantes, ce filtre compact est celui qui a donné les meilleures performances, même en situation de surcharge ou après un arrêt prolongé. Les eaux acheminées dans le caisson sont réparties via un système de distribution breveté composé d'un auget basculant et de plaques de distribution. Le filtre organique constitué de fibres de coco assure le traitement biologique, la filtration et la rétention des polluants jusqu'à leur dégradation. Il constitue une barrière physique qui, tout en protégeant le sol,

assure une longévité de la zone d'infiltration. Ce traitement ne nécessite aucune source électrique. Lorsque le sol est perméable et les eaux souterraines profondes, l'Ecofix sans fond sera privilégié. L'Ecofix avec fond est une option alternative en cas de sol imperméable, avec la possibilité d'acheminer les eaux traitées vers un traitement tertiaire ou une zone de rejet autorisée.

Premier Tech, tél. : 02.51.85.00.36.

CARACTÉRISTIQUES

- Longueur : 3,40 à 4,20 mètres ● Largeur : 2,40 mètres
- Hauteur : 1,30 mètre ● Performances déclarées : 3 mg/l de DBO5, 3 mg/l de MES.



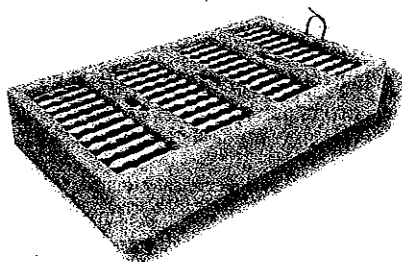
Opur Supercompact Boralit

Cette microstation d'épuration, proposée en deux modèles monoblocs de 3300 ou 4800 litres de capacité, fonctionne sur le principe des boues activées, avec biomasse en suspension. Elle se compose de 3 cuves : un décanteur primaire, une cuve d'aération et un décanteur secondaire (clarificateur). L'air nécessaire à l'action des bactéries est produit par un surpresseur et diffusé dans la cuve d'aération au travers d'un ou plusieurs plateaux microperforés. Au niveau du clarificateur, un système renvoie les boues décantées vers la cuve d'aération, assurant ainsi le retour des bactéries encore vivantes dans le réacteur et une meilleure gestion des boues.

Boralit, tél. : 05.53.77.20.75.

CARACTÉRISTIQUES

- Longueur : 3,54 à 3,87 mètres ● Largeur : 1,18 à 1,29 mètres
- Hauteur : 1,91 à 2,25 mètres ● Performances déclarées : < 10 mg/l de DBO5, < 10 mg/l de MES.



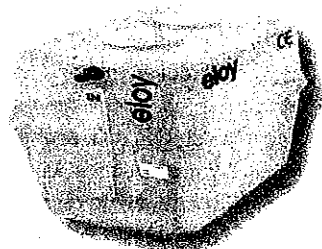
Septodiffuseur Sebico

Le pack Septodiffuseur est un module compact rectangulaire qui s'installe au-dessus d'une aire d'épandage, d'un filtre à sable ou d'un tertre d'infiltration. Son avantage est de réduire la surface de filtration et d'infiltration : selon le coefficient de perméabilité du sol, la surface d'épandage nécessaire pourra être divisée par un facteur de l'ordre de 2,5 à 3,8. Les matières organiques contenues dans l'effluent sont retenues par le géotextile plié en accordéon dans le Septodiffuseur, ayant fonction d'épurateur. L'air circulant dans le dispositif provoque une dégradation aérobie des matières. Le sol sous-jacent ou le lit de sable complètent le traitement.

Stoc environnement, tél. : 04.94.27.87.27.

CARACTÉRISTIQUES

- Longueur : 1,25 mètre ● Largeur : 0,65 mètre
- Hauteur : 0,24 mètre ● Performances déclarées : 12 mg/l de DBO5, 15 mg/l de MES.



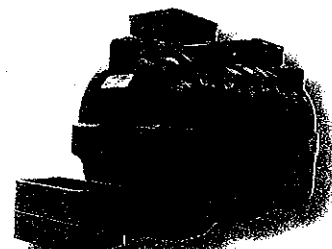
Dxyfix 090 Eloy

Dans le premier compartiment de cette station biologique compacte, les matières en suspension biologiques décantent dans la partie inférieure et sont prétraitées par des bactéries anaérobies. Une croûte se forme à la surface du compartiment, qui fait aussi office de séparateur de graisses. Les eaux arrivent ensuite gravitairement au fond du deuxième compartiment, où la pollution est dégradée par des bactéries aérobies fixées sur un support immergé en polypropylène, et alimentées en oxygène par un surpresseur d'air. Dans le troisième compartiment, le clarificateur, un système de recirculation aspire les boues et les renvoie vers le décanteur primaire.

Eloy, tél. : 00.32.04.382.34.44.

CARACTÉRISTIQUES

- Longueur : 2,38 mètres ● Largeur : 1,58 mètre
- Hauteur : 2,25 mètres ● Performances déclarées : < 25 mg/l de DBO5, < 35 mg/l de MES.



Dxy-8 Stoc environnement

Ce dispositif fait appel au principe de l'épuration aérobie par boues activées. L'effluent arrive dans la cellule d'activation où s'opère une oxygénation favorisant le développement des bactéries aérobies, réalisée par une turbine entraînée par un moteur électrique. Cette turbine en rotation aspire les boues déposées au fond de la cellule d'activation, assurant un brassage énergique de l'effluent provoquant l'oxygénation. Dans le clarificateur, l'effluent traité se sépare ensuite des boues. Cette station permet d'envisager la réutilisation des eaux traitées pour l'irrigation souterraine ou goutte à goutte, après traitement complémentaire.

Stoc environnement, tél. : 04.94.27.87.27.

CARACTÉRISTIQUES

- Longueur : 2,60 mètres ● Largeur : 1,14 mètre
- Hauteur : 1,80 mètre ● Performances déclarées : 40 mg/l de DBO5, 30 mg/l de MES.

Les industriels fourniront les procès-verbaux des essais réalisés

«**■ ■ ■** vantes ou alternatives» telles que les filtres compacts et les microstations. Mais cette évolution de la réglementation ne devrait pas porter ses fruits avant au moins un an», estime Benoît Mouline, ingénieur territorial chargé de l'assainissement non collectif (ANC) au conseil général du Calvados, secrétaire de l'Association nationale des personnels des Satese et expert au sein de groupes de travail nationaux sur l'ANC. La révision de cet arrêté va donc substituer un objectif de résultat à la logique de moyens (liste de filières autorisées) qui existait jusque-là. « Cette évolution réglementaire devrait donner une plus grande liberté à toutes les innovations techniques. Des techniques courantes dans l'assainissement collectif (cultures fixées, cultures libres) pourront trouver une place en ANC, sous réserve de passer avec succès l'ensemble des tests», note Patrick Flour, sous-directeur des collectivités à l'agence de l'eau Adour-Garonne.

Marquage CE. Les nouvelles filières devront faire la preuve de leurs performances. Au niveau européen, une intense activité normative a permis, ces dernières années, de mettre en place les référentiels servant de support à l'attribution du marquage CE (norme EN 12-566). Dans ce cadre, les industriels devront fournir des procès-verbaux des essais réalisés par un laboratoire notifié, sur les performances des produits, la production de boues, ou la consommation d'énergie. « On pourra ainsi, en fonction des performances à atteindre (normes de rejets) et des performances des produits sur lesquelles les fabricants s'engageront, concevoir des installations satisfaisantes »,



Le particulier qui choisit un filtre planté de roseaux s'engage à l'entretenir et à réaliser une analyse annuelle de la qualité des rejets.

LOT

Un protocole original

Face au vide technique et réglementaire qui régnait ces dernières années sur les filières alternatives (filtres plantés) ou dérogatoires (dispositifs compacts), les toilettes sèches, ainsi que l'épandage individuel des matières de vidange (pour les agriculteurs), le département a proposé aux services publics d'assainissement non collectif (Spanc) d'adopter une réponse homogène, basée sur la responsabilisation des usagers. Lorsqu'un particulier manifeste sa volonté d'installer un système de ce type, le Spanc lui fournit une note technique récapitulant les avantages, inconvénients, limites et contraintes de la solution qu'il souhaite adopter, ainsi qu'une déclaration à signer. Ainsi, le particulier qui choisit un filtre planté de roseaux ou un dispositif compact reconnaît être informé

que cette filière n'est pas réglementaire. Il s'engage à l'entretenir, à réaliser à ses frais une analyse annuelle de la qualité des rejets et, en cas de dysfonctionnement ou de non-conformité du rejet, à le remplacer par un dispositif réglementaire. Le Spanc n'engage pas sa responsabilité puisqu'il ne donne pas un avis conforme, mais l'usager est ainsi mieux informé et responsabilisé. Depuis la mise en place de cette procédure il y a un peu plus d'un an, une dizaine de cas de filières alternatives ou dérogatoires (surtout des filières à base de plantes) ont été instruits par les Spanc.

FICHE TECHNIQUE

● Nombre de Spanc : 40 sur le département ● Nombre de techniciens spécialisés : 19 ● Charte : celle de l'ANC associant institutions, collectivités et professionnels. Quatre déclarations types et notes techniques sont aussi proposées aux particuliers.

indique Jacques Chandellier, animateur du groupe de travail européen qui a défini ces référentiels. De nombreux acteurs français considèrent néanmoins que la procédure du marquage CE nécessite d'être complétée. « Elle permet la libre circulation de certains produits sur des bases minimales communes aux Etats membres, mais n'apporte pas les garanties environnementales demandées par le législateur sur les ouvrages. Un cadrage réglementaire est donc nécessaire, d'autant que tous les produits ne bénéficient pas encore d'un marquage », précise

Benoît Mouline. Des essais complémentaires sont prévus pour toutes les filières non classiques, dans le cadre d'un protocole d'agrément en cours d'élaboration.

Performances. De nouvelles technologies pourront être agréées : des microstations et des filtres compacts, faisant appel à des technologies inédites en France. L'étude menée par Veolia Eau depuis 2005 sur la plateforme du CSTB à Nantes a mis en évidence les excellentes performances de certaines de ces filières, notamment celles du filtre à co-

peaux de coco proposé par la société canadienne Premier Tech. Cependant, ces systèmes de traitement ont aussi leurs défauts : la consommation d'énergie et la production de boues. L'entretien va aussi devenir plus crucial que jamais, car le dispositif le plus performant ne marchera pas s'il n'est pas entretenu. « La plupart des fabricants proposeront certainement des contrats d'entretien et il me semble que c'est la bonne solution », note Jacques Chandellier.

Fabienne Nedey

CONTACT

■ Satese du Lot, tél. : 05.65.53.43.43.