COMMISSION LOCALE DE L'EAU DU BASSIN VERSANT DE LA CANCHE

COMMISSION « GESTION DE LA RESSOURCE» DU 07 FÉVRIER 2022
THÈME PRINCIPAL: ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

DATES ET THÉMATIQUES DU PREMIER CYCLE DE RÉUNIONS

L'eau potable

- La distribution (réunion du 20 Septembre 2021)
- La distribution (fin) + la production (réunion du 02 Février 2022)
- > La ressource (réunion prévue le 03 mai 2022).

L'assainissement

- > L'assainissement collectif (réunion du 11 Octobre 2021)
- L'assainissement non collectif (réunion de ce jour 07 Février 2022).

La gestion des eaux pluviales urbaines

- L'organisation de la GEPU (réunion du 15 Novembre 2021)
- L'organisation de la GEPU suite (réunion prévue le 07 Mars 2022).
- Les techniques: invité pressenti l'ADOPTA (date à prévoir en Juin 2022).

Les pollutions diffuses et émergentes au moins 2 réunions

- > Les pollutions d'origine agricole (réunion du 13 Décembre 2021)
- Les pollutions diffuse et émergentes (réunion prévue le 04 Avril 2022).

SUJETS DES PREMIÈRES DISPOSITIONS POUR L'ASSAINISSEMENT

- Sujets déjà traités et discutés en assainissement collectif:
 - > Les relations des structures avec la CLE.
 - Faire évoluer les zonages et les schémas directeurs pour limiter à un minimum les secteurs encore en assainissement non collectif et passer en non collectif ceux qui ne pourront pas être desservis en collectif avant de nombreuses années.
 - Finaliser la desserte des secteurs zonés.
 - Finaliser les contrôles des installations intérieures et des raccordements et faire réaliser les mise en conformité.
 - Mieux gérer les réseaux unitaires avec les déversoirs et bassins d'orage.
 - S'engager dans une gestion patrimoniale des réseaux d'assainissement.
 - Conventionner les déversements non domestiques aux réseaux d'assainissement.
 - Au niveau du SAGE doit-on envisager des dispositions au niveau des STEP qui sont par ailleurs suivies de très près par l'autorité administrative ?
- Sujets à traiter ce jour en assainissement non collectif:
 - La professionnalisation des SPANC.
 - La finalisation des contrôles par les SPANC et le lancement des deuxièmes cycles de contrôle.
 - La prise de compétence « mise aux normes et entretien des ANC » par les autorités organisatrices.

QU'ENTEND T'ON PAR ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF?

- Il s'agit de toutes les techniques permettant de dépolluer et évacuer les eaux usées de tout immeuble non desservi par un assainissement collectif, l'assainissement non collectif est également appelé assainissement individuel ou assainissement autonome.
- Pour rappel: dès la desserte d'un immeuble par l'assainissement collectif son raccordement (qui comprend la suppression complète du système d'assainissement non collectif existant) est obligatoire dans un délai de 2 ans suivant la date de réception des travaux de desserte.
 - Une dérogation à ce délai peut être accordée à tout immeuble dont l'assainissement non collectif est conforme depuis moins de 10 ans.
- Le schéma directeur d'assainissement de la collectivité comporte des zonages qui définissent les secteurs destinés à être desservis en assainissement collectif et ceux destinés à rester en ANC.
- * En ANC, l'épuration est réalisée à la parcelle à l'aide de techniques qui dépendent essentiellement:
 - De l'importance des rejets (nombre de pièces principales qui définit un nombre théorique d'habitants).
 - De la nature du sol,
 - De la surface disponible,
 - De la topographie de la parcelle,
 - De l'existence ou non d'un exutoire permettant le cas échéant de recevoir les eaux traitées,
 - Etc..

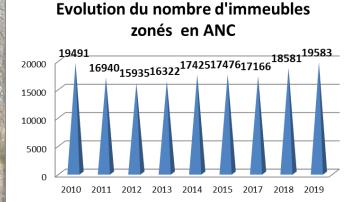
LES TECHNIQUES D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

- L'assainissement non collectif comporte 3 grandes familles de techniques :
 - Les traitements par le sol qui sont les moins onéreux et dont l'entretien se réduit à une vidange périodique de fosse mais qui peuvent prendre beaucoup de place notamment quand les sols sont peu perméables, cette surface est gelée et ne peut être aménagée qu'en pelouse.
 - Les systèmes compacts d'un cout similaire à celui des traitements par le sol qui nécessitent, en plus de la vidange de la fosse, le nettoyage ou le remplacement des systèmes filtrants de traitement, ils prennent peu de place et sont indépendants de la nature du sol.
 - Les micro stations dont on trouve toute une gamme de prix qui présentent l'avantage de ne pas prendre de place mais dont les coûts d'entretien des systèmes électromécaniques (pompe, compresseur, électrovannes,..) s'avèrent souvent extrêmement couteux.
 - Outre ces systèmes classiques il existe d'autres solutions plus anecdotiques et souvent non agréées mais qui fonctionnent comme les toilettes sèches pour les matières fécales ou les cheminements végétalisés pour les eaux grises ou également les plateaux absorbants, etc,....
- Un système d'assainissement non collectif classique comporte généralement 3 parties sauf les microstations qui assurent en même temps le prétraitement et le traitement.

LES DIFFÉRENTES PARTIES D'UN ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

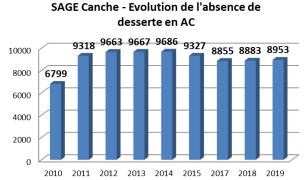
- Le prétraitement est généralement assuré par une fosse toutes eaux pour les systèmes par le sol et les systèmes compacts
 - Le séjour en fosse assure la première dégradation des effluents en phase anaérobie avec évacuation des gaz qui sont constitués essentiellement de méthane et d'H2S.
 - C'est ce qui permet de réduire la pollution de manière sensible et donne en sortie un effluent septique liquide qui peut être traité par le sol.
- Le traitement assure la partie finale d'épuration des matières organiques et des pollutions microbiennes en phase aérobie. soit :
 - Par un épandage dans le sol en place ou reconstitué à l'aide de plusieurs techniques à adapter en fonction des diverses contraintes topographiques, géologiques ou hydrogéologiques. La superficie des dispositifs d'épandage va dépendre de :
 - La nature du sol et notamment de son coefficient de perméabilité « K » à 0.60m de profondeur.
 - L'importance des rejets (défini par le nombre de pièces principales) qui permet aussi de définir le volume de la fosse.
 - Par des systèmes à cheminement dans des filtres pour les systèmes compacts (zéolithes, fibres diverses,...)
 - Par la microstation qui assure en même temps le prétraitement (pas de fosse).
- L'évacuation est assurée soit :
 - Par infiltration en fonction de la perméabilité du sol (conditionnant le dimensionnement).
 - Par une canalisation vers un collecteur pluvial ou le milieu naturel, fossé ou cours d'eau.
- Quelle que soit la filière de traitement, il est toujours préférable de privilégier l'évacuation par le sol (sauf dans les zones à enjeux sanitaire eau potable) notamment dans les zones à enjeux sanitaires « eaux de surface » et les zones à enjeux environnementaux et ce au même titre et dans les mêmes conditions que l'infiltration des eaux pluviales à la parcelle.

- Les zonages en ANC des petites communes sont pratiquement terminés.
- Le nombre d'immeubles zonés en ANC augmente peu, essentiellement en raison de l'augmentation parallèle du nombre d'immeubles zonés en AC qui va se poursuivre.



- A terme on verra progressivement la diminution des immeubles zonés en ANC.
- A ces immeubles zonés en ANC il faut ajouter les immeubles zonés en AC qui ne sont pas encore desservis et qui se trouvent, de fait, sous le régime de l'ANC jusqu'à leur desserte.

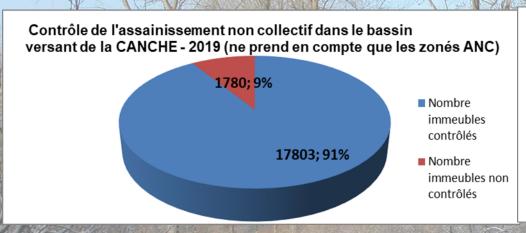
 SAGE Canche Evolution de l'absence de

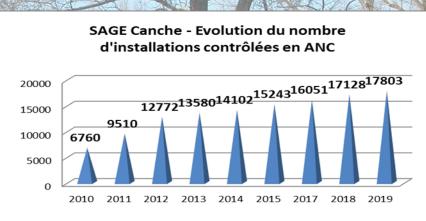


Au total, le nombre d'immeubles en ANC est donc de plus de 28500.

JCB

Les contrôles des installations existantes se poursuivent (92% des zonés terminés), on note maintenant un niveau technique de contrôle entre SPANC assez homogène.



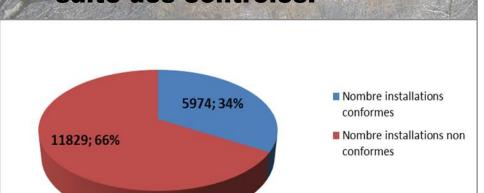


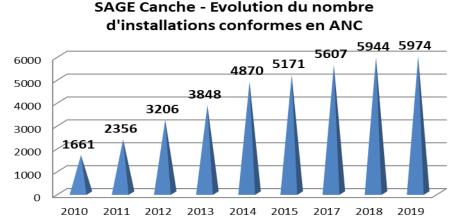
- En prenant en compte les secteurs zonés en assainissement collectif et non encore desservis il subsiste encore environ 10000 installations d'ANC non contrôlées.
- Toutes les installations d'ANC devraient avoir été contrôlées avant 2028 soit plus de 1600 installations par an or le rythme actuel est de l'ordre de 650 contrôles par an.
 - Rappelons que, règlementairement les premiers contrôles auraient dus être terminés au 31/12/2012.

- Les situations sont très différentes en fonction des diverses autorités organisatrices:
 - Sur la CC de Desvres Samer contrairement à l'arrêté ministériel de 2012 il n'y pas de contrôles systématisés de l'ANC. Toutefois seules 4 petites communes rurales sont concernées dans le bassin versant de la Canche.
 - Sur la CA2BM la moyenne annuelle des contrôles des ANC est de l'ordre de 300 installations sur un nombre total de 10500 dont plus de 6500 ont déjà été vérifiées; à ce rythme il faudrait plus de 13 ans pour finaliser les contrôles.
 - Sur 7 vallées com la moyenne annuelle des contrôles des ANC est de l'ordre de 240 sur un nombre total de 5900 dont plus de 3000 ont déjà été vérifiées; à ce rythme il faudrait plus de 12 ans pour finaliser les contrôles.
 - Sur Ternois com la moyenne annuelle des contrôles des ANC est de l'ordre de 30 sur un nombre total de 6100 dont plus de 4000 auraient déjà été vérifiées; à ce rythme il faudrait plus de 60 ans pour finaliser les contrôles.
 - Les chiffres fournis en 2020 par le délégataire sont très certainement erronés et demandent à être revus, la CC travaille dans ce sens. Si les chiffres prévus au contrat du délégataire (450) sont réalisés il faudrait environ 5 ans pour finaliser les contrôles ANC.
 - Sur le Haut pays du montreuillois la moyenne annuelle des contrôles des ANC est de l'ordre de 70 installations sur un nombre total de plus de 1700 dont plus de 1400 ont déjà été vérifiées; à ce rythme il faudrait environ 7 ans pour finaliser les contrôles.
 - Sur les Campagnes de l'Artois la moyenne annuelle des contrôles des ANC est de l'ordre de 30 installations sur un nombre total de 1750 dont plus de 1450 ont déjà été vérifiées; à ce rythme il faudrait environ 10 ans pour finaliser les contrôles.
- Manifestement le rythme des contrôles doit être accéléré II y aurait lieu de plus que le doubler afin que le deuxième cycle des contrôles puisse intervenir entre 5 ans et 10 ans après les premiers contrôles

- Il faut noter également que le règlement du SPANC doit prévoir les délais entre chaque contrôle et que ces délais dépendent également du type d'installation.
 - En effet les nouvelles installations dites « agréées », qui ne sont à installer qu'en cas d'impossibilité avérée de traitement par le sol, doivent faire l'objet d'un contrôle de bon fonctionnement et d'entretien qui dépendent des fréquences prévues par le constructeur qui sont souvent annuelles.
 - Pour ces installations, l'existence d'un contrat d'entretien est vivement recommandée.
- Il est conseillé aux autorités organisatrices de l'ANC de rapprocher leur règlement du règlement type du SAGE de la Canche pour le service de l'assainissement non collectif.

La conformité des installations se maintient à 35% et on ne note pas une progression importante des mises en conformités à la suite des contrôles.





LES ZONES À ENJEUX POUR L'ANC

- L'arrêté ministériel du 27 Avril 2012 relatif au contrôle des installations d'ANC a modifié les conditions et les délais de mise en conformité des installations d'ANC et, de fait, modifié les conditions d'attribution des aides financières de l'Agence de l'Eau.
- Depuis 2018, les aides financières de l'Agence de l'eau ne peuvent plus être attribuées directement aux particuliers mais doivent passer par les collectivités.
- De manière succincte ces aides se présentent comme suit:
 - La mise en conformité est financièrement aidée pour :
 - les installations d'ANC présentant un défaut de sécurité sanitaire, un défaut de structure ou située à moins de 35 m d'un puits privé servant à l'alimentation en eau potable qui doivent être mise en conformité dans un délai de 1 ans.
 - Les installations situées dans des zones à enjeux environnemental ou à enjeux sanitaires qui sont incomplètes, significativement sous dimensionnées ou présentant des dysfonctionnements majeurs qui doivent être mise en conformité dans un délai de 4 ans
 - La mise en conformité n'est pas financièrement aidée pour.
 - Quant à la suite d'une vente, quelle que soit la situation de l'immeuble, la mise en conformité doit être réalisée dans un délai de 1 an.
 - ✓ Tous les autres cas où il n'y a pas de délais prescrits pour les mises en conformité
- Les zones à enjeux environnementaux du SAGE de la Canche sont inscrites au SDAGE depuis décembre 2015, toutefois, à la suite des nouvelles définitions de cours d'eau consécutives à l'application de l'arrêté ministériel de 2015 ces zones à enjeux environnementaux devront être mises à jour dans le futur SAGE.
- Les zones à enjeux sanitaires dans les périmètres d'alimentation des captages sont déterminées par l'ARS et font l'objet d'un arrêté préfectoral.
- Des zones à enjeux sanitaires déterminées par la CLE et validées par l'ARS sont reprises dans les profils de baignade des communes littorales.

LE PROBLÈME DE LA MISE EN CONFORMITÉ DES INSTALLATIONS D'ANC

Les délais de mise en conformité sont précisés par l'arrêté du 27 Avril 2012 :

- Les installations d'ANC présentant un défaut de sécurité sanitaire, un défaut de structure ou située à moins de 35 m d'un puits privé servant à l'alimentation en eau potable devront être mise en conformité dans un délai de 1 ans.
- Les installations situées dans des zones à enjeu environnemental ou à enjeu sanitaire qui sont: incomplètes, significativement sous dimensionnées ou présentant des dysfonctionnements majeurs devront être mise en conformité dans un délai de 4 ans.
- A la suite d'une vente, quelle que soit la situation de l'immeuble, la mise en conformité doit être réalisée dans un délai de 1 an.
- S'il n'y a pas d'installation celle-ci doit être créée dans les meilleurs délais (moins de 1 an).
- Pour tous les autres cas, le SPANC définit la nonconformité mais ne donne pas de délais de mise en conformité de l'installation.

LE PROBLÈME DE LA MISE EN CONFORMITÉ DES INSTALLATIONS D'ANC

- Il s'avère que les mises en conformité des ANC se font peu et que les installations non conformes, y compris avec délais de mise en conformité, restent souvent non conformes.
- Il faut noter qu'il y a seulement urgence pour les installations présentant un danger pour la santé des personnes ou un risque avéré de pollution de l'environnement notamment celles situées dans les zones à enjeu sanitaire et dans les zones à enjeu environnemental pour l'assainissement non collectif.
- Contrairement aux affirmations courantes, la mise en conformité de ces installations est toujours aidée mais le financement de ces aides doit passer par la collectivité organisatrice de l'ANC qui, pour ce faire, doit prendre la compétence « mise aux normes des installations d'ANC »:
 - Si les particuliers ne sont pas aidés c'est parce que les communautés de communes ne s'engagent pas pour réaliser ou pour le moins superviser les mises en conformité.
 - Les collectivités doivent s'engager dans cette compétence.

LE PROBLÈME DE LA MISE EN CONFORMITÉ DES INSTALLATIONS D'ANC

- Subsiste alors le problème des réfractaires et celui des propriétaires n'ayant manifestement pas les moyens de financer le « reste à charge ».
- Pour les propriétaires sans moyens, la collectivité, indépendamment des demandes et de l'établissement des dossiers auprès de l'AEAP et du Conseil Départemental, peut:
 - Réduire les couts en procédant à un appel d'offre regroupant un ensemble d'installations à mettre aux normes.
 - Etablir les dossiers d'aide auprès des divers organismes de financement de l'amélioration de l'habitat.
 - Etaler le reste à charge en procédant à des avances remboursables.
 - >?
- Pour les propriétaires réfractaires, notamment ceux, qui sciemment après achat de leur immeuble, refusent de procéder aux travaux prévus dans leur acte de vente la collectivité peut:
 - dès que le délai réglementaire de mise en conformité est dépassé, procéder à des contrôles payants rapprochés.
 - En cas d'urgence sanitaire, entamer une procédure lui permettant de se substituer au propriétaire défaillant pour effectuer les travaux qui seront facturés à ce dernier par les finances publiques.

LE PROBLÈME DE LA MISE EN CONFORMITÉ DES INSTALLATIONS D'ASSAINISSEMENT

Proposition de disposition pour le SAGE

Les autorités organisatrices de l'assainissement collectif comme non collectif veillent à ce qu'il soit remédié dans les délais prescrits aux non conformités décelées lors des contrôles. Pour ce faire, elles prévoient dans leurs règlements du service de l'assainissement collectif comme non collectif que des pénalités conséquentes puissent être appliquées en cas de non-respect des prescriptions.

- En assainissement collectif :
 - les premiers contrôles de la conformité des installations ainsi que les contrôles périodiques programmés (au maximum tous les 10 ans) sont gratuits et financé par la collectivité dans le cadre de la redevance d'assainissement
 - les premiers contrôles de la conformité des installations ainsi que les contrôles périodiques programmés (au maximum tous les 10 ans) sont gratuits et financé par la collectivité dans le cadre de la redevance d'assainissement
 - les contrôles de la résolution des non conformités sont facturés au tarif de base décidé par l'autorité organisatrice :
 - Non raccordement ou raccordement des EU partiel.
 - Raccordement des EU dans les EP.
 - Raccordement des EP dans les EU.
- En assainissement non collectif :
 - Les premiers contrôles de la conformité des installations ainsi que les contrôles périodiques programmés (au maximum tous les 10 ans) sont facturés au tarif de base décidé par l'autorité organisatrice
 - les contrôles de la résolution des non conformités qui sont réalisé au plus tard à l'expiration des délais prescrits sont facturés au tarif de base décidé par l'autorité organisatrice.

En cas de non résolution des non conformités dans les délais prescrits où quand l'accès du service public de l'assainissement n'est pas autorisé l'autorité facture le contrôle infructueux ou le contrôle non réalisable 400% du cout du tarif de base. L'autorité organisatrice renouvelle ses contrôles tous les 6 mois jusque résolution définitive de la non-conformité.

Les cas ou l'impossibilité technique est manifeste ou les cas sociaux peuvent être pris en compte par l'autorité organisatrice.

PROPOSITION À PARTIR DES DISPOSITIONS DU SAGE ACTUEL

- Disposition D25 du SAGE actuel: Les collectivités territoriales compétentes pour l'assainissement non collectif et leurs groupements incitent fortement les pétitionnaires à déposer simultanément à la demande d'autorisation au titre de l'urbanisme (permis de construire) dans une zone non desservie par l'assainissement collectif une demande d'installation de leur dispositif d'assainissement non collectif conforme aux prescriptions de l'article R. 431-9 du code de l'urbanisme en y joignant l'étude pédologique et géotechnique justificative du choix du dimensionnement et de l'implantation du dispositif sur la parcelle choisie.
 - Objectif atteint avec SPANC sur 99% des communes et prise de compétence par les CC (sauf Desvres Samer) en 2016. Disposition à maintenir en la modifiant pour rappeler que les SPANC ont le pouvoir (devoir) de s'assurer de la cohérence de l'étude présentée.
- Disposition D26 du SAGE actuel : Les collectivités territoriales compétentes ou leurs groupements répertorient, en vue de supprimer, les puits perdus ou puisards pour les eaux usées non traitées (dans le cadre de la mise en conformité des ouvrages d'assainissement des eaux usées) dans un délai de 2 ans après la date d'approbation du SAGE et au plus tard avant le délai réglementaire du 31-12-2012.
 - > A modifier en prévoyant un délai pour finaliser la totalité des premiers contrôles ANC.
- Disposition D91 du SAGE actuel : Les collectivités territoriales et leurs groupements préservent les zones naturelles d'expansion de crue et les zones humides de l'implantation non autorisée ou de la sédentarisation d'habitats légers de loisirs (y compris le stationnement isolé de caravanes), excepté dans les aires et les campings officiellement autorisés, et font appliquer l'obligation de retrait des caravanes stationnées dans la zone d'expansion des crues (définie au PPRI) dans la période de novembre à avril. Ils font appliquer les prescriptions réglementaires relatives à l'assainissement non collectif.
 - Disposition s'appliquant aux zones humides non atteinte car aucune structure n'a entamé le contrôle et la mise en conformité des installations des HLL. A modifier et maintenir spécifiquement pour les HLL.

PROPOSITIONS À PARTIR DES DISPOSITIONS DU SAGE ACTUEL

Propositions pour le futur SAGE:

- Les autorités organisatrices de l'ANC sont invitées à adopter un règlement pour l'ANC se rapprochant du règlement type pour l'ANC validé par le SAGE de la Canche et de prendre en compte le type d'installation existante pour déterminer des fréquences de contrôle adaptées à chaque situation; elles sont incitées à professionnaliser les équipes des Services Publics d'Assainissement Non Collectif (SPANC) en les dotant de capacités de supervision des études proposées comme par exemple des essais de perméabilité et la familiarisation avec les calculs de dimensionnement. Elles veillent à ce que les SPANC disposent des connaissance techniques permettant d'évaluer la cohérence de l'étude justificative du choix de la technique de traitement et de la filière d'évacuation proposées qui s'appuient obligatoirement sur une étude pédologique et géotechnique déterminant le dimensionnement et l'implantation du dispositif sur la parcelle choisie. Elles s'assurent que les SPANC disposent des moyens de refuser ou de demander des précisions complémentaires quand une étude leur paraît peu cohérente ou peu adaptée à la situation. Elles sont également invitées a étendre les missions des SPANC au contrôle de la bonne réalisation des dispositifs de gestion des eaux pluviales à la parcelle.
- Les autorités organisatrices de l'Assainissement Non Collectif s'organisent pour que le premier contrôle de l'ensemble des installations d'ANC soit terminé dans un délai de 4 ans suite à l'approbation du SAGE, elles prévoient que le second cycle des contrôles des installations soit effectué dans un délai inférieur à 10 ans après le premier contrôle. Dans les secteurs où sont installées des HHL (habitations légères de loisir) non autorisées et notamment les zones humides et les zones d'expansion de crue elles demandent aux SPANC de faire appliquer les prescriptions réglementaires relatives à l'assainissement non collectif.

PROPOSITION À PARTIR DES DISPOSITIONS DU SAGE ACTUEL ET DU SDAGE 2022

- Disposition D53 du SAGE actuel : Les collectivités territoriales et leurs groupements sont incités à réaliser l'entretien des ouvrages dans le cadre de leur Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC) à l'échelle intercommunale.
 - Dbjectif non atteint à maintenir et à compléter avec une prise de compétence permettant aux CC d'assurer la maitrise d'ouvrage des mises en conformité ainsi que l'établissement des DIG nécessaires en relation avec l'orientation A1 du futur SDAGE.
- Orientation A1 Du SDAGE 2022:....encourager les services publics d'assainissement non collectif à prendre la compétence mise aux normes des installations;...
- Disposition A1-2 du SDAGE 2022- Améliorer l'ANC: Sur la base des contrôles réalisés par les SPANC, les présidents des groupements de communes et les maires des communes veillent à la mise en conformité des installations présentant un danger pour la santé des personnes ou un risque avéré de pollution de l'environnement notamment dans les zones à enjeu sanitaire et dans les zones à enjeu environnemental pour l'assainissement non collectif.......
- Proposition pour le futur SAGE:
 - Afin de faciliter l'accès des propriétaires d'installations non conformes aux diverses aides financières leur permettant de réaliser les mises en conformités, les autorités organisatrices de l'Assainissement Non Collectif sont incitées à prendre la compétence mise aux normes des installations et veillent particulièrement à la mise en conformité des installations présentant un danger pour la santé des personnes ou un risque avéré de pollution de l'environnement notamment dans les zones à enjeu sanitaire et dans les zones à enjeu environnemental pour l'Assainissement Non Collectif Elles sont également incitées à réaliser l'entretien des ouvrages, en particulier la vidange des fosses, dans le cadre de leur Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC) à l'échelle intercommunale.

POUR INFO: ESSAI DE PERMÉABILITÉ PORCHET

- Il s'agit de déterminer la capacité d'infiltration d'un sol que chaque SPANC devrait savoir faire. Sur le principe:
 - 1. On creuse un trou de section déterminée à la tarière Pour l'ANC la profondeur intéressante est de l'ordre de 0,60m.
 - 2. On remplit le trou d'eau pendant plus d' 1heure (idéalement 4h) pour que le sol se sature.
 - 3. On remplit une nouvelle fois le trou et on y maintient le niveau d'eau constant pendant 10mn au minimum (idéalement 1h).
 - 4. On mesure le volume d'eau qu'il a fallu injecter pendant l'essai pour maintenir le niveau constant.
 - 5. Une équation simple permet de déterminer le K (vitesse d'infiltration) qui sert à dimensionner les dispositifs de traitement et d'évacuation par le sol.
- ♦ Un appareil basique coute environ 500€.
- Une étude avec 2 à 3 sondage, 2 essais Porchet et la détermination de la filière la plus efficace avec schéma coute environ 500 à 600€.
- Cet essai est également utile pour le dimensionnement des systèmes d'infiltration des eaux pluviales urbaines.

PROTÉGEONS LA RESSOURCE EN EAU

Volume de toute l'eau de notre planète

Volume total de l'eau douce existant sur notre planète

NOTRE PLANETE

Volume d'eau douce facilement accessible sur notre planète

