

ventilation secondaire à installer au-dessus du faîte du toit, ni de recirculation des boues. La suppression des étapes de transferts et de retour des boues réduit la consommation d'énergie et prolonge la durée de vie du système. »

UNE POMPE POUR AIDER AU DÉMARRAGE

Le fabricant Rikutec France s'interroge aussi sur l'utilité de la recirculation des boues dans ses SBR. En 2019, il a commandé à l'École nationale du génie de l'eau et de l'environnement de Strasbourg une étude sur les pistes d'optimisation de sa gamme Actibloc. À la surprise du fabricant, l'étude a démontré qu'une telle pompe ne serait pas indispensable. « La

recirculation des boues serait surtout utile au démarrage des microstations, durant les quatre à huit premières semaines, pour éviter une accumulation des boues dans le second compartiment. Mais une fois que les microstations fonctionnent, on pourrait effectivement s'en passer », reconnaît Marc Sengelein, responsable de la recherche, du développement et des affaires réglementaires chez Rikutec France.

Dix ans après le lancement de sa gamme de microstations à culture fixée, Kingspan Épur a aussi décidé de supprimer la recirculation des boues dans sa nouvelle gamme agréée en 2020. « Ce procédé n'influe pas sur les performances épuratoires de la microstation ni sur les fréquences de vidange des boues ; pas sur nos produits en tout cas », affirme Nadine Hartenstein.

› La complexité des opérations de vidange sur les microstations

Deux, trois, voire quatre compartiments : les opérations de vidange peuvent être un vrai casse-tête pour le professionnel. Avant d'intervenir sur le terrain, celui-ci a d'ailleurs tout intérêt à interroger son client sur le modèle de son dispositif pour savoir à l'avance quels compartiments il devra vidanger.

Lors de la procédure d'agrément, les organismes notifiés demandent aux fabricants de préciser dans le guide de l'utilisateur la production de boues primaires et de boues secondaires et les modalités de la recirculation des boues. Dans le paragraphe du document-cadre de la procédure intitulé Les modalités de vidange sans nuire aux performances, on demande d'indiquer le ou les compartiments à vidanger, en particulier lorsque la compartimentation de la cuve est symétrique, et l'ouverture par laquelle doit être réalisée la vidange. Le réacteur ne doit normalement jamais être vidangé, sauf en cas de préconisation particulière du fabricant.

Malgré ces précisions, la réalité sur le terrain est souvent bien différente. Certains fabricants utilisent des codes de couleurs sur les équipements, permettant ainsi de différencier les compartiments entre eux. Mais après plusieurs mois de fonctionnement, il est bien difficile de les distinguer, les parois ayant toutes pris la même couleur grisâtre.



DR

EMPLOI

2 000 postes à pourvoir chez les adhérents de la FNSA

Le métier de vidangeur n'arrive pas à recruter malgré des salaires intéressants et des formations assurées en interne.



A PRÈS DOUZE ANS à l'Élysée, François Mitterrand avait eu en 1993 cette formule, terrible pour lui-même : « Contre le chômage on a tout essayé. » Il postulait ainsi qu'un taux de 10 % de chômeurs était inévitable en France.

Avec moins d'emphase, les professionnels de l'assainissement et de la maintenance industrielle doivent affronter la situation inverse : 2 000 postes en moyenne sont vacants sur les 15 000 emplois qu'ils proposent. Et contrairement à « Tonton », ils sont prêts à essayer davantage pour combattre cette pénurie chronique.

La période est plutôt propice, car la crise actuelle n'a quasiment pas affecté ce secteur d'activité, alors que

des pans entiers de l'économie sont à l'arrêt. Toutefois, les difficultés de recrutement restent importantes, parce que ces métiers souffrent en France d'une mauvaise image, comme tous ceux qui sont liés aux déchets. La Fédération nationale des syndicats de l'assainissement et de la maintenance industrielle (FNSA) a donc lancé une campagne de communication sur sa chaîne Youtube, pour montrer que cette activité n'a plus grand-chose à voir avec les clichés persistants.

Les vidangeurs et les autres entreprises du secteur proposent surtout des emplois locaux, accessibles à des personnes non qualifiées et permettant de poursuivre ou de reprendre des formations à plusieurs niveaux, du

CAP au BTS. Ce sont en général des CDI à temps plein, avec des salaires plutôt élevés qui sont souvent complétés par des heures supplémentaires ou des primes d'astreinte. La mécanisation et la modernisation des équipements ont réduit la pénibilité et amélioré la technicité des postes de travail.

« Notre secteur représente un véritable gisement d'emploi, insiste Alban Raimbault, chargé de mission à la FNSEA. En cette période de crise sanitaire et économique, c'est une opportunité pour des jeunes diplômés, des chômeurs ou des personnes en reconversion qui habitent dans des bassins d'emploi à redynamiser. À terme,

il peut offrir des opportunités d'évolution de postes comme formateur, commercial ou chef d'équipe. »

Le métier de vidangeur n'est pas le seul à être méconnu dans le secteur de l'ANC. Les Spanc aussi font face à des problèmes récurrents de recrutement. Les candidatures sont rares et les services mettent parfois plusieurs mois avant de recruter un technicien. En mars 2021, la plateforme collaborative IdealCo a justement organisé une formation en ligne intitulée *Le recrutement dans les Spanc : partagez vos bonnes pratiques*. Nous reviendrons sur ce sujet dans un prochain numéro. ■

CUVES

Éloy Water s'équipe pour le rotomoulage

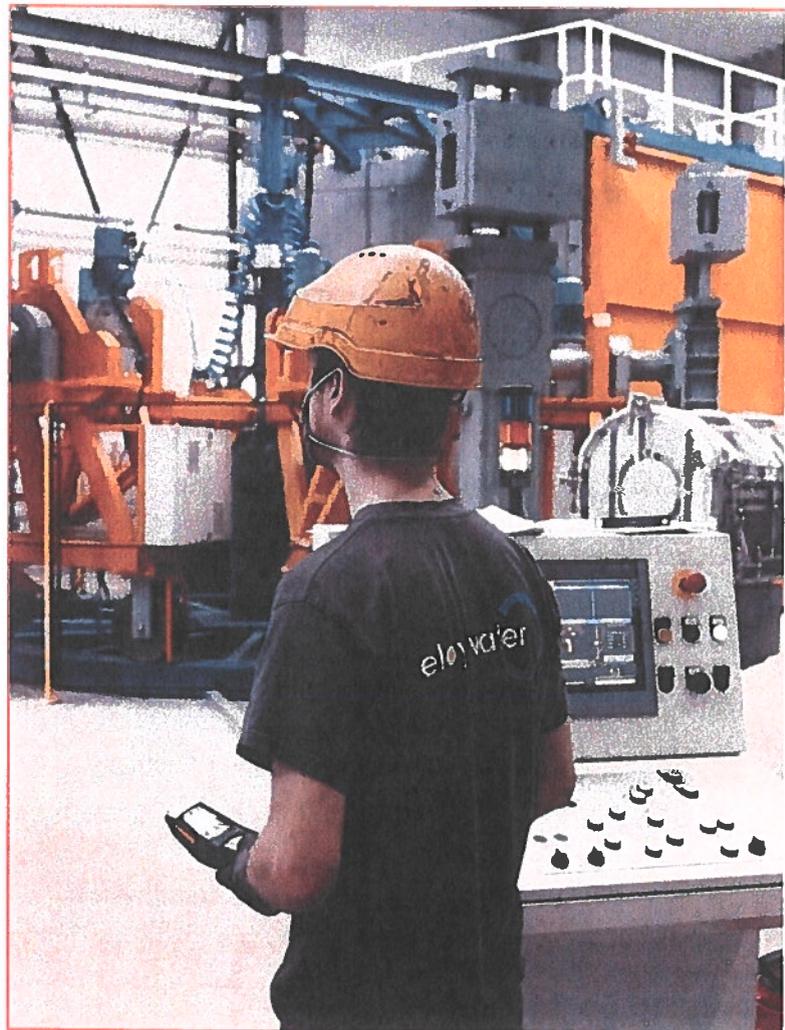
Le fabricant belge a construit une deuxième usine pour produire des cuves en PE, à côté de celle qui coule ses cuves en béton.

JUSQU'À présent, Éloy Water commercialisait deux gammes de filtres compacts X-Perco France, toutes deux agréées en 2013 : la C-90 en béton et la QT 5 EH en polyéthylène (PE). Les cuves en béton sont coulées dans une usine de la société, à Sprimont dans la province de Liège (Belgique). Les cuves en PE sont fabriquées en France par un prestataire.

RAPATRIER ENSUITE LA DEUXIÈME FAMILLE

En décembre dernier, le fabricant belge a obtenu un agrément pour un nouveau filtre compact X-Perco France R-90 (voir en page 42). Le dispositif est contenu dans deux cuves, assemblées ou séparées selon les modèles. Comme pour la QT 5 EH, elles sont en PE. Mais la grande différence, c'est qu'elles sont produites en interne.

L'entreprise a en effet investi dans la construction d'une seconde usine, à côté de la première, avec un équipement complet de rotomoulage. On peut supposer qu'elle n'en restera pas là, et que la nouvelle usine produira aussi à terme des cuves pour les microstations à culture fixée Oxyfix, qui constituent sa deuxième famille de dispositifs agréés. Quant au filtre compact QT 5 EH, il est probable qu'il ne sera plus commercialisé. ■



8

COMPARAISON

Lors de vos études de sol ou de filière pour l'ANC, vos clients s'intéressent-ils aussi à la gestion de l'eau à la parcelle ?

Propos recueillis par Sophie Besrest

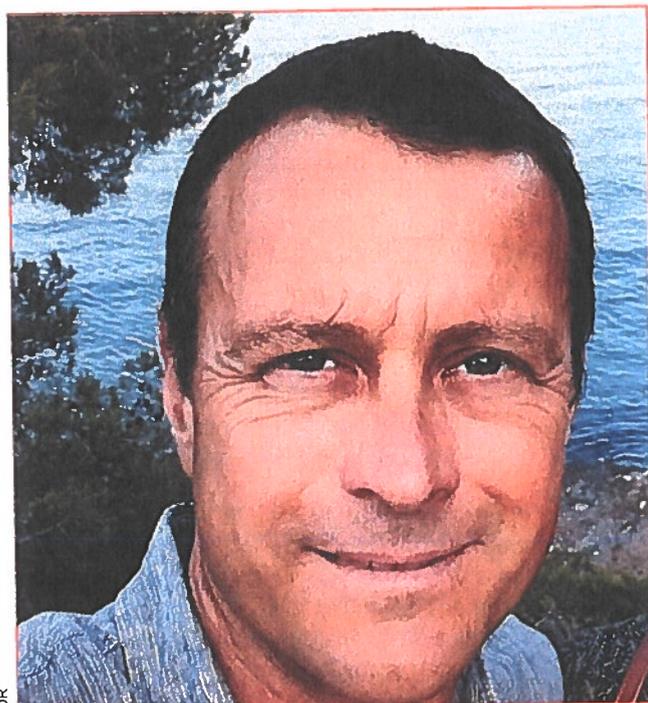
› Les demandes proviennent indirectement des collectivités

LA PROVENCE est un territoire particulier : les précipitations annuelles s'approchent de la moyenne nationale mais, quand il pleut, il tombe des trombes d'eau en peu de temps. Le ruissellement prend alors le pas sur l'infiltration, et les dégâts matériels et humains peuvent être importants, surtout en milieu urbain.

Cela peut paraître surprenant, mais les restrictions d'eau sur notre territoire ensoleillé sont rares par rapport à d'autres régions françaises. En effet, grâce à l'eau des Alpes transportée par la Durance puis par le canal de Provence, la ressource en eau ne manque pas en période estivale, de sorte que le prix de l'eau potable reste en général modéré. Les usagers accordent de ce fait peu d'importance à l'économie de la ressource, sachant que le coût d'investissement d'un récupérateur d'eau de pluie revient assez cher comparé au prix de l'eau potable.

Depuis que j'ai créé ma société en 2006, mes activités dans l'hydraulique ont pourtant sensiblement augmenté par rapport aux études de conception pour l'ANC. Les demandes proviennent indirectement des collectivités qui imposent aux porteurs de projets de stocker temporairement et de gérer l'eau de pluie à la parcelle, projet par projet, pour éviter tout dépassement de capacité des réseaux communaux. La priorité étant de plus en plus donnée à l'évacuation des eaux pluviales par infiltration dans le sol, comme sur le territoire de la métropole Aix-Marseille-Provence.

Par exemple, la ville d'Hyères (Var) impose aux futurs propriétaires de fournir une étude hydraulique dans leur demande de permis de construire. Cette étude doit définir la faisabilité de mise en œuvre d'un bassin de rétention. En amont de ce bassin, le porteur de projet doit aussi prévoir un dispositif de récupération et de valorisation des eaux pluviales provenant des toitures des nouveaux bâtiments. Elles peuvent être utilisées pour



DR

MICHEL CROUZAT
gérant de Provence Géo Conseils

des usages internes ou externes à la construction, mais selon des règles très précises pour éviter les problèmes sanitaires. Ce dispositif permet donc un stockage durable des eaux pluviales, contrairement au bassin de rétention qui doit se vidanger en 24 à 48 heures, selon les règlements. Désormais, on demande donc aux particuliers de participer à la réduction des risques d'inondation, puisque leur territoire est de plus en plus imperméabilisé sous l'effet de la pression immobilière.

C'est souvent un agent du service des eaux pluviales qui se charge de contrôler les travaux de mise en œuvre du bassin de rétention et la pose du récupérateur d'eau de pluie. Le Spanc n'est pas habilité pour cela. Or un contrôle périodique de ces équipements pourrait faire partie de ses compétences, puisqu'il intervient déjà chez l'utilisateur pour le suivi de son dispositif d'assainissement individuel. Mais pour cela, il faudrait faire évoluer la réglementation, et aussi renforcer les équipes de spanqueurs, qui ont déjà fort à faire avec l'ANC. ■

➤ Nous n'en sommes qu'aux balbutiements

LA RÉGLEMENTATION de l'ANC définit déjà les prémices de la valorisation de la ressource, en favorisant l'évacuation par le sol, ou en autorisant l'irrigation souterraine de végétaux lorsque la perméabilité du sol en place n'est pas satisfaisante. En 2020, l'organisateur des assises nationales de l'ANC, IdealCo, a ainsi fait le choix d'élargir ces rencontres à la gestion des eaux à la source. Cette décision amorce le virage de l'économie circulaire que les bureaux d'études spécialisés en assainissement appellent de tous leurs vœux.

Mais nous n'en sommes qu'aux balbutiements. La réglementation pose encore des barrières si l'on souhaite aller plus loin, en dehors du cadre expérimental, dans la réutilisation de la ressource à l'intérieur du bâtiment. Dans le cadre des opérations soumises au permis de construire, de nouveaux projets de maisons plus vertueuses se développent déjà. Certains usagers intègrent désormais cette possibilité de valorisation à l'échelle individuelle, avec la récupération de leurs eaux pluviales et bientôt avec la réutilisation de leurs eaux usées traitées (Reut). Ce dernier point donne tout son intérêt à l'assainissement non collectif.

Dans le cadre de réalisations plus conséquentes comme un groupement d'habitations ou un éco-parc, cette réflexion peut faire partie du projet. Les eaux usées traitées pourront être réutilisées pour l'irrigation souterraine ou, très bientôt, avec ou sans traitement tertiaire, comme eau de process ou comme eau



CHRISTINE BÉRARD
présidente du Syndicat national des bureaux d'études en assainissement (Synaba), gérante de CB Conseil.

d'alimentation des sanitaires, par exemple.

Cette tendance conduit de plus en plus les bureaux d'études à se spécialiser dans le domaine des eaux usées ou des eaux pluviales. Pour ma part, je n'aborde le problème des eaux pluviales que lorsque ces dernières s'intègrent à un projet mixte. Avec mon bureau d'études, je préfère me spécialiser dans le domaine de la Reut, que je trouve être un sujet environnemental à promouvoir. ■

➤ Difficile de juxtaposer un ANC et une cuve d'eau de pluie sur une petite parcelle

EN 2013, j'ai créé mon bureau d'études à Fécamp (Seine-Maritime). Je couvre la Normandie et la région parisienne. Les études pour l'ANC représentent environ 90 % de mon activité, le reste étant des études hydrauliques de gestion des eaux pluviales.

Dans notre région, économiser la ressource en eau n'est pas vu comme une priorité, car la ressource ne manque pas, et d'ailleurs beaucoup de propriétaires ont un puits ou des citernes anciennes. Rares sont les Normands qui s'équipent de toilettes sèches, et c'est moins pour faire des économies que par conviction écologique.

Aujourd'hui, ce sont les collectivités qui encouragent la gestion à la source. La politique de l'urbanisme in-

tègre désormais la notion de gestion des eaux pluviales à la parcelle. Même si ce concept s'applique surtout aux grandes agglomérations, des usagers en zone d'ANC peuvent être concernés par ces nouveaux choix politiques.

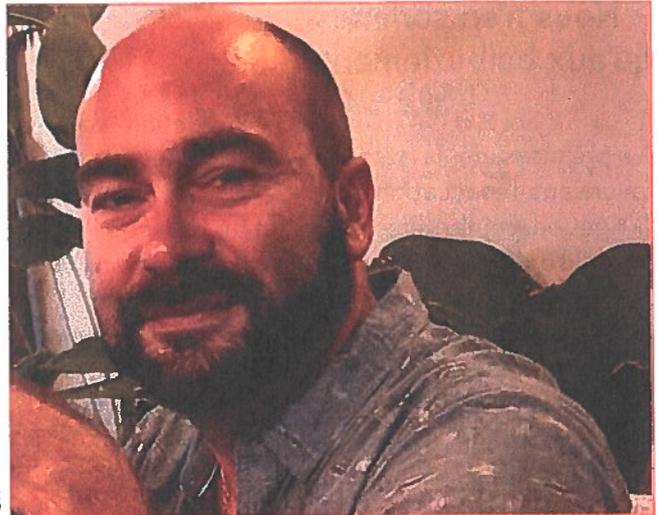
La métropole de Rouen, par exemple, impose désormais dans son plan local d'urbanisme la gestion de l'eau de pluie sur la parcelle pour tout logement neuf ou pour tout projet d'extension d'un bâtiment. Elle impose même la mise en place d'une cuve lorsque l'emprise au sol dépasse 100 m². Un volume tampon d'au moins 5 m³ doit être installé pour recueillir les eaux de ruissellement provenant des toitures et des autres surfaces imperméabilisées du bâtiment. Les eaux, le plus

souvent stockées dans une cuve enterrée dans le jardin ou installée dans le vide sanitaire, doivent ensuite être infiltrées dans le sol par épandage ou par un tunnel d'infiltration par exemple. Pendant l'été, ce volume de stockage peut aussi être utilisé pour l'arrosage du jardin. Lors de mes études, je conseille d'ailleurs à mes clients, quand c'est possible, d'opter pour un volume plus grand. Car une cuve de 5 m³ se vide rapidement, même en Normandie.

Les parcelles vendues aujourd'hui sont de plus en plus petites. Installer à la fois un ANC et un système pour le pluvial peut vite poser problème sur un terrain de 500 m². Je connais des cas où des particuliers ont attaqué en justice la commune ou le vendeur parce qu'il était techniquement impossible d'installer ces deux dispositifs à la fois sur la parcelle qu'ils venaient d'acquérir.

Pour tout projet de construction neuve ou d'extension, une note hydraulique est de fait obligatoire pour définir l'emplacement de ces équipements. Je regrette qu'elle ne soit demandée qu'en phase de projet, lors du permis de construire ou de la déclaration préalable des travaux, alors qu'il pourrait être intéressant de nous consulter dès le stade du certificat d'urbanisme.

L'agglomération de Dreux (Eure-et-Loir) a d'ailleurs pris des mesures dans ce sens, mais elles concernent uniquement l'ANC. La collectivité impose en effet une



DR

SÉBASTIEN YVARD
gérant d'ANC Conseils

étude de faisabilité de l'ANC lors de la demande de certificat d'urbanisme, et non pas lors du dépôt de la demande de permis de construire. Les certificats d'urbanisme sont fournis par l'administration, ils servent à informer le futur acquéreur sur les contraintes d'urbanisme pesant sur son projet, ce qui permet d'éviter d'éventuelles mauvaises surprises aux nouveaux propriétaires. ■

› Les études en ANC me prennent déjà assez de temps

J'AI CRÉÉ ma société en 2009 après avoir travaillé plusieurs années comme technicien en assainissement. Ma société est basée à Fourdrinoy (Somme). Mon activité est essentiellement dédiée aux études de sol pour l'ANC, dans tous les Hauts-de-France. J'ai parfois été sollicité pour des études de gestion à la source, mais la plupart du temps il s'agissait surtout de trouver une solution pour répondre à un sinistre provoqué par une installation d'eau de pluie défaillante.

Lors de mes interventions pour l'ANC, les usagers sont surtout préoccupés par leur projet de mise en œuvre ou de réhabilitation de leur dispositif, et rares sont ceux qui me questionnent aussi sur la gestion de l'eau de pluie à la parcelle. Lorsque la configuration du terrain le permet, je les encourage à choisir l'irrigation des végétaux à partir des eaux usées traitées, comme l'autorise la réglementation sur l'ANC. Je vois parfois des récupérateurs d'eau de pluie chez mes clients, mais ils se limitent souvent à de simples bidons reliés



DR

JOHAN PRZEWCROCKA
gérant d'Aqua Nature Assainissement

à la gouttière, ou à des vieilles citernes.

Aujourd'hui, la gestion de l'eau à la source n'est pas une priorité pour les usagers. De mon côté, mon activité dans l'ANC me prend déjà assez de temps. Mais je pense que c'est un vrai sujet d'avenir. ■