



ELABORATION DU PLU

COMMUNE D'EPPE-SAUVAGE

Avril 2019

Annexes Sanitaires

Document projet

ALFA environnement, Ecologues
Pascal DESFOSSEZ
4 bis rue de Verdun
62360 LA CAPELLE LES BOULOGNE
T : 03 21 30 53 01

Collectif ZEPPELIN, Paysagistes
Alexis FAUCHEUX
13 rue Daussy
80300 ALBERT
T : 06 11 99 62 76

Ad'AUC, Urbanistes et Architectes
Ludovic DURIEUX
130 rue des Coquelicots
59000 LILLE
Tel : 03 20 37 03 81

Arrondissement d'Avesnes-sur-Helpe
Commune de EPPE-SAUVAGE
ANNEXES SANITAIRES

COMPÉTENCES	GESTIONNAIRE
EAU POTABLE	NOREADE, la régie du SIDEN-SIAN Centre d'Avesnelles 51 route d'Etroeungt 59440 AVESNES-SUR-HELPE Tel : 03 27 56 11 11
ASSAINISSEMENT	NOREADE, la régie du SIDEN-SIAN Centre d'Avesnelles 51 route d'Etroeungt 59440 AVESNES-SUR-HELPE Tel : 03 27 56 11 11
ÉLIMINATION DES DÉCHETS	Communauté de Communes du Sud Avesnois Zone de la Marlière 2 rue du Général Raymond Chomel 59610 FOURMIES Tel : 03 27 60 65 24
DEFENSE INCENDIE	Centre d'Incendie et de Secours 18 rue du Pas CS 20068 59284 LILLE Cedex



MISE EN COMPATIBILITE DES DOCUMENTS D'URBANISME AVEC LE SDAGE DU BASSIN ARTOIS-PICARDIE 2010

LA DEMARCHE D'ACCOMPAGNEMENT DE L'ETAT

DIRECTIONS DEPARTEMENTALES DES TERRITOIRES ET DE LA MER DU NORD ET DU PAS DE CALAIS

Le nouveau SDAGE du Bassin Artois-Picardie a été approuvé le **20 novembre 2009**. Les collectivités territoriales disposent de 3 ans à compter de cette date pour rendre compatibles leurs documents d'urbanisme avec ce nouveau SDAGE.

Les DDE du Nord et du Pas-de-Calais (devenues Directions Départementales des Territoires et de la Mer) ont par conséquent élaboré de nouvelles **fiches opérationnelles** à l'attention des collectivités engagées dans la révision ou l'élaboration de leurs documents d'urbanisme, ainsi qu'aux bureaux d'études qui les accompagnent. Elles viennent compléter le **guide sur « la compatibilité des documents d'urbanisme avec le SDAGE et les SAGE »** rédigé en 2007, qui présentait des éléments de cadrage juridique sur les différents documents (SDAGE, SCOT, PLU, CC) et sur la mise en compatibilité.

QUE SIGNIFIE ETRE COMPATIBLE AVEC LE SDAGE ?

Compte tenu des caractéristiques locales des territoires qui composent le bassin Artois Picardie, les enjeux définis par le SDAGE sur l'ensemble du bassin se traduisent différemment en termes opérationnels. Ce sont donc les réflexions menées dans le cadre de l'élaboration des documents d'urbanisme qui doivent définir les mesures à mettre en œuvre localement. Ces mesures doivent permettre d'appliquer **les dispositions et orientations du SDAGE** en prenant en compte le **contexte local**.

La compatibilité des documents d'urbanisme avec le SDAGE sera évaluée au regard de la **méthode de réflexion** appliquée et de la **pertinence des actions envisagées**.

Ex 1 : La disposition n°3 du SDAGE préconise de favoriser l'infiltration des eaux à la parcelle. Rendre l'infiltration obligatoire n'est toutefois pas synonyme de compatibilité avec le SDAGE : le diagnostic doit vérifier au préalable la capacité d'infiltration des sols de la commune.

Ex 2 : Une bonne analyse du contexte local et des problématiques liées à l'eau dans le rapport de présentation d'un PLU n'est pas suffisante. Ces éléments doivent également être traduits dans le PADD, le règlement et le zonage pour assurer la compatibilité du PLU avec le SDAGE.

UNE METHODE EN 3 ETAPES

Des enjeux clairement identifiés dans le diagnostic conduisant à des stratégies intégrées dans le projet de territoire et traduites dans les pièces des documents d'urbanisme.

■ Le diagnostic

Intégrer les différents thèmes du SDAGE dans le projet de territoire nécessite au préalable de connaître les spécificités de ce territoire. Un diagnostic complet doit être réalisé pour déterminer localement les enjeux liés à l'eau en fonction des caractéristiques physiques du territoire, des capacités et de la vulnérabilité des ressources et des milieux naturels.

Il se base sur la collecte de données existantes (porté à connaissance des acteurs institutionnels, études locales, zonages), voire sur des études complémentaires. Un diagnostic précis facilite la réalisation des étapes suivantes.

Rappel : L'étude de **zonage d'assainissement est une obligation réglementaire** (article L2224-10 CGCT). Si elle n'existe pas déjà, elle doit être réalisée en parallèle à la révision du PLU et être intégrée au PLU ou à la carte communale. Dans ce cas, une enquête publique conjointe est possible. C'est un document indispensable à la réalisation d'un PLU cohérent.

■ L'élaboration du projet de territoire

Les choix retenus devront être cohérents avec les caractéristiques des ressources en eau et des milieux naturels identifiées dans le diagnostic. Outre la compatibilité avec les prescriptions des documents communaux, intercommunaux ou imposant des servitudes d'utilité publique (PPRI, périmètre de protection de captage ...) ces choix doivent être évalués au regard des orientations et dispositions du SDAGE. Des **compétences dans le domaine de l'eau** sont nécessaires pour comprendre les enjeux locaux et assurer la **cohérence du projet de territoire**.

■ La traduction dans les pièces du document d'urbanisme

Il s'agit au final de traduire ces orientations dans l'ensemble des pièces constitutives des documents d'urbanisme : rapport de présentation, programme d'aménagement et de développement durable (PADD), document d'orientations générales (DOG), règlement et zonage du PLU. Des **compétences juridiques** sont nécessaires pour cette étape.

LES COMPETENCES NECESSAIRES

Les fiches opérationnelles indiquent la façon dont le **thème de l'eau** doit être abordé dans les documents d'urbanisme et s'adressent par conséquent à des **équipes d'urbanistes**. Il est toutefois conseillé d'inclure des compétences « **eau** » et des compétences **juridiques** dans ces équipes afin d'assurer une meilleure prise en compte des préconisations présentées dans les fiches.

■ Fiche 1 – Les orientations et dispositions du SDAGE à traduire dans les documents d'urbanisme

Toutes les orientations et dispositions du SDAGE ayant un impact sur les documents d'urbanisme, explicitées et classées par thèmes.

■ Fiche 2.a – Mise en compatibilité du PLU : informations à préciser dans le diagnostic du territoire

Pour chacun des 7 thèmes abordés : données à chercher, sources d'information et éléments à indiquer dans le diagnostic.

■ Fiche 2.b – Mise en compatibilité du PLU : contenu du projet de territoire

Pour chacun des 7 thèmes abordés : les réflexions à mener, les éléments à prendre en compte dans l'élaboration du projet.

■ Fiche 2.c – Mise en compatibilité du PLU : rédaction des articles du règlement

Pour chacun des 7 thèmes abordés : des exemples d'articles à intégrer dans le règlement du PLU.

■ Fiche 3 – Mise en compatibilité de la Carte Communale

Pour chacun des 7 thèmes abordés : éléments à considérer dans l'élaboration du document.

■ Fiche 4.a – Mise en compatibilité du SCOT : informations à préciser dans le diagnostic du territoire

Pour chacun des 7 thèmes abordés : données à chercher, sources d'information et éléments à indiquer dans le diagnostic.

■ Fiche 4.b - Mise en compatibilité du SCOT : contenu du projet de territoire

Pour chacun des 7 thèmes abordés : les réflexions à mener, les éléments à prendre en compte dans l'élaboration du projet.

- AACEP** : Aires d'Alimentation des Captages d'Eau Potable
- AEP** : Alimentation en Eau Potable
- AZI** : Atlas des Zones Inondables
- CATNAT** : CATastrophes NATurelles
- CC** : Carte Communale
- CGCT** : Code Général des Collectivités Territoriales
- DICRIM** : Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs
- DIREN** : Direction Régionale de l'Environnement
- DOG** : Document d'Orientations Générales
- DU** : Document d'Urbanisme
- DUP** : Déclaration d'Utilité Publique
- EP** : Eaux Pluviales
- EU** : Eaux Usées
- PADD** : Programme d'Aménagement et de Développement Durable
- PHEC** : Plus Hautes Eaux Connues
- PLU** : Plan Local d'Urbanisme
- PPRI** : Plan de Prévention des Risques inondation
- SAGE** : Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux
- SCOT** : Schéma de Cohérence Territoriale
- SDAGE** : Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux
- ZEC** : Zone d'Expansion de Crue

MISE EN COMPATIBILITE DES DOCUMENTS D'URBANISME AVEC LE SDAGE DU BASSIN ARTOIS-PICARDIE 2010

FICHE 1. LES ORIENTATIONS ET DISPOSITIONS DU SDAGE A TRADUIRE DANS LES DOCUMENTS D'URBANISME

DIRECTIONS DEPARTEMENTALES DES TERRITOIRES ET DE LA MER DU NORD ET DU PAS DE CALAIS

Tel que le SDAGE est rédigé, **les orientations** sont souvent bien plus fortes que les dispositions dans le sens où elles **visent un objectif à atteindre** et sont libellées de manière impérative. Cela veut dire que les auteurs du SDAGE ont entendu laisser aux différentes autorités administratives (Etat et Collectivités Territoriales) **le choix des moyens** pour être compatibles avec les orientations. Les dispositions citées sont un **moyen privilégié - mais non exclusif** – fixé par le SDAGE pour atteindre l'objectif fixé par l'orientation.

7 THEMES STRUCTURANTS A TRADUIRE DANS LES DOCUMENTS D'URBANISME

Le tableau ci-dessous indique les orientations et dispositions du SDAGE Artois-Picardie 2010, regroupées en **7 thèmes** distincts, avec lesquelles les documents d'urbanismes doivent être compatibles.

Les pages suivantes détaillent le contenu des orientations et dispositions pour chacun des thèmes, et apportent des **éléments de compréhension sur leur contenu et leur portée**.

THEMES	ORIENTATIONS ET DISPOSITIONS CONCERNEES
Ressource en eau	ORIENTATION 7, Dispositions n° 8 et n° 10 ORIENTATION 8, Disposition n° 13 ORIENTATION 32
Eaux usées	ORIENTATION 1 ORIENTATION 32
Eaux pluviales	ORIENTATION 2, Disposition n° 3, ORIENTATION 4, Disposition n° 5 ORIENTATION 13, Disposition n° 20 ORIENTATION 32
Inondations	ORIENTATION 11, Disposition n° 17 ORIENTATION 12, Disposition n° 18 ORIENTATION 14, Disposition n° 21 ORIENTATION 15, Dispositions n° 23 et n° 24 ORIENTATION 23, Disposition n° 33
Zones humides	ORIENTATION 22, Disposition n° 32 ORIENTATION 25, Disposition n° 42

Littoral	ORIENTATION 18, Disposition n° 26
Gestion des sédiments	ORIENTATION 28

RESSOURCE EN EAU

ORIENTATION 7 Assurer la protection des aires d'alimentation des captages d'eau potable	Disposition n° 8 Les documents d'urbanisme (SCOT, PLU et cartes communales et les règlements des SAGES contribuent à la préservation qualitative et quantitative (≈ disposition 13) des aires d'alimentation des captages délimités, en priorité selon la carte (aires d'alimentation des captages prioritaires pour la protection de la ressource en eau potable) jointe en annexe 2.2, au titre du Code de l'environnement ou au titre du Code rural. NB : La définition actuelle des aires d'alimentation sera précisée par des contours hydrogéologiques plus précis
	Disposition n° 10 Les collectivités veillent à protéger, par la maîtrise de l'usage des sols (contractualisation, réglementation, acquisition), les parcelles les plus sensibles des aires d'alimentation de captage afin de favoriser des usages du sol protégeant durablement la ressource : boisement, enherbement, élevage extensif, agriculture biologique, zones humides, ...
ORIENTATION 8 Anticiper et prévenir les situations de crise par la gestion équilibrée des ressources en eau	Disposition n° 13 L'autorité administrative et les collectivités locales améliorent leur connaissance et la gestion de certains aquifères stratégiques pour l'alimentation en eau potable.
ORIENTATION 32 Développer l'approche économique et améliorer les systèmes d'évaluation des actions	

■ Éléments de compréhension

L'orientation 7 et les dispositions 8 et 10 qui lui sont associées se traduisent par le fait que les choix d'aménagement du territoire retenus, ou les prescriptions définies pour les aménagements à venir, dans les DU, garantissent la protection qualitative et quantitative de la ressource, en maîtrisant l'urbanisation dans les parcelles les plus sensibles des aires d'alimentation des captages. Cela implique que les PLU respectent a minima les prescriptions en matière d'urbanisation de l'arrêté préfectoral déclarant d'utilité publique le

captage, et préservent les aires d'alimentation des captages délimitées dans le SDAGE, éventuellement précisés par les SAGE, en limitant l'urbanisation de ces secteurs ou en l'adaptant aux nécessités de protéger la ressource.

L'orientation 8, et la disposition 13 associée, traduisent la nécessité de prendre en compte la disponibilité de la ressource dans les choix stratégiques de développement communal.

L'orientation 32 se traduit par le fait que l'analyse des coûts des aménagements liés à la gestion de l'eau doit être intégrée dans les choix d'aménagement du territoire retenus dans les DU.

EAUX USEES

ORIENTATION 1 Continuer la réduction des apports ponctuels de matières polluantes classiques dans les milieux.	
ORIENTATION 32 Développer l'approche économique et améliorer les systèmes d'évaluation des actions	

■ Éléments de compréhension

L'orientation 1 se traduit par le fait que les choix d'aménagement du territoire retenus, ou les prescriptions définies pour les aménagements à venir, dans les DU garantissent, par leur conception ou les mesures compensatoires qui leur sont associées, la dépollution ou la réduction des rejets d'eaux polluées vers les milieux naturels. Ceci implique que des études, des justifications, des prescriptions ou des recommandations dans ce sens, soient intégrées à l'élaboration et aux pièces constitutives de ces documents.

L'orientation 32 se traduit par le fait que l'analyse des coûts des aménagements liés à la gestion de l'eau doit être intégrée dans les choix d'aménagement du territoire retenus dans les DU.

EAUX PLUVIALES

ORIENTATION 2 Maîtriser les rejets par temps de pluie en milieu urbain par des voies alternatives (maîtrise de la collecte et des rejets) et	Disposition n° 3 Les orientations et prescriptions des SCOT, des PLU et des cartes communales favorisent l'infiltration des eaux de pluie à
---	--

préventives (règles d'urbanisme notamment pour les constructions nouvelles)	la parcelle et contribuent à la réduction des volumes collectés et déversés sans traitement au milieu naturel.
ORIENTATION 4 Adopter une gestion des sols et de l'espace agricole permettant de limiter les risques de ruissellement, d'érosion, et de transfert des polluants.	Disposition n° 5 Pour limiter l'impact des polluants véhiculés par le drainage, dans un premier temps, des dispositifs aménagés à l'exutoire des réseaux, permettant la décantation et la filtration des écoulements avant rejet au milieu naturel (tampons : prairie inondable, mare végétalisée, ... ou autres), seront expérimentés pour en vérifier la faisabilité et l'efficacité.
ORIENTATION 13 Limiter le ruissellement en zones urbaines et en zones rurales pour réduire les risques d'inondation. Des dispositifs incitatifs, volontaires, réglementaires ou financiers pourront être mis en place par l'Etat, ses établissements publics compétents et les collectivités territoriales pour réduire le ruissellement et l'érosion en milieu agricole.	Disposition n° 20 Pour l'ouverture à l'urbanisation de nouvelles zones, les orientations et les prescriptions des SCOT, des PLU et des cartes communales veillent à ne pas aggraver les risques d'inondations notamment à l'aval.
ORIENTATION 32 Développer l'approche économique et améliorer les systèmes d'évaluation des actions	

■ Éléments de compréhension

Les orientations 2 et 13, ainsi que les dispositions 3 et 20 qui leur sont respectivement associées, se traduisent par le fait que les choix d'aménagement du territoire retenus, ou les prescriptions définies pour les aménagements à venir, dans les DU, garantissent, par leur conception ou les mesures compensatoires qui leur sont associées, la réduction des ruissellements et la gestion quantitative et qualitative des rejets d'eaux pluviales de façon à préserver les milieux naturels et les activités anthropiques.

Ceci implique que des études, des justifications, des prescriptions ou des recommandations dans ce sens, soient intégrées à l'élaboration et aux pièces constitutives de ces documents (voir ci-après).

La disposition 3 complète l'orientation 2 en imposant aux DU de favoriser l'infiltration des eaux pluviales, ce qui identifie l'infiltration comme une solution privilégiée pour atteindre les objectifs de maîtrise des rejets par temps de pluie.

Ceci se traduit par le fait que les DU, s'ils n'ont pas obligation d'imposer l'infiltration des eaux pluviales, doivent indiquer a minima que l'infiltration des eaux pluviales est la solution privilégiée pour gérer les eaux pluviales au sein des projets d'aménagement et qu'à ce titre elle sera étudiée systématiquement lors des études d'aménagement (si l'étude de zonage

d'assainissement "eaux pluviales" n'est pas suffisamment précise et ne permet pas de s'assurer de la capacité du sol à l'infiltration).

L'orientation 4 se traduit par le fait que les choix d'aménagement du territoire retenus, ou les prescriptions définies pour les aménagements à venir, dans les DU garantissent, par leur conception ou les mesures compensatoires qui leur sont associées, la maîtrise des ruissellements sur les sols agricoles. Ceci implique que des études, des justifications, des prescriptions ou des recommandations dans ce sens, soient intégrées à l'élaboration et aux pièces constitutives de ces documents.

Ainsi, la disposition 5 précise que des dispositifs de décantation et de filtration seront expérimentés à l'exutoire des réseaux.

Ces dispositifs sont identifiés dans le cadre des études de zonage des eaux pluviales. Les collectivités qui souhaiteraient expérimenter cette solution pourront réserver des emplacements au titre de l'article L 123-1-8ème du CU pour se garantir une maîtrise foncière des terrains concernés.

L'orientation 32 se traduit par le fait que l'analyse des coûts des aménagements liés à la gestion de l'eau doit être intégrée dans les choix d'aménagement du territoire retenus dans les DU.

INONDATIONS

ORIENTATION 11 Limiter les dommages liés aux inondations.	Disposition n° 17 Les documents d'urbanisme (SCOT, PLU, cartes communales) préservent le caractère inondable des zones définies, soit dans les atlas des zones inondables, soit dans les Plans de Prévention de Risques d'Inondations, soit à défaut dans les études hydrologiques et/ou hydrauliques existantes à l'échelle du bassin versant ou à partir d'évènements Diagnostiqués ou d'éléments du règlement du SAGE.
ORIENTATION 12 Se protéger contre les crues.	Disposition n° 18 - Les collectivités sont invitées à restaurer les zones d'expansion de crues (ZEC) afin de réduire l'aléa inondation dans les zones urbanisées, y compris sur les petits cours d'eau. L'autorité administrative veille à la préservation de la dynamique fluviale et des zones naturelles d'expansion des crues. A cette fin, tous les obstacles aux débordements dans ces zones fonctionnelles du lit majeur seront limités au maximum voire interdits, sauf à mettre en œuvre des mesures compensatoires. En particulier, on réservera le

	remblaiement ou l'endiguement à l'aménagement de ZEC et à la protection rapprochée de lieux urbanisés fortement exposés aux inondations.
ORIENTATION 14 Se préparer aux risques de submersion marine	
ORIENTATION 15 Maîtriser le risque d'inondation dans les cuvettes d'affaissement minier et dans le polder des wateringues.	Disposition n° 23 L'autorité administrative veille à améliorer la connaissance des enjeux dans les cuvettes d'affaissement minier au travers d'études détaillées. L'Etat et les collectivités locales sont invités à poursuivre l'inventaire des zones inondées diagnostiquées. Disposition n° 24 - L'Etat, les collectivités territoriales et locales concernées et les gestionnaires des systèmes, installations et équipements de gestion et d'évacuation à la mer des eaux dans la zone des wateringues et dans la zone des bas champs picards, veillent à améliorer la connaissance des enjeux et des risques d'inondation liés à la gestion des eaux en tenant compte des effets prévisibles du changement climatique. Les documents d'urbanisme (SCOT, PLU et cartes communales) et les PPRI contribuent à la maîtrise des aménagements et de l'urbanisation dans les territoires fortement exposés aux risques d'inondation pour éviter d'augmenter leur vulnérabilité.
ORIENTATION 23 Préserver et restaurer la dynamique des cours d'eau. <i>La dynamique des cours d'eau consiste en :</i> ▪ la libre divagation de la rivière ; ▪ la protection ou la réhabilitation des annexes hydrauliques ; ▪ la reconquête et la préservation des zones naturelles d'expansion de crues.	Disposition n° 33 Les documents d'urbanisme (les SCOT, les PLU, les cartes communales) et les décisions administratives prises dans le domaine de l'eau au titre du Code de l'environnement ou du Code rural préservent le caractère naturel des annexes hydrauliques et des zones naturelles d'expansion de crues (ZEC).

■ Éléments de compréhension

Les orientations 11, 14 et 15 et les dispositions associées traduisent la nécessité d'identifier les zones inondables du territoire, d'une part pour ne pas aggraver la vulnérabilité de la

population et des activités vis-à-vis du risque d'inondation, et d'autre part pour en préserver le caractère inondable.

Les orientations 12 et 23 ajoutent la notion de dynamique d'un cours d'eau, dans une logique de solidarité amont-aval : elles traduisent l'importance de préserver, voire restaurer les zones d'expansion de crues (ZEC) et de ne pas créer des aménagements susceptibles d'aggraver le risque inondation sur le linéaire du cours d'eau, y-compris hors du territoire communal.

Ces orientations imposent, lors de l'élaboration d'un DU, la délimitation des zones inondables et la maîtrise de leur urbanisation pour ne pas aggraver la vulnérabilité et le risque inondation hors de ces zones. Ceci implique que des études, des justifications, des prescriptions ou des recommandations dans ce sens, soient intégrées à l'élaboration et aux pièces constitutives de ces documents.

ZONES HUMIDES

ORIENTATION 22 Préserver la fonctionnalité des milieux aquatiques dans le cadre d'une gestion concertée.	Disposition n° 32 - Les documents d'urbanisme (les SCOT, les PLU, les cartes communales) préservent les zones humides et le lit majeur des cours d'eau de toute nouvelle implantation d'habitations légères de loisirs. L'Etat et les collectivités locales veillent à prendre des dispositions harmonisées à l'échelle du bassin en termes d'urbanisme, d'assainissement et de préservation du milieu naturel afin d' éviter la sédentarisation d'habitations légères de loisirs en zone humide et dans le lit majeur des cours d'eau.
ORIENTATION 25 Stopper la disparition, la dégradation des zones humides et préserver, maintenir et protéger leur fonctionnalité.	Disposition n° 42 Les documents d'urbanisme (SCOT, PLU et cartes communales) et les décisions administratives dans le domaine de l'eau préservent les zones humides en s'appuyant sur la carte des zones à dominante humide annexée (carte 2-4) et/ou sur la délimitation des zones humides qui est faite dans les SAGE.

Eléments de compréhension

Les orientations 22 et 25, ainsi que les dispositions 32 et 42 qui leur sont respectivement associées, se traduisent par le fait que les choix d'aménagement du territoire retenus dans les DU, garantissent la préservation des zones humides de façon à maintenir leur fonctionnalité des milieux aquatiques. Cela passe, entre autres, par interdire l'implantation de nouvelles habitations légères de loisirs et éviter la sédentarisation de celles actuellement installées dans les zones humides et dans le lit majeur des cours d'eau.

ORIENTATION 18	Disposition n° 26 -
Respecter le fonctionnement dynamique du littoral dans la gestion du trait de côte	Les maîtres d'ouvrage (personne publique ou privée, morale ou physique) qui engagent une démarche de protection du littoral prennent en compte, à une échelle pertinente et argumentée, les impacts écologiques et sédimentologiques sur les milieux naturels. Les méthodes douces de gestion du trait de côte sont privilégiées par rapport aux aménagements lourds.

■ Éléments de compréhension

L'orientation 18 et la disposition 26 qui lui est associée s'inscrivent dans la logique de l'article R146-2 du code de l'urbanisme qui vise à protéger les espaces remarquables en y autorisant que les aménagements légers. Elles se traduisent donc par le fait que les choix d'aménagement du territoire retenus, ou les prescriptions définies pour les aménagements à venir, dans les DU, garantissent la protection du littoral.

GESTION DES SEDIMENTS

ORIENTATION 28	
Assurer une gestion durable des sédiments dans le cadre des opérations de curage ou de dragage. Les PLU devront prendre en compte les besoins de sites de stockage de boues toxiques et non toxiques de curage.	

■ Éléments de compréhension

L'orientation 28 se traduit par le fait que les choix d'aménagement du territoire retenus dans les DU, garantissent une gestion maîtrisée des boues toxiques et non toxiques de curage. Cela implique plus particulièrement la prise en compte des sites déjà identifiés dans le cadre d'études spécifiques au devenir des boues de curage, notamment le schéma départemental des Voies Navigables de France.

FICHE 2.A. MISE EN COMPATIBILITE DU PLU : INFORMATIONS A PRECISER DANS LE DIAGNOSTIC DU TERRITOIRE

DIRECTIONS DEPARTEMENTALES DES TERRITOIRES ET DE LA MER DU NORD ET DU PAS DE CALAIS

Le diagnostic du rapport de présentation doit comporter un volet « eau ». La présente fiche indique, pour chacun des 7 thèmes, la totalité des informations à faire apparaître dans ce volet.

On doit trouver dans le diagnostic des éléments autrefois présents dans les annexes sanitaires. Si leur format permet une bonne lisibilité, les **éléments cartographiques** figureront dans le rapport de présentation pour faciliter la compréhension des enjeux. Dans le cas contraire, ils apparaîtront dans les annexes sanitaires, avec tous les **documents techniques**.

Rappel : L'étude de **zonage d'assainissement est une obligation réglementaire** (article L2224-10 CGCT). Si elle n'existe pas déjà, elle doit être réalisée en parallèle à la révision du PLU et être intégrée au PLU ou à la carte communale. Dans ce cas, une enquête publique conjointe est possible. C'est un document indispensable à la réalisation d'un PLU cohérent.

RESSOURCE EN EAU

- ▶ Rappel des orientations 7, 8 et 32 et des dispositions 8, 10 et 13 du SDAGE.
- ▶ Présentation du contexte hydrogéologique de la commune et analyse de la sensibilité des nappes aux pollutions.
- ▶ Présentation de la ressource en eau potable de la commune et de sa disponibilité à l'état actuel et à l'état futur (fourni par le Préfet dans le Porter à Connaissance).
- ▶ Recensement des aires d'alimentation de captages d'eau potable sur le territoire communal (carte annexée au SDAGE 2010).
- ▶ Recensement des périmètres de protection des captages d'eau situés sur le territoire communal, avec cartographie et prescriptions contenues dans les arrêtés portant DUP.
- ▶ Présentation des différentes nappes présentes sur le territoire communal et de leurs usages (autres qu'AEP).
- ▶ Présentation de la ressource disponible dans chacune de ces nappes et de leur vulnérabilité aux pollutions.

- ▶ La majorité des communes faisant partie d'une unité de distribution d'eau potable, situer la commune dans un ensemble plus large pour mieux appréhender l'impact de l'urbanisation sur la ressource.
- ▶ Description du réseau d'AEP de la commune et de son fonctionnement.

Remarque : Les aires d'alimentation des captages d'eau potable (AA CEP) sont actuellement délimitées mais ne font pas l'objet de règles de gestion. Les DU devront être mis en compatibilité avec les SAGE lorsque ces règles de gestion seront définies.

■ Sources

Porter à Connaissance de l'Etat

Rapport d'activité du service de distribution d'eau potable

Périmètres de protection des captages : arrêté de DUP, rapport de l'hydrogéologue

Carte AA CEP annexée au SDAGE 2010

Etudes hydrogéologiques

EAUX USEES

- ▶ Rappel des orientations 1 et 32 du SDAGE.
- ▶ Evaluation de la perméabilité des sols et de la vulnérabilité de la nappe.
- ▶ Présentation et localisation des types de réseau sur la commune (unitaire, séparatif), en précisant leur état.
- ▶ Situation de la commune au sein de l'agglomération d'assainissement.
- ▶ Capacité des réseaux de collecte et des installations de traitement (niveau de saturation et capacité de collecte et de traitement résiduelle)
- ▶ Evaluation des possibilités de nouveaux raccordements et de la faisabilité d'une extension.

■ Sources

Porter à Connaissance de l'Etat

Zonage d'assainissement et Schéma directeur d'assainissement

Carte de perméabilité des sols

Plans des réseaux d'assainissement

Rapport d'activité du service d'assainissement

Etudes hydrogéologiques

- ▶ Rappel des orientations 2, 4, 13 et 32 et des dispositions 3, 5 et 20 du SDAGE.
- ▶ Localisation des axes d'écoulement, évaluation des pentes, caractérisation de l'occupation du sol au regard notamment de l'importance des surfaces génératrices de ruissellement et des secteurs d'accumulation.
- ▶ Localisation et caractérisation des dysfonctionnements observés, notamment inondations, débordements, érosion, pollutions.
- ▶ Localisation des réseaux d'assainissement sur la commune (unitaire, séparatif) en précisant leur état.
- ▶ Présentation du fonctionnement des réseaux (niveau de saturation et capacité de collecte résiduelle) et des désordres observés.
- ▶ Analyse des problèmes de transfert de polluants par le ruissellement sur le territoire communal, pour le drainage urbain et le drainage agricole, comprenant les recensements :
 - o des exutoires des réseaux d'assainissement pluvial ;
 - o des zones naturelles de rétention des eaux pluviales ;
 - o des dispositifs de rétention et de traitement prévus par le schéma d'assainissement.
- ▶ Evaluation de la capacité d'infiltration des sols et de la vulnérabilité des eaux souterraines.
- ▶ Réalisation du diagnostic à l'échelle des bassins-versants pour la prise en compte de la solidarité amont-aval.
- ▶ Recensement des espèces végétales ayant une bonne capacité de captation et de rétention des polluants.
- ▶ Présentation des types de polluants concernés.
- ▶ Indication des moyens de réduction du transfert de ces polluants.

■ Sources

Porter à Connaissance de l'Etat

Zonage d'assainissement "eaux pluviales » et Schéma directeur d'assainissement

Règlement d'assainissement

Carte de capacité d'infiltration des sols

Plans des réseaux d'assainissement

Rapport d'activité du service d'assainissement

PPRi

DICRIM

Arrêtés CATNAT

Etudes hydrauliques

Etudes hydrogéologiques

INONDATIONS

- ▶ Rappel des orientations 11, 12, 14, 15 et 23 et des dispositions 17, 18, 23 et 33 du SDAGE.
- ▶ Le cas échéant, rappel des préconisations du Programme d'Action de Prévention des Inondations (PAPI) et les prescriptions du PPRi approuvé.
- ▶ Description du risque inondation sur la commune (par débordement de cours d'eau, par ruissellement, par submersion marine, par remontées de nappes) :
 - o Carte des zones inondables en précisant la source
 - o Description des dynamiques de crue : l'objectif est d'aller au-delà du simple recensement des zones inondables en comprenant les mécanismes d'inondation pour ne pas les aggraver en développant l'urbanisation de la commune.
- ▶ Localisation de la commune dans l'ensemble du bassin versant afin de montrer les interdépendances avec l'amont et l'aval.
- ▶ Recensement des Zones d'Expansion de Crue sur le territoire (zones inondées par le ruissellement et zones de rétention naturelle jouant un rôle tampon dans la gestion des crues).
- ▶ Description des inondations dans les secteurs des waterings si présence sur la commune.
- ▶ Analyse de l'impact du changement climatique sur le risque de submersion marine et d'inondation des waterings, en reprenant la carte des zones potentiellement inondables.

■ Sources

Porter à Connaissance de l'Etat

PPRi : notice de présentation et cartes d'aléa

AZI (Atlas des Zones Inondables)

Etat des lieux du SAGE existant ou en cours d'élaboration

Connaissance locale, mémoire du risque, PHEC (Plus Hautes Eaux Connues)

DICRIM

Arrêtés CATNAT

Etudes hydrauliques (à l'échelle de la commune, du bassin versant)

ZONES HUMIDES

- ▶ Rappel des orientations 22 et 25 et des dispositions 32 et 42 du SDAGE.
- ▶ Recensement des cours d'eau et la délimitation de leur lit majeur.

- ▶ Recensement des zones humides présentes sur la commune, avec cartographie.
- ▶ Analyse de l'état actuel et de l'évolution de ces zones humides : assèchement, envasement, état écologique.
- ▶ Etat des lieux de la présence d'habitations légères de loisirs dans les zones humides et le lit majeur des cours d'eau. Préciser le type d'assainissement en place (non collectif a priori) et le niveau de contrôle réalisé.
- ▶ Description de la fonctionnalité des zones humides, ainsi que des phénomènes qui participent à leur dégradation et à leur disparition (montrer par exemple que la protection des zones humides est liée à la maîtrise du ruissellement).

Remarque : Une connaissance du fonctionnement des milieux naturels est nécessaire à l'élaboration de ce diagnostic.

■ Sources

Porter à Connaissance de l'Etat

Recensement des zones humides :

Décret N°2007-135 du 30 janvier 2007

Listes établies par le SDAGE, le SAGE

ZNIEFF, Zones Natura 2000

Connaissance locale

LITTORAL

- ▶ Rappel de l'orientation 18 et de la disposition 26 du SDAGE, si la commune est concernée.
- ▶ Etat des lieux de l'aménagement du littoral sur le territoire communal.
- ▶ Recensement des espaces remarquables.
- ▶ Texte informatif expliquant les impacts que peuvent avoir les aménagements sur le littoral et l'avantage des méthodes douces.

■ Sources

Porter à Connaissance de l'Etat

DIREN Nord Pas-de-Calais

Etudes sur les espaces remarquables

GESTION DES SEDIMENTS

- ▶ Rappel de l'orientation 28 du SDAGE si la commune est concernée par cette problématique.
- ▶ Etat des besoins de sites de stockage de boues toxiques de curage au niveau communal.
- ▶ Recensement des sites de dépôt de boues déjà identifiés sur le territoire communal, notamment dans le Schéma Directeur Régional des Terrains de Dépôts.

Attention : l'emplacement de nouveaux sites de stockage exige la réalisation d'une étude hydrogéologique complémentaire de façon à ne pas engendrer de pollution des eaux souterraines.

■ Sources

Porter à Connaissance de l'Etat

Schéma Directeur Régional des Terrains de Dépôts

Connaissance locale

FICHE 2.B. MISE EN COMPATIBILITE DU PLU : CONTENU DU PROJET DE TERRITOIRE

DIRECTIONS DEPARTEMENTALES DES TERRITOIRES ET DE LA MER DU NORD ET DU PAS DE CALAIS

Les orientations générales d'aménagement et d'urbanisme et pièces graphiques du PLU doivent à la fois être **compatibles avec le SDAGE** et **cohérentes avec les éléments du diagnostic** indiqués dans le rapport de présentation. **La présente fiche indique, pour chacun des 7 thèmes, les éléments qui doivent être pris en compte lors de l'élaboration du projet de territoire et des pistes d'actions envisageables.**

RESSOURCE EN EAU

Garantir la prise en compte de la disponibilité de la ressource et sa préservation en justifiant que les perspectives de développement et les principes d'urbanisation sont en adéquation avec :

- ▶ La disponibilité de la ressource : comparaison des besoins en volumes d'eau pour le développement de la commune en termes de population et d'activités avec les volumes d'eau disponibles. Par exemple, on peut envisager d'utiliser des eaux de services non potables pour certains secteurs industriels, par des systèmes de pompage dans d'autres nappes que celle utilisée pour l'alimentation en eau potable.
- ▶ La présence d'aires d'alimentation et de périmètres de protection des captages sur le territoire communal, ce qui se traduit par le suivi des préconisations et prescriptions qui leur sont associées.
- ▶ La prise en compte des éléments du diagnostic sur la vulnérabilité de la nappe : par exemple, prévoir l'installation d'industries ou d'activités agricoles dans une zone où la nappe est peu vulnérable aux pollutions
- ▶ La prise en compte du tissu d'infrastructures existantes de façon à rationaliser les coûts des extensions et des renforcements des réseaux (EU, EP, AEP). Le zonage sera défini en fonction de la limite d'extension des réseaux.

■ Actions envisageables :

- ▶ Compte-tenu de la dépendance des communes du bassin Artois-Picardie aux eaux souterraines pour l'alimentation en eau potable, inscrire dans le PADD la volonté de protéger la ressource (qualitativement et quantitativement).
- ▶ Classer les secteurs sensibles en zone N.

EAUX USEES

Garantir la protection de la ressource en eau en justifiant que les perspectives de développement, les principes d'assainissement et le dimensionnement des ouvrages proposés sont en adéquation avec :

- ▶ Le zonage d'assainissement et les orientations des schémas de gestion, des eaux et d'assainissement, et le règlement d'assainissement en vigueur sur la commune.
- ▶ Les capacités du sol pour l'assainissement non collectif et la capacité des réseaux et de la STEP pour l'assainissement collectif.
- ▶ Les prescriptions si elles existent et les niveaux de vulnérabilité des eaux souterraines, dans les aires d'alimentation en eau potable et les périmètres de protection identifiés.
- ▶ La prise en compte du tissu d'infrastructures existantes de façon à rationaliser les coûts des extensions et des renforcements des réseaux (EU, EP, AEP). Le zonage sera défini en fonction de la limite d'extension des réseaux.

■ Actions envisageables :

- ▶ Prévoir des secteurs industriels où les eaux usées pourront le cas échéant être traitées.
- ▶ Poursuivre la politique d'assainissement communale définie dans le zonage.
- ▶ Proposer des sources d'information sur l'installation de dispositifs autonomes dans les annexes sanitaires
- ▶ De façon générale, la thématique des eaux usées est assez technique et n'est pas évoquée dans le PADD, projet politique communal. Elle peut y apparaître dans le cas d'enjeux importants, pour développer l'urbanisation par exemple.

EAUX PLUVIALES

Garantir la protection des milieux naturels et des activités anthropiques en justifiant que les perspectives de développement, les principes de gestion des ruissellements et des eaux pluviales, et le dimensionnement des ouvrages proposés sont en adéquation avec :

- ▶ Le zonage pluvial et les orientations des schémas de gestion des eaux, et le règlement d'assainissement en vigueur sur la commune.
- ▶ Les enjeux présents sur le territoire, vis-à-vis des phénomènes d'inondation ou de pollution du milieu naturel. Ainsi, les orientations d'aménagement ne doivent pas aggraver les ruissellements et les risques d'inondation :
 - o définition de principes de développement adaptés : limitation de l'imperméabilisation des sols, préservation des axes de ruissellement vis-à-vis de l'urbanisation.

- o définition de mesures compensatoires visant à maîtriser le débit de ruissellement à la source : favoriser l'infiltration des eaux lorsque cela est possible (zones de stationnement perméables, chaussées poreuses, ...), le cas échéant, stocker et limiter le débit de rejet, vers le réseau ou le milieu naturel.
- o ralentissement des écoulements par le maintien d'obstacles, notamment les haies dans les zones agricoles.
- ▶ La perméabilité des sols et les capacités de collecte des milieux récepteurs : elles seront évaluées pour définir des orientations d'aménagement et de gestion cohérentes avec les capacités et la vulnérabilité des milieux.
- ▶ La prise en compte du tissu d'infrastructures existantes de façon à rationaliser les coûts des extensions et des renforcements des réseaux (EU, EP, AEP). Le zonage sera défini en fonction de la limite d'extension des réseaux.

■ Actions envisageables :

- ▶ Le PADD peut émettre des principes sur la maîtrise des eaux pluviales sur tout ou partie de son territoire.
- ▶ Présenter les techniques alternatives de gestion des eaux pluviales : noues, bassins paysagers, chaussées drainantes, parkings végétalisés dans les annexes sanitaires.
- ▶ Prévoir des emplacements réservés dans le zonage pour les futurs dispositifs de rétention.
- ▶ Dans les opérations d'aménagement d'ensemble, prévoir des espaces qui pourraient être occasionnellement mis en eau.
- ▶ Classer les zones naturelles de rétention des eaux pluviales en zones naturelles N

Remarque : Dans le cas d'opération d'aménagement portant sur des quartiers ou de secteurs, des « orientations d'aménagement » peuvent être définies plus précisément sur ces secteurs, en cohérence avec le PADD. Profiter de ces opérations pour rédiger des règlements adaptés, portant à la fois sur les surfaces imperméabilisées, le type de matériaux des voiries et stationnements et les techniques de gestion des eaux pluviales.

INONDATIONS

Garantir la protection des populations et des activités anthropiques, sur le territoire communal, ainsi qu'à l'amont et à l'aval en justifiant que les perspectives de développement, les principes d'urbanisation sont en adéquation avec :

- ▶ Le respect du zonage et du règlement du PPRI approuvé.
- ▶ La préservation des zones identifiées comme inondables.
- ▶ L'interdiction ou la maîtrise de l'urbanisation de ces zones de façon à limiter les dommages liés aux inondations :
 - o Interdiction d'urbaniser les zones d'aléa fort.
 - o Possibilité d'urbaniser les zones d'aléa faible si les bâtiments et équipements sont construits de façon à ne pas être vulnérable aux crues et s'ils n'aggravent pas le risque d'inondation.

- ▶ La préservation de la dynamique des cours d'eau afin de ne pas aggraver le risque d'inondation à l'amont et à l'aval : construction d'obstacles aux écoulements interdite dans les zones de débordement, équilibre des remblais et déblais en zone inondable.
- ▶ Le classement en zones naturelles inconstructibles des Zones naturelles d'Expansion de Crues.
- ▶ La possibilité de réaliser dans ces zones des ouvrages hydrauliques de lutte contre les crues.

■ Actions envisageables :

- ▶ Restaurer les ZEC lorsque cela est possible, notamment dans les secteurs à enjeux "inondations"
- ▶ Le PLU peut préserver les terrains susceptibles de constituer des ZEC en vue de leur restauration.
- ▶ Intégrer la prise en compte des impacts du changement climatique dans le PADD.

ZONES HUMIDES

Garantir la préservation des zones humides en justifiant que les perspectives de développement, les principes d'urbanisation sont en adéquation avec :

- ▶ La préservation et la protection des zones humides et du lit majeur des cours d'eau en définissant des actions adaptées aux problématiques soulevées dans le diagnostic.
- ▶ Le classement des zones humides en zones naturelles N et la prise en compte de leur contour dans la définition du plan de zonage.
- ▶ L'interdiction d'implanter des habitations légères de loisirs dans ces zones et de réaliser des affouillements, exhaussements et drainage.
- ▶ La délimitation de certains secteurs spécialement prévus pour accueillir les installations légères de loisirs.

LITTORAL

Garantir la protection du milieu littoral en justifiant que les perspectives de développement et les principes d'urbanisation sont en adéquation avec :

- ▶ Le classement des espaces remarquables en zones naturelles N clairement inconstructibles.
- ▶ Sous réserve des aménagements légers énumérés à l'article R 146-2 du Code de l'Urbanisme.

Garantir la gestion durable des sédiments en justifiant que les perspectives de développement et les principes d'urbanisation sont en adéquation avec :

- ▶ La réserve, au titre de l'art. L 123-1-8ème CU, d'emplacements spécifiques et suffisants pour accueillir les dépôts de boues.

FICHE 2.C. MISE EN COMPATIBILITE DU PLU : REDACTION DES ARTICLES DU REGLEMENT

DIRECTIONS DEPARTEMENTALES DES TERRITOIRES ET DE LA MER DU NORD ET DU PAS DE CALAIS

Les mesures identifiées au cours de la phase d'élaboration du projet de territoire doivent ensuite être traduites dans le règlement du PLU. La présente fiche indique, pour chacun des 7 thèmes, des prescriptions à intégrer dans les articles du règlement, en fonction du contexte local.

RESSOURCE EN EAU

■ Articles 1 et 2

- ▶ Reprendre les prescriptions des DUP lorsqu'elles existent (si en cours de réalisation, tenir compte des informations disponibles pour la réglementation et le zonage, mais ne pas annexer les documents provisoires).
- ▶ Proposer d'interdire tout ce qui peut altérer la ressource dans les zones N.
- ▶ Pour les boisements existants, on interdira l'abattage et l'élagage d'éléments de patrimoine végétal à protéger.

■ Article 4

- ▶ Pour la gestion qualitative : canalisations des réseaux d'assainissement doivent être parfaitement étanches, dispositifs d'assainissement autonome adaptés à la protection de la nappe.
- ▶ Pour la gestion quantitative : proposer l'économie d'eau par la réutilisation des eaux pluviales.

■ Article 13

- ▶ Toute espèce abattue au sein des éléments de patrimoine végétal à protéger devra être remplacée par un élément dont le gabarit à l'âge adulte est au moins égal à celui de l'élément abattu.

EAUX USEES

■ Article 4

- ▶ Il impose l'évacuation des eaux usées dans le réseau public lorsqu'il existe ou l'installation de dispositifs non collectifs pouvant être connectés ultérieurement au réseau.

- ▶ Il interdit l'évacuation directe dans le réseau des effluents industriels et agricoles et impose un prétraitement de ces effluents (rappel réglementaire).
- ▶ Il renvoie à l'arrêté du 7 septembre 2009 fixant les prescriptions techniques applicables aux installations d'assainissement non collectif.

■ Article 5

- ▶ Il impose une surface minimale de terrain dans le cas d'assainissement non collectif, calculé en fonction de la nature du sol (cette surface sera définie en fonction des prescriptions du zonage, ou à partir d'une étude complémentaire).

EAUX PLUVIALES

■ Articles 1 et 2

- ▶ Interdire la destruction des éléments de paysage protégés (haies, boisements...) au titre de l'article L 123-1-7ème du Code de l'Urbanisme. Ces éléments peuvent également être reportés au plan de zonage.

■ Article 4

- ▶ Intégrer, sous forme de règles, les préconisations de l'étude d'assainissement "eaux pluviales"
- ▶ Favoriser l'infiltration à la parcelle des eaux pluviales dans tout nouveau projet dans la mesure du possible, si l'infiltration est impossible, proposer de limiter les débits de rejet dans le réseau et le milieu naturel avec des dispositifs de stockage
- ▶ Inciter à utiliser les techniques alternatives.
- ▶ Le règlement peut, si sa faisabilité a été vérifiée, imposer que l'infiltration à la parcelle soit opérée systématiquement. Il peut, le cas échéant, définir les principes et ouvrages de gestion à mettre en œuvre.

■ Article 12

- ▶ Imposer le recours à des matériaux poreux pour les places de stationnement, si le diagnostic conclue à une infiltration possible.
- ▶ Exiger un traitement paysager et une plantation minimale d'arbres à grand et moyen développement pour la végétalisation des parkings.

■ Article 13

- ▶ Favoriser la végétalisation des espaces non bâtis quelle que soit la superficie de la parcelle afin d'optimiser la gestion des EP.
- ▶ Le choix d'essences et de végétaux sur les espaces libres peut se faire en fonction de leurs capacités de captation et de rétention des polluants.

Remarques : Plus le diagnostic est précis et complet et plus il sera facile de faire des préconisations en matière de gestion des eaux pluviales, lesquelles pourront être traduites dans le zonage et le règlement (par exemple, si la commune a déjà une bonne connaissance de la capacité d'infiltration des sols, le règlement pourra favoriser l'infiltration dans une zone où cela est possible et le stockage avec limitation des rejets dans les zones où le sol n'est pas propice à l'infiltration). En l'absence de données précises, le règlement pourra favoriser l'infiltration mais en précisant qu'une étude

préalable sera nécessaire à la définition des solutions retenues pour la gestion des eaux pluviales.

Rappelons par ailleurs que des préconisations trop précises peuvent conduire à des modifications du PLU, par exemple dans le cas d'une évolution des techniques de gestion des eaux pluviales.

INONDATIONS

■ Articles 1 et 2

- ▶ Dans les zones déjà urbanisées, interdire toute nouvelle construction ou autoriser sous conditions (le cas échéant, seulement les extensions limitées, interdiction de sous-sols, hauteur de construction au-delà d'un seuil de référence...)
- ▶ Dans le cadre de renouvellement urbain ou d'extension de bâti existant, imposer la réalisation du premier niveau des bâtiments au-dessus de la cote de submersion. Cote à définir selon le niveau d'information : cote de la crue centennale, cote des PHEC...
- ▶ Dans les ZEC : interdire toute construction, affouillement et exhaussement sauf dans le cas d'aménagements hydrauliques spécifiques.

■ Article 4

- ▶ Imposer l'installation des équipements des réseaux vitaux au-dessus de la cote de submersion.
- ▶ Dans le cas de remontées de nappe fréquentes, imposer la réalisation de réseaux d'assainissement étanches.

ZONES HUMIDES

■ Articles 1 et 2

- ▶ Interdire toute construction, y compris habitations légères, dans les zones naturelles correspondant aux zones humides et aux lits majeurs des cours d'eau, ainsi que les affouillements, exhaussements et le drainage.
- ▶ N'autoriser les installations légères de loisir que dans certaines zones spéciales.
- ▶ Interdire les clôtures pleines et laisser le libre accès pour l'entretien des berges.

■ Article 7

- ▶ Interdire les constructions à moins de « x » mètre du cours d'eau pour son entretien.

LITTORAL

■ Articles 1 et 2

- ▶ Règlementation des constructions autorisées selon les articles L146-6, R146-1 et R146-2 du Code de l'Urbanisme.

■ Articles 1 et 2

- ▶ Articles 1 et 2 : n'autoriser dans ces zones spécifiques que le dépôt de sédiments issus d'opération de curage ou de dragage.

LES CHIFFRES CLES DE LA COMMUNE

EPPE-SAUVAGE

Les compétences transférées au SIDEN-SIAN par la commune

Compétences	Adhérent depuis	Autre exploitant du service en contrat de délégation
Eau Potable	07/09/50	
Assainissement Collectif	08/04/71	
Assainissement Non Collectif	27/06/01	
Eaux Pluviales	27/06/01	
Défense Extérieure contre l'Incendie	12/05/14	

Le Service Public d'Eau Potable de la commune

Chaque UDI est un secteur de distribution d'eau potable dans lequel la qualité de l'eau est réputée homogène. Cette eau peut être issue de points de production d'eau potable de Noréade, de transfert d'autres UDI ou d'achat d'eau en gros auprès d'autres collectivités.

Les unités de distribution qui alimentent la commune

UDI	Nombre de branchements de la commune alimentés par l'UDI	Nombre de branchements total de l'UDI
GLAGEON	150	5 950
SOLRE-LE-CHATEAU	32	5 036
MONTBLIART	2	2

La localisation des points de prélèvement des ressources utilisées des UDI qui alimentent la commune

UDI	Localisation du prélèvement	Volume prélevé en 2014 / m3	Volume prélevé en 2015 / m3
SOLRE-LE-CHATEAU	SARS-POTERIES Compteur Agence SarsP. F1- LezF. F1 F2 - FerrièreLaG. F2 F3 RUE DE LEZ FONTAINE	637 193	703 869
GLAGEON	TRELON Compteur Trélon F4bis CHEMIN DES HAIES	297 396	247 699
GLAGEON	BAIVES Compteur Baives F3 ROUTE DE MACON	182 582	204 127
GLAGEON	TRELON Compteur Trélon F3 RUE DES HAIES	125 110	165 890
GLAGEON	BAIVES Compteur Baives F5 ROUTE DE MACON	143 574	134 553

La localisation des points de transfert d'eau provenant d'autres UDI

UDI	Désignation	Volume transféré en 2014 / m3	Volume transféré en 2015 / m3
GLAGEON	Compteur transfert UDI Prisches vers Glageon (Surpresseur Couplevoie)	23 951	20 950
SOLRE-LE-CHATEAU	Compteur transfert UDI Solre-le-Chateau vers Avesnes-sur-Helpe (Rue P.Doumer)	38 595	47 049
SOLRE-LE-CHATEAU	Compteur transfert UDI Solre-le-Chateau vers Avesnes-sur-Helpe (rue Haie)	2 083	7 318
SOLRE-LE-CHATEAU	Compteur transfert UDI Glageon vers Solre le chateau (surpresseur Eppe-Sauvage)	50 393	51 209

La localisation des points d'achat d'eau en gros

Fournisseur	Volume acheté en 2014 /m3	Volume acheté en 2015 /m3
Compteur AEG - Wignehies (chemin clairfontaine) - SENA/SAUR	2 819	7 479
Compteur AEG - Eppe-Sauvage (limite frontière) SWDE	53	119

Les ouvrages de stockage d'eau potable des UDI alimentant la commune

UDI	Ouvrage	Volume / m3	Date du nettoyage/désinfection
GLAGEON	Réservoir de Glageon 650 m3	650	04/02/15
	Réservoir de Féron 600 m3	600	28/01/15
	Réservoir de Baives 500 m3	500	21/01/15
	Réservoir d'Anor 350 m3	350	12/05/15
	Réservoir d'Ohain 300 m3	300	14/01/15
	Citerne de Wallers en Fagne 150 m3	150	12/05/15
SOLRE-LE-CHATEAU	Réservoir N° 1 de Solre le Château 750 m3	1500	13/10/15
	Réservoir de Ramousies 600 m3	600	09/06/15
	Citerne de Sars-Poteries 150 m3	150	03/03/15

La performance du réseau d'eau potable des UDI alimentant la commune

UDI	Indicateurs	2014	2015
GLAGEON	Rendement du réseau d'eau potable (%)	69.22	70.46
	Indice linéaire des volumes non comptés (m3/j/km)	2.70	2.61
	Indice linéaire des pertes en réseau (m3/j/km)	2.58	2.49
MONTBLIART	Rendement du réseau d'eau potable (%)	228.68	97.61
	Indice linéaire des volumes non comptés (m3/j/km)	-0.52	0.03
	Indice linéaire des pertes en réseau (m3/j/km)	-0.53	0.02
SOLRE-LE-CHATEAU	Rendement du réseau d'eau potable (%)	71.05	66.63
	Indice linéaire des volumes non comptés (m3/j/km)	3.06	3.90
	Indice linéaire des pertes en réseau (m3/j/km)	2.94	3.78

La qualité de l'eau distribuée dans les UDI alimentant la commune

UDI	Indicateurs	2014	2015
GLAGEON	Taux de conformité micro biologique (%)	100	100
	Taux de conformité physico chimique (%)	100	100
SOLRE-LE-CHATEAU	Taux de conformité micro biologique (%)	100	100
	Taux de conformité physico chimique (%)	99.98	100
MONTBLIART	Taux de conformité micro biologique (%)	100	100
	Taux de conformité physico chimique (%)	100	100

Linéaire de réseaux de desserte et les branchements de la commune

	Nombre
Linéaire de réseau d'adduction d'eau potable / Km	19,4
Branchements d'eau potable au 31/12/2015	184
Branchements plomb au 31/12/2015	1

Le volume d'eau consommé dans la commune

C'est le volume qui résulte des relevés des appareils de comptage des abonnés. Il se répartit comme suit :

Volumes	2014 / m3	2015 /m3
Abonnés domestiques	62 025	59 324
Administration	0	0
Agriculteurs	2 495	2 323
Industriels	6 363	8 942
Municipal	452	90
Vente d'eau en gros	0	0
Total	71 335	70 800

Le nombre d'abonnés de la commune

Abonnés	2014	2015
Abonnés domestiques	158	158
Administration	0	0
Agriculteurs	11	11
Industriels	1	1
Municipal	3	3
Vente d'eau en gros	0	0
Total	180	180

Bilan des interventions du service d'eau potable dans la commune

Activités	Nombre d'interventions
Nombre total d'interventions sur branchements eau potable	4
Nombre total d'interventions sur les systèmes de comptage	9
Nombre total d'interventions sur les réseaux de distribution d'eau potable	0

Le Service Public d'Assainissement Collectif de la commune

L'agglomération d'assainissement est constituée :

- des abonnés raccordés aux réseaux de collecte des eaux usées ;
- des abonnés non raccordés mais potentiellement raccordables.

Les abonnés de l'assainissement non collectif, ainsi que les entreprises/usines possédant leur propre station de dépollution, donc ne rejetant aucun effluent dans les réseaux collectifs, ne font pas partie de l'agglomération d'assainissement.

La commune et son ou ses agglomération(s) d'assainissement collectif

Agglomération d'assainissement	Secteur de la commune raccordée	Station d'épuration
EPPE-SAUVAGE	Bourg	EPPE-SAUVAGE
WILLIES (Val Joly)	Val Joly	WILLIES (Val Joly)

Le zonage d'assainissement de la commune

Date d'approbation du zonage	08/01/2004
Logements en zone d'assainissement collectif desservis	69
Logement en zone d' assainissement collectif à desservir	0
Logements en zone d'assainissement non collectif	134

Le linéaire des réseaux de collecte d'assainissement collectif

Réseau unitaire / Km	Réseau séparatif usé / Km	Réseau séparatif pluvial / Km
0,45	5,48	3,52

Les stations de pompage d'eau usée de la commune

EPPE-SAUVAGE SR Rue de Verdun
EPPE-SAUVAGE SR Maison du Parc
EPPE-SAUVAGE SR Base nautique

La station d'épuration de l'agglomération d'assainissement collectif

Voir la fiche de l'agglomération pages suivantes.

Les autorisations de déversement d'effluents industriels de la commune dans le réseau d'assainissement collectif

Industriels raccordés	Date d'autorisation de rejet
Aquarium Val Joly	17/06/11

Les interventions du service d'assainissement collectif dans la commune

Ouvrages	Nombre d'interventions
Bouche d'égout	2
Branchement assainissement	0
Réseau assainissement	0

Le Service Public d'Assainissement Non Collectif de la commune

Les activités du service dans la commune

Activités	Nombre d'interventions
Contrôle de conception ANC	1
Contrôle d'exécution ANC	1
Contrôle périodique neuf T+3 mois	0
Contrôle périodique existant	0
Avis notaire complet ANC	2

La gestion eaux Pluviales de la commune

Les ouvrages de la commune

Ouvrages	Nombre
Nombre total de déversoirs d'orage	2
Nombre de déversoirs d'orage auto surveillés	0

Les recettes du service de la Commune

Libellé	2015	2016	Evolution (%)
Cotisation syndicale pour eaux pluviales (Montant € TTC de la commune)	5 440.89	5 535.75	1.71

Le Service de Défense Extérieure Contre l'Incendie (DECI)

Les ouvrages de défense incendie de la commune

Localisation	Nature	Débit à 0bar m3/h	Débit à 1bar m3/h	Pression Statique / Bar
BASE NAUTIQUE DU VAL JOLY	I - Poteau incendie	78	65	7.5
CH DE NOSTRIMONT ANCIENNE RTE DE SOLRE LE CH	I - Poteau incendie	29		2
LA MAISON DU CHEVAL (VAL JOLY)	I - Poteau incendie	53	32	3.5
MAISON DU VAL JOLY en face de l'accueil	I - Poteau incendie	106	68	6
ROUTE DE MOUSTIER , PR	I - Poteau incendie	147	116	7
ROUTE DE TOUVENT , FACE AU N	I - Poteau incendie	134	120	7
ROUTE DE TOUVENT , PR	I - Poteau incendie	166	123	6.5
ROUTE DE TOUVENT FACE GRAND RIEU	I - Poteau incendie	78	63	5
ROUTE DE TOUVENT pr	I - Poteau incendie	31	19	2.5
RUE DE LA COUTURELLE entre n6 et n8	I - Poteau incendie	48	22	7
RUE DE LA COUTURELLE face au n2	I - Poteau incendie	86	76	7
RUE DE LA COUTURELLE pr	I - Poteau incendie	40	32	5
RUE DE LA FONTAINE , PR	I - Bouche incendie	137	111	6.5
RUE DE LA FONTAINE , PR	I - Poteau incendie	116	98	7.5
RUE DE LA FONTAINE entre n20 et n22	I - Poteau incendie	41	26	4
RUE DE LA FONTAINE pr	I - Poteau incendie	92	75	6
RUE DU GRAND RIEUX face au n1	I - Poteau incendie	37	23	3
RUE LA HAUT , ANGLE DE L IMPASSE TERRE	I - Poteau incendie	66	50	3
RUE LA HAUT , PR	I - Poteau incendie	29	19	2.5
RUE LA HAUT entre n9 et n11	I - Poteau incendie	53	47	3.5
RUE STARCHON , PR	I - Poteau incendie	46	37	4
RUE STARCHON angle route de Moustier	I - Poteau incendie	151	114	6
VIEUX CH DE TRELON entre n1 et n2	I - Poteau incendie	93	67	5
VIEUX CH DE TRELON pr	I - Poteau incendie	32	22	3

Bilan des interventions du service DECI de la commune

Activité	Nombre d'interventions
Nombre total d'interventions pour le service incendie	78

Les recettes du service DECI de la Commune

Libellé	Population	Montant unitaire	Montant prévisionnel 2016
Cotisation syndicale pour la DECI (Montant € TTC de la commune)	275	5,00	1 375,00

Fiche Agglomération d'Assainissement : EPPE-SAUVAGE

Traitement des effluents

Ouvrage d'épuration : EPPE SAUVAGE LAGUNE

Maître d'ouvrage : NOREADE - Exploitant : NOREADE AVESNELLES

Date de mise en service : 01/07/2006

Date (déclaration/d'autorisation) :

Type de station : Lagunage naturel - Capacité nominale : 120 EH

Milieu récepteur : Helpe Majeure

Communes associées

Nom	Maître d'ouvrage	Exploitant du réseau	Agence de l'eau
EPPE-SAUVAGE	Noréade	Noréade (Avesnelles)	Artois-Picardie

Capacité nominale d'épuration

Paramètres	DBO5	DCO	MES	NTK	NGL	P
Capacité (Kg/jour)	7,2		10,8	1,4		
Charge entrante 2015	1,45	3,52	1,44	0,43	0,49	0,05

Débit de référence m3/j	18	Volume traité m3/an 2015	16011
Débit de pointe admissible m3/h		Code Noréade	AA-0270

Prescriptions de rejet

La station d'épuration est soumise à des normes de rejet fixées par arrêtés préfectoraux.

Normes de rejet au 01/01/2015 :

	Paramètres	DBO5	DCO	MES	NGL	P	N-NH4+
Normes	Concentration (mg/l)	35	125	150			
	Rendement %	60	60	90			
Résultats 2015	Charge sortante (Kg/j)	0,22	1,47	0,17	0,33	0,04	0,3
	Rendement %	84,97	58,43	89,05	37,89	21,54	-

Boues produites et évacuées

Boues produites 2015 en TMS	0	Boues évacuées 2015 en TMS	0
-----------------------------	---	----------------------------	---

Indicateur de performance et conformité (C = Conforme, NC = Non Conforme)

Paramètres	Indicateurs	Valeurs 2015
P254.3	Conformité des performances d'épuration au regard de l'acte individuel (en %)	
P203.3	Conformité de la collecte des effluents	
P204.3	Conformité des équipements d'épuration	
P205.3	Conformité de la performance d'épuration	

Si valeurs non indiquées, l'information n'a pas été transmise par la police de l'eau à la date d'édition : la conformité est consultable sur le site internet officiel du Ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie à l'adresse <http://assainissement.developpement-durable.gouv.fr/> - Mode opératoire : Chercher le nom de la station de traitement puis via un clic sur le point bleu, accéder à la fiche complète qui apparaîtra sous la carte.

Fiche Agglomération d'Assainissement : WILLIES (Val Joly)

Traitement des effluents

Ouvrage d'épuration : VAL JOLY STEP

Maître d'ouvrage : NOREADE - Exploitant : NOREADE AVESNELLES

Date de mise en service : 01/03/2005

Date (déclaration/d'autorisation) : 09/10/2002

Type de station : Boues activées aération prolongée - Capacité nominale : 5000 EH

Milieu récepteur : Helpe Majeure

Communes associées

Nom	Maître d'ouvrage	Exploitant du réseau	Agence de l'eau
EPPE-SAUVAGE	Noréade	Noréade (Avesnelles)	Artois-Picardie
WILLIES	Noréade	Noréade (Avesnelles)	Artois-Picardie

Capacité nominale d'épuration

Paramètres	DBO5	DCO	MES	NTK	NGL	P
Capacité (Kg/jour)	300,0	600,0	450,0	60,0		20,0
Charge entrante 2015	19,41	60,33	41,5	8	8,07	1,07

Débit de référence m3/j	750	Volume traité m3/an 2015	70856
Débit de pointe admissible m3/h	94	Code Noréade	AA-0306

Prescriptions de rejet

La station d'épuration est soumise à des normes de rejet fixées par arrêtés préfectoraux.

Normes de rejet au 18/02/2016 :

	Paramètres	DBO5	DCO	MES	NGL	P	N-NH4+
Normes	Concentration (mg/l)	25	90	35	15		
	Rendement %	70	75	90	70		
Résultats 2015	Charge sortante (Kg/j)	1,09	4,52	3,39	3,17	0,95	1,21
	Rendement %	86,07	88,35	89,06	70,62		-

Boues produites et évacuées

Boues produites 2015 en TMS	1,91	Boues évacuées 2015 en TMS	0
-----------------------------	------	----------------------------	---

Indicateur de performance et conformité (C = Conforme, NC = Non Conforme)

Paramètres	Indicateurs	Valeurs 2015
P254.3	Conformité des performances d'épuration au regard de l'acte individuel (en %)	91,67
P203.3	Conformité de la collecte des effluents	C
P204.3	Conformité des équipements d'épuration	C
P205.3	Conformité de la performance d'épuration	C

Si valeurs non indiquées, l'information n'a pas été transmise par la police de l'eau à la date d'édition : la conformité est consultable sur le site internet officiel du Ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie à l'adresse <http://assainissement.developpement-durable.gouv.fr/> - Mode opératoire : Chercher le nom de la station de traitement puis via un clic sur le point bleu, accéder à la fiche complète qui apparaîtra sous la carte.

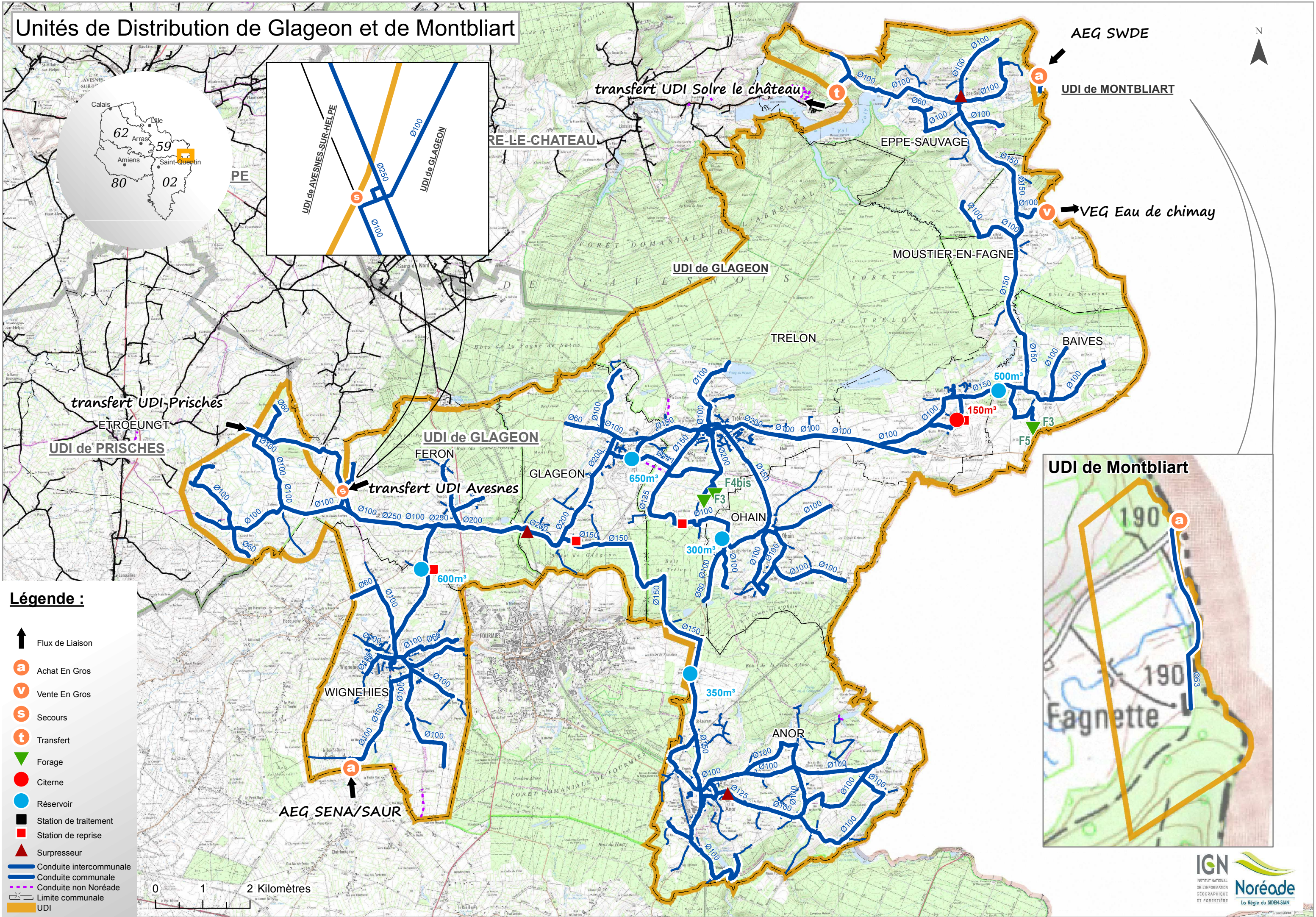


BILAN RENOUVELLEMENT DES RÉSEAUX
DE DISTRIBUTION D'EAU POTABLE

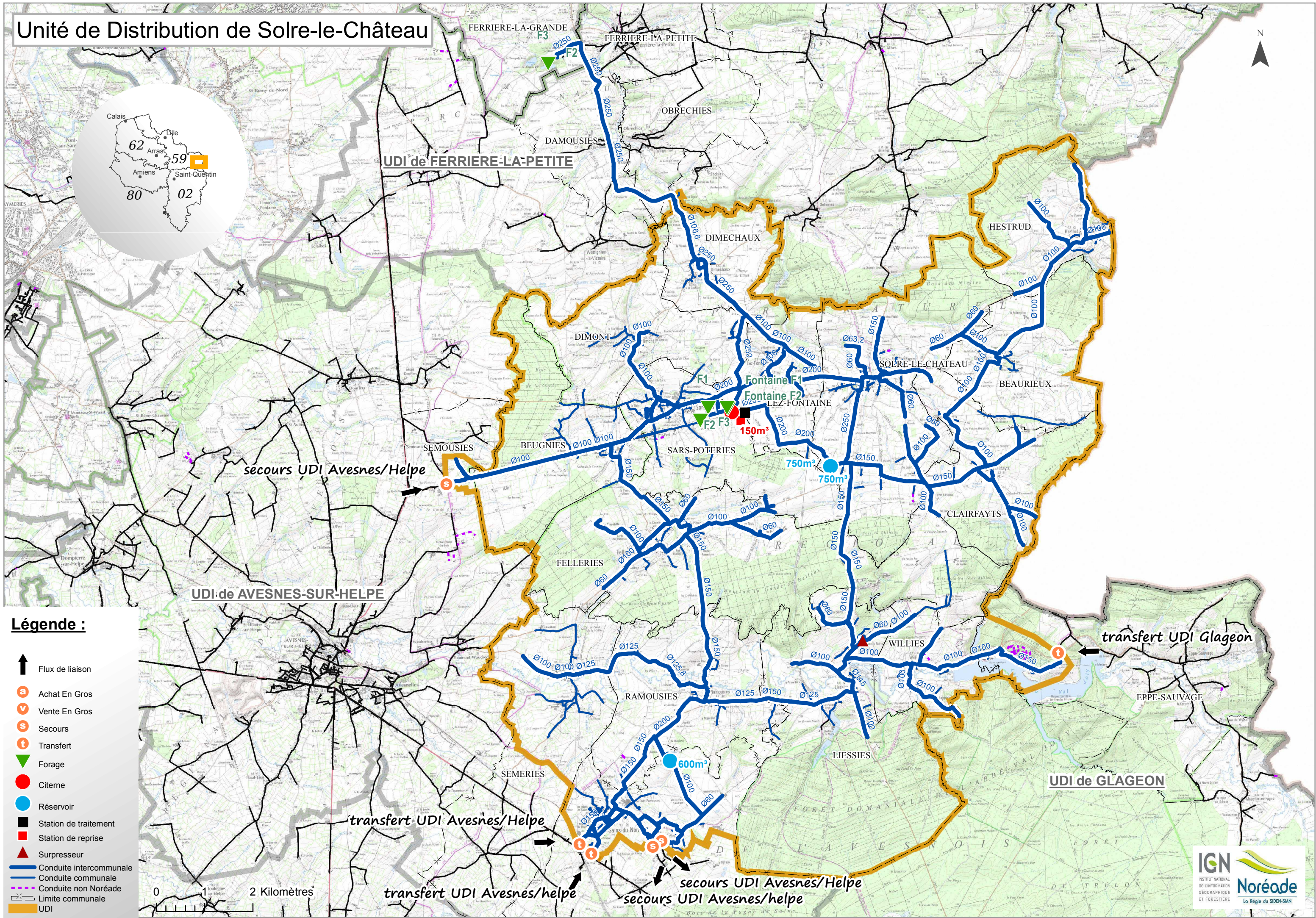
EPPE-SAUVAGE

2015

Unités de Distribution de Glageon et de Montbliart



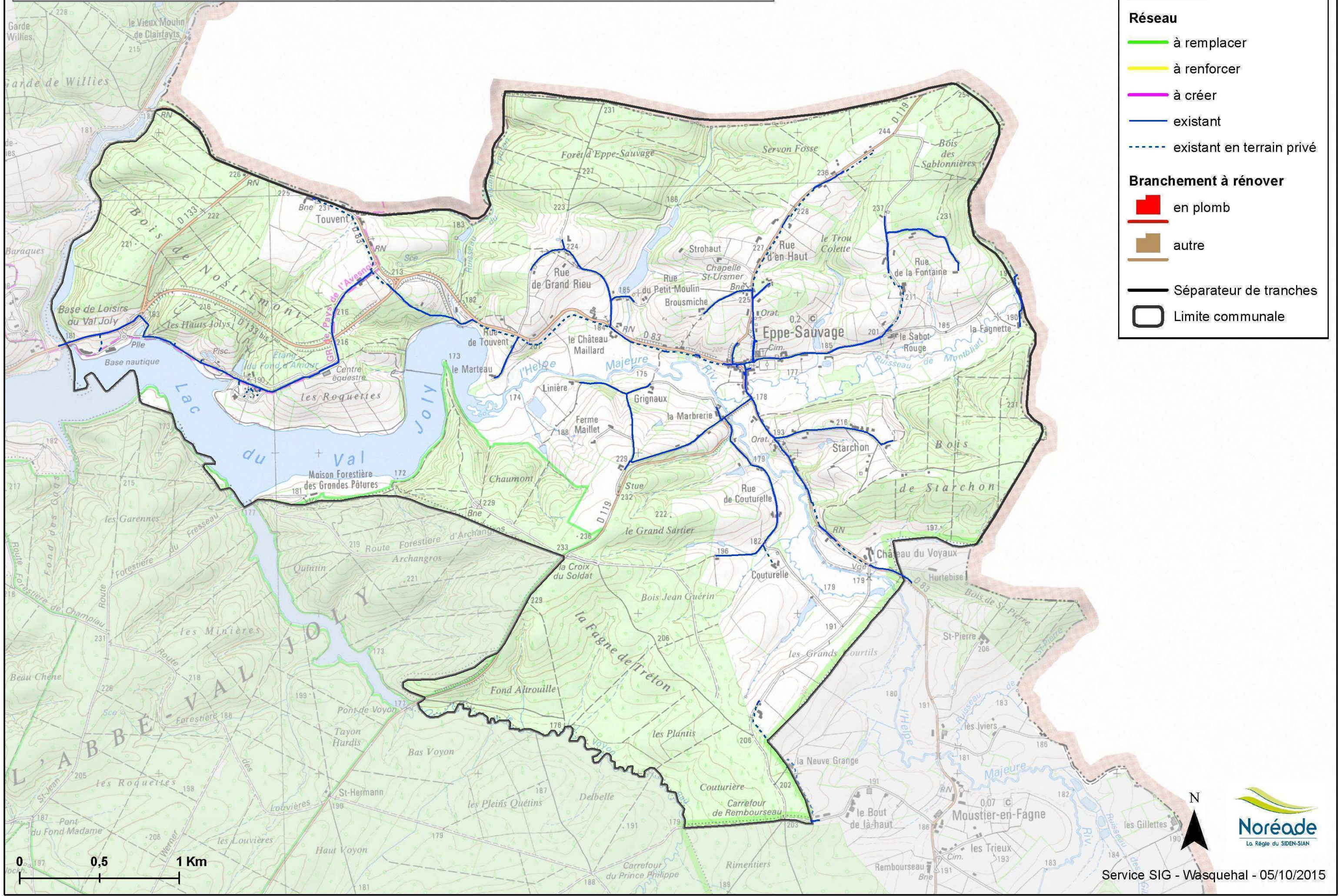
Unité de Distribution de Solre-le-Château



Légende :

- ↑ Flux de liaison
- a Achat En Gros
- v Vente En Gros
- s Secours
- t Transfert
- ▼ Forage
- Citerne
- Réservoir
- Station de traitement
- Station de reprise
- ▲ Surpresseur
- Conduite intercommunale
- Conduite communale
- Conduite non Noréade
- Limite communale
- UDI

Commune de Eppe-Sauvage, centre d'exploitation d'Avesnelles



Légende

Réseau

à remplacer

à renforcer

à créer

existant

existant en terrain privé

Branchement à rénover

en plomb

autre

Séparateur de tranches

Limite communale

Date d'adhésion : 07/09/1950
Population (Recensement 2013) : 274 habitants
Centre d'exploitation : Avesnelles
Commune adhérente à la DECI

Travaux restant à réaliser

A ce jour, aucun travaux n'est à réaliser par Noréade

Caractéristiques de l'Unité de Distribution (UDI)

UDI principale : GLAGEON, MONTBLIART	UDI secondaire : SOLRE-LE-CHATEAU
- Nombre de branchements actifs : 5 951 soit : 14 878 habitants	- Nombre de branchements actifs : 5 036 soit : 2 014 habitants
- Rendement (2015) : 84 %	- Rendement (2015) : 66.63 %
- Indice linéaire de perte (2015) : 1.5 m³/km/j	- Indice linéaire de perte (2015) : 3.78 m³/km/j

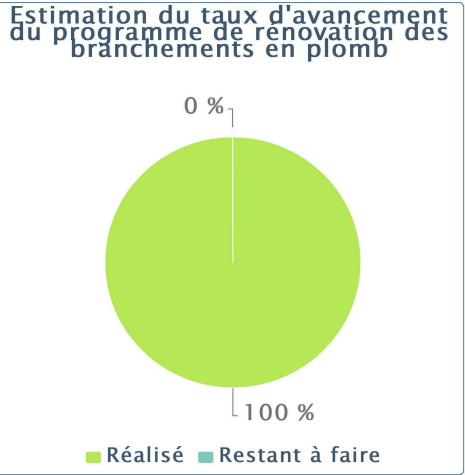
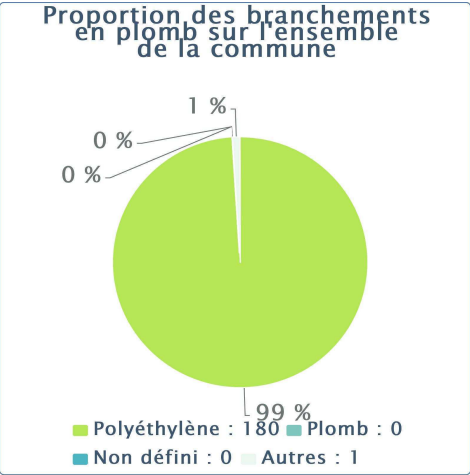
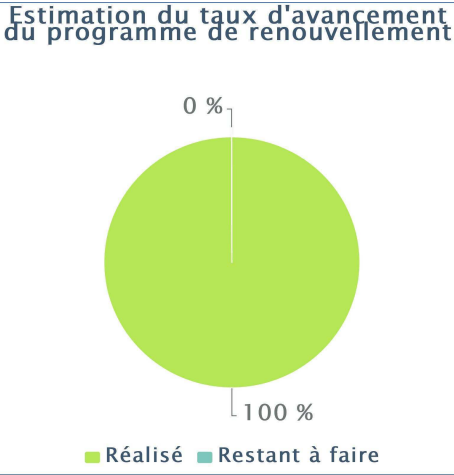
Caractéristiques du réseau AEP de la commune

Nombre de branchements actifs : 184
Linéaire de réseau : 19.4 km
Nombre d'ouvrages de défense incendie (PI/BI) : 24

Travaux financés par Noréade depuis 2005

Aucun travaux de renouvellement n'a été réalisé par Noréade depuis 2005

Linéaire de réseau à renouveler : 0 m (soit 0 %)





BILAN ASSAINISSEMENT
COLLECTIF

EPPE-SAUVAGE

Octobre 2015

Commune d'Eppe-Sauvage, centre d'exploitation d'Avesnelles

Légende

Extension de la collecte

- SR (station de refoulement)
- STEP (station d'épuration)
- Bassin de stockage
- Refoulement
- Réseaux

Renouvellement

- SR (station de refoulement)
- STEP (station d'épuration)
- Bassin de stockage
- Refoulement
- Réseaux

Existant

- STEP (station d'épuration)
- Refoulement
- Réseaux

Séparateur de tranche

Zone assainissement collectif

Limite communale



0 500 1 000 m

Date d'adhésion	: 08/04/1971
Centre d'exploitation	: Avesnelles
Compétences assainissement	: Collectif, Non Collectif, Eaux Pluviales
Commune	: Rurale
Population (Recensement 2012)	: 275 habitants
Masse d'eau DCE	: HELPE MAJEURE à objectif 2015 (Bon état)
Priorité AEAP	: 3

Organisation géographique de l'assainissement

Agglomérations d'assainissement	: EPPE-SAUVAGE (EPPE-SAUVAGE), WILLIES (Val Joly) (EPPE-SAUVAGE, WILLIES)
Zonage assainissement	: approuvé le 08/01/2004 (Voir Plan)

Réseaux d'assainissement financés en tout ou partie par Noréade

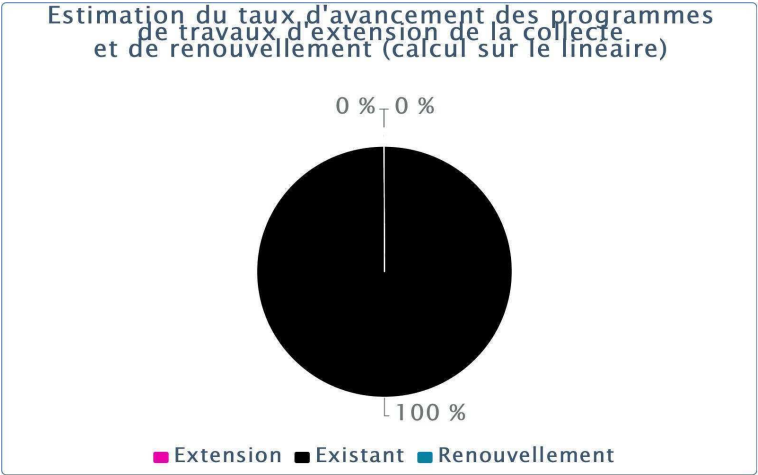
Année	Opération	Logements desservis	Assainissement collectif (€ H.T.)	Assainissement pluvial (€ H.T.)
1974	C.D. 83		28 203	
2005	Emissaire terminal		130 000	
2005	Rue de Verdun (RD 83)		45 000	
2012	Assainissement de la rue là-haut	8	170 000	0
TOTAL			373 203	

Ouvrage(s) de traitement

La commune est raccordée sur la station d'épuration communale d'une capacité de traitement de 120 Equivalents/habitant.

Travaux restant à réaliser dans le cadre des programmes d’extension de la collecte et de renouvellement et d'amélioration des réseaux

La desserte de la zone d'assainissement collectif est réalisée en totalité.



Informations concernant le zonage d'assainissement

Nombre d'habitations en zone collective	Nombre d'habitations en zone non collective	Nombre d'habitations à raccorder	Pourcentage d'habitations raccordables
69	134	0	100 %

Facture Type au 1er Janvier 2015

EPPE-SAUVAGE	Quantité	Prix unitaire	Montant HT	Montant TVA	Montant TTC
<u>DISTRIBUTION DE L'EAU</u>					
Abonnement mensuel (Noréade)	2	19.98	39.96	2.20	42.16
Consommation (Noréade)	120	1.271	152.52	8.39	160.91
Préservation des ressources en eau (Agence de l'Eau)	120	0.0975	11.70	0.64	12.34
<u>COLLECTE ET TRAITEMENT DES EAUX USEES</u>					
Partie fixe mensuelle (Noréade)	2	34.98	69.96	7.00	76.96
Partie proportionnelle (Noréade)	120	1.66	199.20	19.92	219.12
<u>COLLECTE ET TRAITEMENT DES EAUX USEES</u>					
Lutte contre la pollution (Agence de l'Eau)	120	0.388	46.56	2.56	49.12
Modernisation des réseaux (Agence de l'Eau)	120	0.266	31.92	3.19	35.11
		TOTAL	551.82	43.90	595.72

Facture Type au 1er Janvier 2016

EPPE-SAUVAGE	Quantité	Prix unitaire	Montant HT	Montant TVA	Montant TTC	Variation 2016/2015
<u>DISTRIBUTION DE L'EAU</u>						
Abonnement mensuel (Noréade)	2	20.16	40.32	2.22	42.54	0.90 %
Consommation (Noréade)	120	1.284	154.08	8.47	162.55	1.02 %
Préservation des ressources en eau (Agence de l'Eau)	120	0.0975	11.70	0.64	12.34	0.00 %
<u>COLLECTE ET TRAITEMENT DES EAUX USEES</u>						
Partie fixe mensuelle (Noréade)	2	35.34	70.68	7.07	77.75	1.03 %
Partie proportionnelle (Noréade)	120	1.677	201.24	20.12	221.36	1.02 %
<u>COLLECTE ET TRAITEMENT DES EAUX USEES</u>						
Lutte contre la pollution (Agence de l'Eau)	120	0.388	46.56	2.56	49.12	0.00 %
Modernisation des réseaux (Agence de l'Eau)	120	0.266	31.92	3.19	35.11	0.00 %
			TOTAL	556.50	44.28	600.78

L'évolution du montant TTC de la facture en 2016 est de 0.85 %

SYNTHESE DES INDICATEURS REGLEMENTAIRES

Répondant à une demande de la Cour des Comptes de décembre 2003, le Décret n° 2007-675 du 2 mai 2007 a introduit des indicateurs de performance dans le rapport aux communes.

Ce dispositif offre aux services des collectivités un référentiel leur permettant de s'engager dans une démarche de progrès, en suivant leur progression interannuelle et en se comparant à d'autres services. Il fournit par ailleurs aux usagers du service des éléments d'explication sur le prix de l'eau et les éclaire sur le fonctionnement des services en général.

Ces indicateurs officiels sont calculés sur l'activité globale de Noréade. Le tableau ci-dessous les récapitule dans l'ordre fixé par le décret.

La plupart de ces indicateurs ont été présentés et commentés dans le corps du rapport.

1 - Les indicateurs du service public de distribution d'eau potable

INDICATEURS		2012	2013	2014	2015
Indicateurs descriptifs					
D101	Nombre d'habitants desservis au 31 décembre de l'année	762 040	810 441	812 888	823 542
D102	Prix TTC du service public de distribution d'eau potable (€)	2,09	2,13	2,20	2,22
D151	Délai maximale d'ouverture des branchements existants (jours)	8	8	8	3
Indicateurs de performance					
P101.1	Taux de conformité microbiologique des prélèvements sur les eaux (%)	99,95	99,96	100	99,96
P102.1	Taux de conformité physico-chimique des prélèvements sur les eaux (%)	98,53	99,88	99,89	99,91
P151.1	Taux d'occurrence des interruptions de service programmés (/1000 abonnés)	3,64	4,13	3,96	3,11
P152.1	Taux de respect du délai maximal d'ouverture des branchements (%)	99,08	99,33	98,95	99,29
P154.0	Taux d'impayés sur les factures d'eau de l'année précédente (%)	1,10	1,20	1,13	1,27
P155.1	Taux de réclamation (/ 1000 abonnés)	1,88	1,50	1,76	1,41
P109.0	Montant des abandons de créances ou de versements à un fond de solidarité (€ / M3)	0,000808	0,002020	0,002010	0,001949
P103.2	Indice de connaissance et de gestion patrimoniale des réseaux d'eau potable (/120)	*	80,00	81,00	101,00
P107.2	Taux moyen de renouvellement des réseaux d'eau potable (%)	0,25	0,28	0,26	0,27
P153.2	Durée d'extinction de la dette de la collectivité (années)	1	1	2	2
P104.3	Rendement du réseau d'eau potable (%)	76,98	74,98	75,43	76,01
P105.3	Indice linéaire des volumes non comptés (m3/km/jour)	3,19	3,48	3,19	3,37
P106.3	Indice linéaire des pertes en réseau (m3/km/jour)	3,03	3,32	3,04	3,21
P108.3	Indice d'avancement de la protection de la ressource en eau (%)	72,25	72,07	73,82	73,45

* La méthode de calcul de cet indicateur a changé à partir de 2013

2 - Les indicateurs du service public d'assainissement collectif

INDICATEURS		2012	2013	2014	2015
Indicateurs descriptifs					
D201	Estimation du nombre d'habitants desservis par un réseau de collecte	514 710	566 567	530 583	562 960
D202	Nombre d'autorisations de déversement d'effluents d'établissements industriels	35	38	38	41
D203	Quantité de boues issues des ouvrages d'épuration (TMS)	6 656	6 699	7 781	7 797
D204	Prix TTC du service d'assainissement (€/m3)	2,59	2,71	2,76	2,79
Indicateurs de performance					
P201.1	Taux de desserte par des réseaux de collecte d'eaux usées (%)	83,73	86,73	85,49	89,77
P251.1	Taux de débordement des effluents dans les locaux d'usagers (%)	0,01	0,00	0,01	0,01
P257.0	Taux d'impayés sur les factures d'eau de l'année précédente (%)	1,10	1,20	1,13	1,27
P258.1	Taux de réclamations (/ 1000 abonnés)	2,43	2,03	1,82	1,40
P207.0	Montant des abandons de créances ou de versements à un fond de solidarité (€/m3)	0,00222	0,002073	0,002219	0,002275
P202.2	Indice de connaissance et de gestion patrimoniale des réseaux de collecte (/120)	*	26	27	27
P252.2	Nombre de points du réseau de collecte nécessitant des interventions fréquentes de curage (/ 100km de réseaux)	2,54	2,52	7,71	8,40
P253.2	Taux moyen de renouvellement des réseaux de collecte des eaux usées (%)	0,24	0,26	0,24	0,26
P256.2	Durée d'extinction de la dette de la collectivité (années)	2	3	3	3
P203.3	Conformité de la collecte des effluents (%)	100,00	95,44	99,68	79,98
P204.3	Conformité des équipements des ouvrages d'épuration (%)	99,69	83,47	85,82	93,28
P205.3	Conformité des performances des ouvrages d'épuration (%)	99,26	82,29	85,02	80,90
P206.3	Taux de boues issues des ouvrages d'épuration évacuées selon des filières conformes (%)	100,00	100,00	100,00	100,00
P254.3	Conformité des performances des équipements d'épuration au regard des prescriptions de l'acte individuel (%)	94,84	93,92	96,60	90,30
P255.3	Indice de connaissance des rejets au milieu naturel par les réseaux de collecte d'eaux usées (/120)	73	83	96	101

* La méthode de calcul de cet indicateur a changé à partir de 2013

3 - Les indicateurs du service public d'assainissement non collectif

INDICATEURS		2012	2013	2014	2015
Indicateurs descriptifs					
D301.0	Evaluation du nombre d'habitants desservis par le service public d'assainissement non collectif	67 517	74 252	71 020	75 969
D302.0	Indice de mise en œuvre de l'assainissement non collectif (/140)	93,51	93,63	94,23	94,25
Indicateurs de performance					
P301.3	Taux de conformité des dispositifs d'assainissement non collectif	*	*	*	44,1

4 - Degré de confiance pour les indicateurs de performance

L'utilisation des indicateurs de performance ne peut se faire de manière pertinente que si les utilisateurs sont avertis du degré de confiance qu'ils peuvent accorder aux résultats.

Le producteur de données doit se positionner dans une grille d'évaluation organisée autour de 3 classes de fiabilité et de 4 critères. Les 3 classes de fiabilité sont :

- A pour « très fiable »
- B pour « fiable »
- C pour « peu fiable »

Règle d'attribution de la classe de fiabilité de production d'un indicateur

Classe de fiabilité	A	B	C
Règle	100 % des critères applicables sont de classe A	100 % des critères applicables sont au moins de classe B	Un critère (ou plus) applicable est de classe C

Critère d'évaluation du processus de production d'un indicateur			
Critère/Classe	A	B	C
1 Procédures et méthodes de calcul	Il existe un ensemble cohérent de documents écrits, référencés, accessibles et diffusés décrivant les définitions (définition de l'indicateur et de chacune des données qui contribue à son calcul), les méthodes de calcul ainsi que les rôles et responsabilités en matière de collecte, de calcul et de contrôles (notion de procédure)	Il existe des documents écrits décrivant les définitions, les méthodes de calcul ainsi que les rôles et responsabilités en matière de collecte, de calcul et de contrôles sans être systématiquement cohérents, référencés, accessibles et diffusés (ex : courriel, note de service, compte rendu...)	Les documents ne décrivent pas l'ensemble des définitions, méthodes de calcul et responsabilités (ou autre)
2 Traçabilité	L'indicateur et les données sont chacun tracés dans une base de données de référence du service, servant à toutes les utilisations et accessibles à plusieurs personnes	L'indicateur et les données sont chacun tracés dans une base de données de référence du service, servant à toutes les utilisations et accessibles à plusieurs personnes	L'indicateur et les données ne sont pas tous tracés sur un support de référence (ou autres cas)
3 Contrôles et validation	L'indicateur est validé formellement à minima annuellement par une personne de l'encadrement. Les données sont enregistrées et contrôlées dans un délai raisonnable (sous un mois pour des activités quotidiennes ou avant la campagne suivante pour des activités périodiques) à compter du constat de l'événement (ex : PV de réception ou d'analyse). Le contrôle peut consister en des tests automatiques ou manuels effectués par une personne (tests de vraisemblance, analyses statistiques, etc.).	L'indicateur est validé formellement annuellement par une personne de l'encadrement. Les données sont contrôlées lors du calcul de l'indicateur, par des tests automatiques ou par une personne (test de vraisemblance, analyses statistiques, etc.).	L'indicateur n'est pas formellement validé par l'encadrement ou les données ne font pas l'objet de contrôles lors de leur acquisition ou du calcul de l'indicateur (ou autres cas)
4 Métrologie (le cas échéant)	Les mesures suivent les meilleures pratiques (a) et ne font pas l'objet d'estimation significative (moins de 5 % du total annuel de la donnée considérée).	Les mesures suivent les meilleures pratiques (a). Les estimations sont supérieures à 5% mais restent inférieures à un tiers du total annuel de la donnée considérée.	Absence de suivi des meilleures pratiques (a) ou estimations très significatives (supérieures à un tiers du total annuel de la donnée considérée)

Pour les indicateurs ne faisant intervenir aucune donnée issue de mesures physiques, le critère n°4 (métrologie) ne s'applique pas.

(a) suivi des meilleures pratiques (métrologie) : mesure validée par les autorités de contrôles, ou conforme aux prescriptions réglementaires lorsqu'il en existe (ex : compteurs d'eau froide), ou réalisée par un laboratoire accrédité lorsque ce dispositif existe. Pour les autres cas, les mesures sont effectuées par du personnel qualifié et habilité, suivant une procédure écrite et avec du matériel dont les performances métrologiques sont périodiquement vérifiées.

INDICATEURS EAU POTABLE		Critères d'évaluation				Classe de fiabilité		
		1	2	3	4	A	B	C
D101	Nombre d'habitants desservis au 31 décembre de l'année	A	A	A	-	A		
D102	Prix TTC du service public de distribution d'eau potable	A	A	A	-	A		
D151	Délai maximale d'ouverture des branchements existants	A	A	A	-	A		
P101.1	Taux de conformité microbiologique des prélèvements sur les eaux	A	A	A	A	A		
P102.1	Taux de conformité physico-chimique des prélèvements sur les eaux	A	A	A	A	A		
P151.1	Taux d' occurrence des interruptions de service programmés	A	A	B	A		B	
P152.1	Taux de respect du délai maximal d'ouverture des branchements	A	A	A	-	A		
P154.0	Taux d'impayés sur les factures d'eau de l'année précédente	A	A	-	-	A		
P155.1	Taux de réclamation	A	A	B			B	
P109.0	Montant des abandons de créances ou de versements à un fond de solidarité	A	A	A	A			
P103.2	Indice de connaissance et de gestion patrimoniale des réseaux d'eau potable	A	A	-	-	A		
P107.2	Taux moyen de renouvellement des réseaux d'eau potable	A	A	B	B		B	
P153.2	Durée d'extinction de la dette de la collectivité	A	A	A	-	A		
P104.3	Rendement du réseau d'eau potable	A	A	A	A			
P105.3	Indice linéaire des volumes non comptés	A	A	A	A			
P106.3	Indice linéaire des pertes en réseau	A	A	A	A			
P108.3	Indice d'avancement de la protection de la ressource en eau	A	A	A	-			

INDICATEURS ASSAINISSEMENT COLLECTIF		Critères d'évaluation				Classe de fiabilité		
		1	2	3	4	A	B	C
D201	Estimation du nombre d'habitants desservis par un réseau de collecte	A	A	C				C
D202	Nombre d'autorisations de déversement d'effluents d'établissements industriels	A	A	A	-	A		
D203	Quantité de boues issues des ouvrages d'épuration en Tonne	A	A	A	A	A		
D204	Prix TTC du service d'assainissement au m3	A	A	A	-	A		
P201.1	Taux de desserte par des réseaux de collecte d'eaux usées	A	A	B	-		B	
P251.1	Taux de débordement des effluents dans les locaux d'usagers	A	A	B	-		B	
P257.0	Taux d'impayés sur les factures d'eau de l'année précédente	A	A	A	-	A		
P258.1	Taux de réclamations	A	A	B	-		B	
P207.0	Montant des abandons de créances ou de versements à un fond de solidarité	A	A	A	-	A		
P202.2	Indice de connaissance et de gestion patrimoniale des réseaux de collecte	A	A	A	-	A		
P252.2	Nombre de points du réseau de collecte nécessitant des interventions fréquentes de curage par 100km de réseau	A	A	B	-		B	
P253.2	Taux moyen de renouvellement des réseaux de collecte des eaux usées	A	B	B	B		B	
P256.2	Durée d'extinction de la dette de la collectivité	A	A	A				
P203.3	Conformité de la collecte des effluents	A	A	A	A	A		
P204.3	Conformité des équipements des ouvrages d'épuration	A	A	A	A	A		
P205.3	Conformité des performances des ouvrages d'épuration	A	A	A	A	A		
P206.3	Taux de boues issues des ouvrages d'épuration évacuées selon des filières conformes	A	A	A	B		B	
P254.3	Conformité des performances des équipements d'épuration au regard des prescriptions de l'acte individuel	A	A	A	A	A		
P255.3	Indice de connaissance des rejets au milieu naturel par les réseaux de collecte d'eaux usées	A	A	A	A	A		

INDICATEURS ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF		Critères d'évaluation				Classe de fiabilité		
		1	2	3	4	A	B	C
D301.0	Evaluation du nombre d'habitants desservis par le service public d'assainissement non collectif	A	A	C	-			C
D302.0	Indice de mise en œuvre de l'assainissement non collectif	A	A	B	-		B	
P301.3	Taux de conformité des dispositifs d'assainissement non collectif	A	B	B	-		B	

GLOSSAIRES

EAU POTABLE

Volume comptabilisé

volume qui résulte des relevés chez tous les abonnés (domestique, industriel, eau en gros....)

Volume non compté

volume utilisé par des usagers connus avec autorisation mais qui ne dispose pas de comptage (incendie, essai PIBI, foire, marché, cureur...)

Volume de service

volume utilisé pour l'exploitation du réseau de distribution (purge, désinfection après travaux & réservoir...)

Volume consommé

volume comptabilisé + volume de service + volume non compté

Volume mis en distribution ou distribué

volume produit + volume acheté en gros + volume transféré entrant et sortant entre deux UDI

Rendement

$\text{volume consommé} / \text{volume distribué} \times 100$

Indice linéaire des volumes non comptés

$\text{volume distribué} - \text{volume comptabilisé} / \text{linéaire du réseau de l'UDI} \times 365$

Indice linéaire de pertes en réseau

$\text{volume distribué} - \text{volume consommé} / \text{linéaire du réseau de l'UDI} \times 365$

ARS (Agence Régionale de Santé)

Direction Départementale de l'Action Sanitaire et Sociale, devenue ARS (Agence Régionale de Santé) depuis avril 2010

Titre Hydrotimétrique

Valeur de la dureté exprimée en « degrés français »

Termes employés par la ARS pour définir les ouvrages de production d'eau potable

UGE :	Unité de Gestion et d'Exploitation
CAP :	Captage
MCA :	Mélange de Captages
TTP :	Station de Traitement Production
UDI :	Unité de Distribution

Coliformes thermotolérants

Ces bactéries témoignent d'une pollution d'origine fécale. Leur présence peut résulter d'une insuffisance de désinfectant ou de temps de contact de celui-ci.

Coliformes totaux

Leur présence n'a qu'une signification réduite sur le plan sanitaire (germes indicateurs pas forcément révélateurs d'une pollution). Le traitement de désinfection au point de production n'est pas suffisant ; il doit garantir la présence d'un résiduel de désinfectant en tout point du réseau. La référence de qualité est de 0 coliformes pour 100 ml.

Streptocoques Fécaux (Entérocoques)

Ces bactéries témoignent d'une pollution d'origine fécale. Les entérocoques sont beaucoup plus résistants au chlore et à ses dérivés que les germes pathogènes et les coliformes ; leur présence dans une eau correctement traitée reste donc possible.. Des prélèvements supplémentaires de contrôle sont effectués par l'ARS pour s'assurer de l'élimination de la pollution. La limite de qualité est de 0 streptocoque pour 100 ml.

Spoires de bactéries sulfito-réductrices

Ce sont des formes de résistance de bactéries anaérobies, parfois liées à une pollution fécale. La référence de qualité est de 0 spore pour 100 ml

Nitrates

d'une teneur supérieure à la limite réglementaire de 50 mg/l. Un renforcement suivi de la qualité de l'eau distribuée sera réalisé. Si la teneur excessive en nitrates se confirmait, il serait nécessaire de mettre en oeuvre un programme d'amélioration pour respecter, à terme, la limite de qualité. Les nitrates sont nécessaires à la croissance des végétaux, mais les effluents industriels agricoles urbains et humains élèvent les teneurs en nitrates, de façon parfois excessive. L'application de l'agriculture raisonnée et l'amélioration de l'assainissement pourrait permettre un retour progressif à la normale.

Atrazine

des traces légèrement supérieures à la limite réglementaire (0,1 µg/l) qui ont été mises en évidence. Les dépassements enregistrés n'empêchent pas la consommation de l'eau, cependant il est nécessaire d'informer la population du dépassement de l'exigence réglementaire et de mettre en oeuvre un programme d'amélioration pour respecter, à terme, la limite de qualité. L'Atrazine est un pesticide dont l'utilisation a été interdite à partir de 2003. Une attention particulière doit être portée à la diminution des pesticides en général, notamment dans les périmètres de protection des captages. Les pesticides utilisés par le monde agricole, mais aussi par les particuliers et les agents d'entretien des voies de communication.

Turbidité

- d'une valeur supérieure à la référence de qualité (2 NTU): Elle est généralement provoquée par la mise en suspension, lors d'un tirage important sur le réseau public ou privé, (lorsque celui-ci est important et peu utilisé à certaines périodes : écoles à la fin août, etc...), de quelques particules (tartre, oxydes de fer, éléments gênants mais non dangereux pour la santé) précédemment déposées dans les conduites

Nitrites

La présence de nitrites (NO₂⁻) résulte de l'oxydation incomplète de l'ammonium (NH₄⁺) en nitrates (NO₃). La limite de qualité est de 0,1 mg/l en sortie des installations.

PH

si la valeur est inférieure à la norme : Elle dépend de la nature des terrains traversés (ici alluvions graveleuses de la Sambre). Les valeurs mesurées ici sont très proches des valeurs généralement observées (6,5 à 9) et dues à la nature de l'aquifère.

Sodium

d'une teneur en supérieure à la référence de qualité de 200 mg/l : Cette valeur de référence est fixée d'après des critères gustatifs définis par l'Organisation Mondiale de la Santé. Le sodium se retrouve à l'état naturel dans la majorité des eaux souterraines. C'est un élément vital à l'homme.

Sulfates

d'une teneur supérieure à la référence de qualité de 250 mg/l : Les sulfates n'ont qu'un effet purgatif à forte concentration (2 000 mg/l) qui s'estompe lors de la consommation régulière d'eau chargée en ces éléments. Notons que certaines eaux minérales peuvent en contenir jusqu'à 1200 mg/l et sont vantées pour telles.

Fluorures

d'une teneur supérieure à la limite de qualité de 1,5 mg/l : Cet élément est essentiel en prévention des caries dentaires, à dose optimale comprise entre 0,5 et 1,5 mg/l. Au-delà et jusqu'à 4 mg/l, il n'existe qu'un risque de fluorose dentaire (taches sur l'émail). Les valeurs constatées ici dépassent la valeur limite de 1,50 mg/l et sont liées à la nature des terrains géologiques. Si la teneur excessive se confirmait, il serait nécessaire de mettre en œuvre un programme d'amélioration pour respecter, à terme, la limite de qualité.

Fer

d'une teneur en Fer supérieure à la référence de qualité de 0,20 mg/l : Si aucune toxicité n'a été observée chez l'homme, mêmes à doses élevées (5 mg/l), il convient d'en limiter la teneur pour le confort de l'abonné (salissement de linge, des conduites, goût métallique et coloration de l'eau). Les réseaux font donc l'objet de purges périodiques pour remédier aux pointes occasionnelles. Le fer se trouve à l'état naturel dans les eaux souterraines selon la nature de l'aquifère et des formations géologiques sous-jacentes.

Coloration

une Coloration prononcée de l'eau (la référence est de 15 mg/l de platine selon l'échelle platine/cobalt) : Son origine est variable, souvent liée à des particules en suspension ou à la présence de métaux (fer, manganèse, ...), qui sont parfois dans la composition naturelle des eaux. La coloration sert, avant tout, d'indicateur et n'a qu'une incidence d'ordre organoleptique.

T.I.P.

Titre Interbancaire de Paiement-

P.A.E.

Paiement d'Avance Échelonné

P.P.C. A.E.A.P.

Programme Pluriannuel Concerté Agence de l'Eau Artois-Picardie

ASSAINISSEMENT

E.H.

On exprime la pollution de la population ou d'un industriel par ce qu'il est convenu d'appeler le coefficient d'équivalence au nombre d'habitants ou plus couramment l'équivalent-habitant : E. H.

D.B.O.5.

Demande Biologique en Oxygène à 5 jours.

D.C.O.

Demande Chimique en Oxygène.

M.e.S

Matières en Suspension.

Azote

Niveau d'Azote sous deux formes possibles :

NTK : Kjeldahl

NGL : Global

Réseau d'Assainissement de type « Unitaire »

Il reçoit à la fois des eaux usées et les eaux pluviales des habitations et des chaussées.

Réseau d'Assainissement de type « Séparatif »

Il comporte une canalisation qui reçoit les eaux pluviales des habitations et des chaussées et une seconde canalisation qui collecte les eaux usées.

Réseau d'Assainissement de type « Pseudo-séparatif »

Il comporte une canalisation qui reçoit les eaux pluviales des habitations et les eaux usées.

Déversoir d'Orage

Ouvrage essentiellement destiné à évacuer, dans un milieu naturel proche, une partie du débit d'effluent unitaire grossi par les eaux de pluie résultant d'un orage ou de grosses averses.

O.T.E.U.

Ouvrage de Transport d'Eaux Usées, canalisation reliant deux secteurs assainis.

L'article 161 de la loi modifie l'article L.2224-5 du CGCT, lequel impose au maire de joindre à son rapport annuel sur le prix et la qualité du service public d'eau potable et d'assainissement la note établie chaque année par l'agence de l'eau ou l'office de l'eau sur les redevances figurant sur la facture d'eau des abonnés et sur la réalisation de son programme pluriannuel d'intervention.

Édition 2016
CHIFFRES 2015

L'agence de l'eau vous informe



LE SAVIEZ-VOUS ?

En 2015, le prix moyen de l'eau sur le bassin Artois-Picardie était de 4,51 € TTC/m³ pour 120 m³/an consommés.

La part des redevances perçues par l'agence de l'eau représente en moyenne 16 % du montant de la facture d'eau.

Les autres composantes de la facture d'eau sont :

- la facturation du service de distribution de l'eau potable (abonnement, consommation)
- la facturation du service de collecte et de traitement des eaux usées
- la contribution aux autres organismes publics (VNF)
- la TVA

POURQUOI DES REDEVANCES ?

Les redevances des agences de l'eau sont des recettes fiscales environnementales perçues auprès des usagers (consommateurs, activités économiques) en application des principes de prévention et de réparation des dommages à l'environnement (*loi sur l'eau et les milieux aquatiques du 30 décembre 2006*).

La majeure partie des redevances est perçue via la facture d'eau payée par les abonnés domestiques aux services des eaux (mairies ou syndicats d'eau ou leurs délégataires). Chaque habitant contribue ainsi individuellement à cette action au service de l'intérêt commun et de l'environnement, au travers du prix de l'eau.

COMMENT CELA FONCTIONNE-T-IL ?

La logique est simple, tous ceux qui utilisent de l'eau en altèrent la qualité et la disponibilité.

■ Tous les habitants, via leur facture d'eau, s'acquittent donc de la **redevance pour pollution de l'eau**, que leur habitation soit raccordée au réseau d'assainissement collectif ou équipée d'un assainissement individuel. Ceux qui sont raccordés au réseau public de collecte s'acquittent également de la **redevance pour modernisation des réseaux de collecte**.

Dans les deux cas, les habitants contribuent en fonction de leur consommation d'eau.

■ **La redevance pour prélèvement sur la ressource en eau** est due par les usagers qui, de par leur activité, procèdent à des prélèvements d'eau de nappe ou de surface. Pour l'usage d'alimentation en eau potable, la redevance est répercutée sur la facture d'eau des abonnés au service de l'eau.

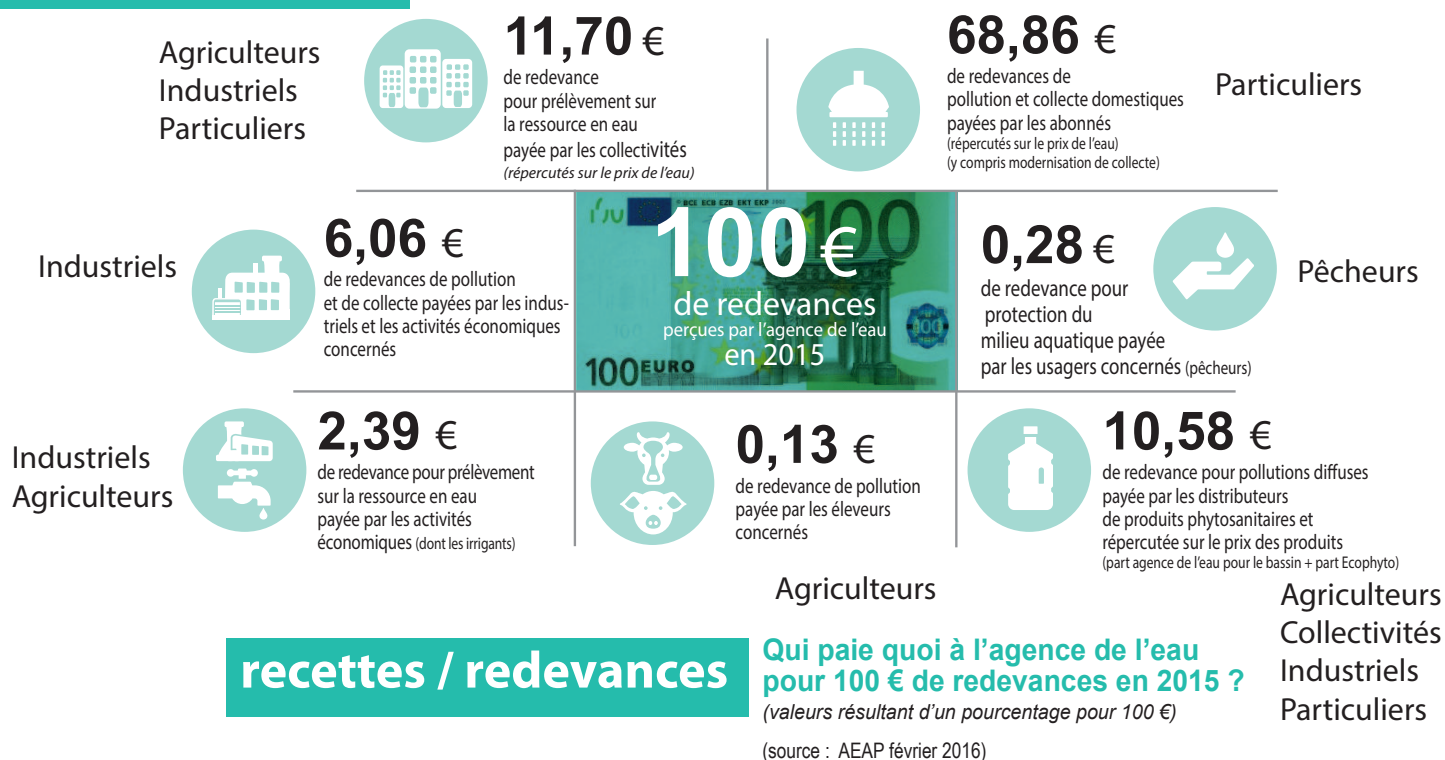
■ Les autres usagers de l'eau participent également au travers de redevances selon des modalités propres à leurs activités (industriels, agriculteurs, pêcheurs...).

■ Le service de l'eau collecte les redevances pour le compte de l'agence de l'eau. Le taux est fixé par **le conseil d'administration** de l'agence de l'eau après avis conforme **du comité de bassin** (dans la limite d'un plafond défini par la Loi) **où sont représentés les décideurs et toutes les familles d'usagers de l'eau, y compris les consommateurs**. Ces taux tiennent compte, sur l'ensemble du bassin hydrographique, des zones de fragilité des ressources en eau, de l'ampleur et de la nature des mesures à prendre pour les préserver ou les remettre en bon état.

COMBIEN COÛTENT LES REDEVANCES EN 2015 ?

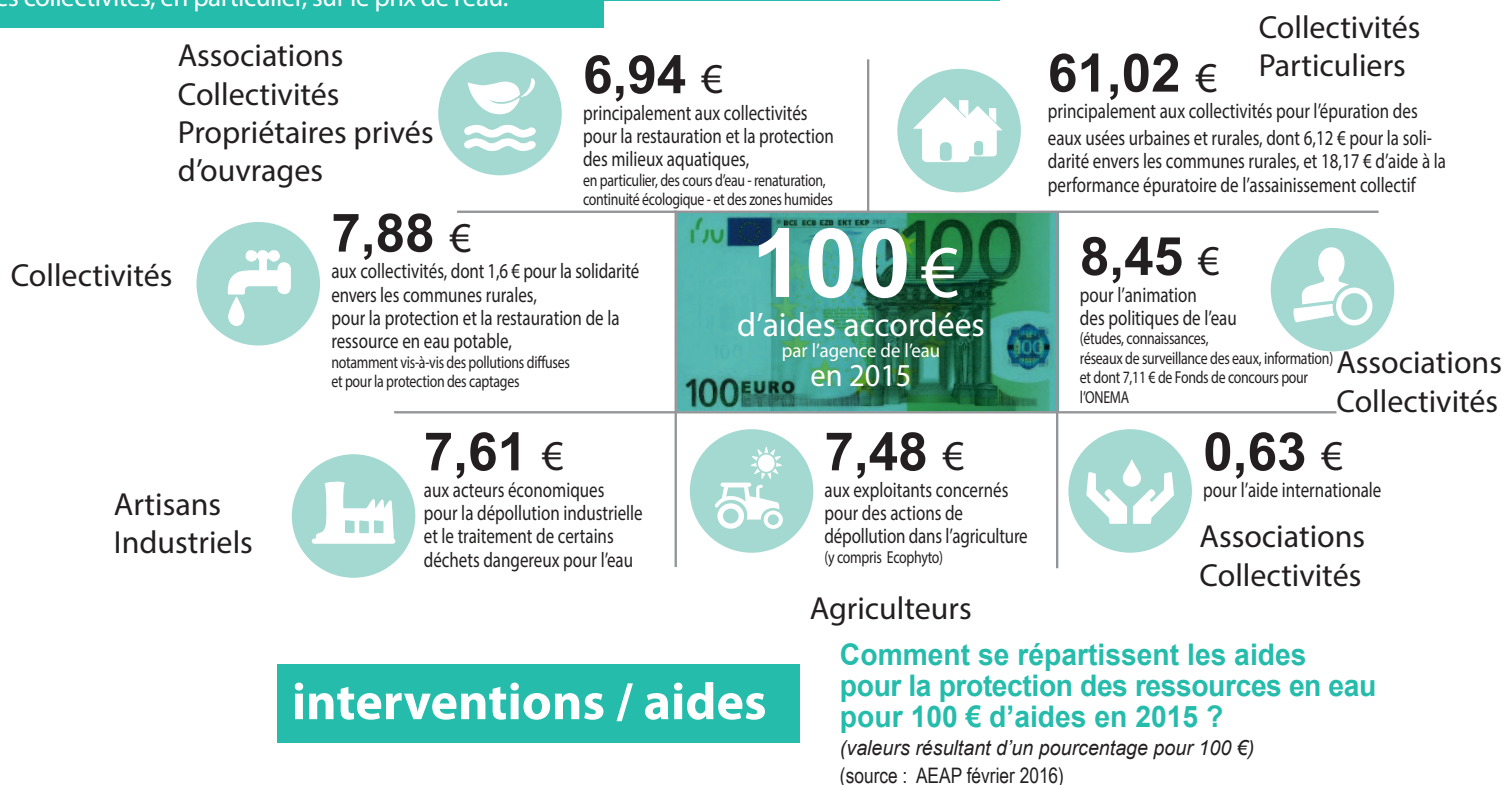
L'impact des redevances de l'agence de l'eau est en moyenne, de l'ordre de 16 % du prix du m³ d'eau sur l'ensemble du bassin.

En 2015, le montant global des redevances (tous usages de l'eau confondus) perçues par l'agence de l'eau s'est élevé à 150,106 millions d'euros dont 120,937 millions en provenance de la facture d'eau.



A QUOI SERVENT LES REDEVANCES ?

Grâce à ces redevances, les agences de l'eau apportent, dans le cadre de leurs programmes d'intervention, des concours financiers (subventions, prêts) aux personnes publiques (collectivités territoriales...) ou privées (acteurs industriels, agricoles, associatifs...) qui réalisent des actions ou projets d'intérêt commun au bassin ayant pour finalité la gestion équilibrée des ressources en eau. Ces aides réduisent d'autant l'impact des investissements des collectivités, en particulier, sur le prix de l'eau.



EXEMPLES D' ACTIONS AIDÉES PAR L'AGENCE DE L'EAU ARTOIS-PICARDIE

DÉPOLLUER LES EAUX

En 2015, 8 nouvelles stations d'épuration des eaux usées domestiques ont été mises en service pour traiter l'équivalent de la pollution de quelque 7 800 habitants. 2 958 logements ont été nouvellement raccordés au réseau d'assainissement collectif. L'agence de l'eau Artois-Picardie a également soutenu la création ou la réhabilitation de 741 installations d'assainissement non collectif.

RESTAURER LA CONTINUITÉ ÉCOLOGIQUE ET PRÉSERVER LES ZONES HUMIDES

En 2015, 40 kilomètres supplémentaires de cours d'eau ont été restaurés en vue d'améliorer ou de recouvrer leur fonctionnement optimal et leur permettre de jouer un rôle pour l'amélioration de la qualité de l'eau.

Pour les zones humides, 225 hectares supplémentaires ont été restaurés grâce au soutien de l'agence de l'eau Artois-Picardie, qui a par ailleurs aidé à l'acquisition par une personne publique de 127 ha de zones humides. 17 obstacles sur des rivières ont été rendus franchissables. Ces opérations facilitent la migration des poissons et favorisent le développement de la biodiversité. Parmi ces 17 obstacles, 11 étaient sur des rivières prioritaires, classées en liste 2 au titre de l'article L214-17 du code de l'environnement.



LUTTER CONTRE LES POLLUTIONS DIFFUSES

66 captages prioritaires sur 109 identifiés bénéficient désormais d'un programme d'actions pour préserver la qualité de leur eau. Dans ce cadre, l'agence de l'eau Artois-Picardie soutient les mesures agro-environnementales adoptées par les agriculteurs : remise en herbe, réduction des herbicides et de la fertilisation azotée, conversion biologique, gestion extensive des prairies..., mises en oeuvre sur le bassin.

POUR LA GESTION SOLIDAIRE DES EAUX

Au titre des actions de solidarité internationale, l'agence de l'eau Artois-Picardie a permis que 600 900 personnes puissent avoir l'accès à l'alimentation en eau potable et à l'assainissement dans les pays en voie de développement. Au titre de la solidarité urbain-rural, 324 dossiers à destination des communes rurales du bassin ont bénéficié d'une aide complémentaire spécifique.



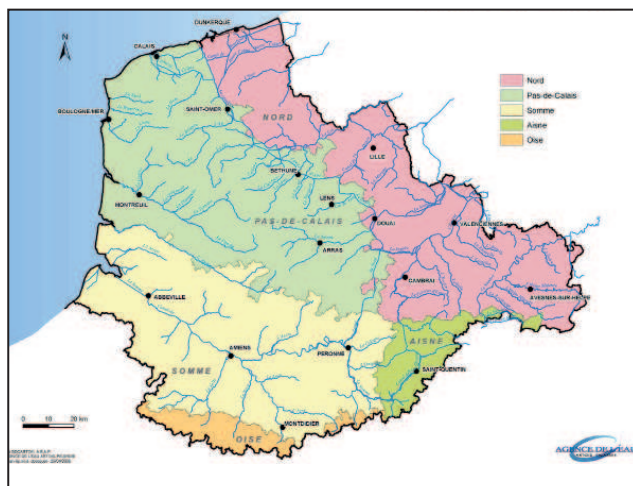
Les 7 bassins hydrographiques
métropolitains

Pour reconquérir le bon état des eaux demandé par la directive cadre sur l'eau, les agences de l'eau recherchent la meilleure efficacité environnementale,

- en privilégiant l'action préventive,
- en aidant les projets les plus efficaces pour les milieux aquatiques,
- en mobilisant les acteurs et en facilitant la cohérence des actions sur les territoires de l'eau,
- en travaillant en complémentarité avec l'action réglementaire et la police de l'eau, en particulier dans la mise en oeuvre des objectifs des schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE).

Les six agences de l'eau françaises sont des établissements publics du ministère chargé du développement durable. Elles regroupent 1 700 collaborateurs et ont pour missions de contribuer à réduire les pollutions de toutes origines et à protéger les ressources en eau et les milieux aquatiques.

le bassin Artois-Picardie



Agence de l'Eau Artois-Picardie
200, rue Marceline - BP 80818
Centre Tertiaire de l'Arsenal
59508 DOUAI Cédex
Tél. : 03 27 99 90 00 - Fax : 03 27 99 90 15

l'agence de l'eau Artois-Picardie

La carte d'identité du bassin Artois-Picardie

Le bassin s'étend sur 20 000 km² et compte 4,7 millions d'habitants, répartis sur 2 483 communes.

2 districts hydrographiques internationaux :
le district Escaut et le district Meuse.

8 000 km de cours d'eau, 270 km de côtes.

350 millions de m³ d'eau potable produite par an dont
95 % d'origine souterraine (1 078 captages).

Décrets, arrêtés, circulaires

TEXTES GÉNÉRAUX

MINISTÈRE DE L'ÉCOLOGIE, DE L'ÉNERGIE, DU DÉVELOPPEMENT DURABLE ET DE LA MER, EN CHARGE DES TECHNOLOGIES VERTES ET DES NÉGOCIATIONS SUR LE CLIMAT

Arrêté du 7 septembre 2009 fixant les 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

NOR : DEVO0809422A

Le ministre d'Etat, ministre de l'écologie, de l'énergie, du développement durable et de la mer, en charge des technologies vertes et des négociations sur le climat, et la ministre de la santé et des sports,

Vu la directive 89/106/CEE du Conseil du 21 décembre 1988 relative au rapprochement des dispositions législatives, réglementaires et administratives des Etats membres concernant les produits de construction ;

Vu la directive 98/34/CE modifiée du Parlement européen et du Conseil du 20 juillet 1998, prévoyant une procédure d'information dans le domaine des normes et réglementations techniques et des règles relatives aux services de la société de l'information, et notamment la notification n° 2008/0333/F ;

Vu la directive 2000/60/CE du Parlement européen et du Conseil du 23 octobre 2000 établissant un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau ;

Vu la directive 2006/7/CE du Parlement européen et du Conseil du 15 février 2006 concernant la gestion de la qualité des eaux de baignade ;

Vu le code de la construction et de l'habitation, notamment ses articles L. 111-4 et R. 111-3 ;

Vu le code de l'environnement, notamment ses articles L. 211-1, R. 211-25 à R. 211-45 et R. 214-5 ;

Vu le code général des collectivités territoriales, notamment ses articles L. 2212-2, L. 2224-8, L. 2224-9, L. 2224-10, L. 2224-12 et R. 2224-17 ;

Vu le code de justice administrative, notamment ses articles R. 421-1 et R. 421-2 ;

Vu le code de la santé publique, notamment ses articles L. 1311-1, L. 1311-2 et L. 1331-1-1 ;

Vu la loi n° 64-1246 du 16 décembre 1964 relative à la lutte contre les moustiques ;

Vu le décret n° 92-647 du 8 juillet 1992 modifié concernant l'aptitude à l'usage des produits de construction ;

Vu l'arrêté du 24 décembre 2004 portant application aux fosses septiques préfabriquées du décret n° 92-647 du 8 juillet 1992 modifié concernant l'aptitude à l'usage des produits de construction ;

Vu l'arrêté du 19 octobre 2006 portant application à certaines installations de traitement des eaux usées du décret n° 92-647 du 8 juillet 1992 concernant l'aptitude à l'usage des produits de construction ;

Vu les avis de la mission interministérielle de l'eau en date du 6 septembre 2007, du 6 février 2008 et du 15 mai 2009 ;

Vu l'avis du Comité national de l'eau en date du 13 septembre 2007 ;

Vu l'avis de la commission consultative d'évaluation des normes en date du 8 janvier 2009 ;

Vu le rapport de l'Agence française de sécurité sanitaire de l'environnement et du travail, « protocole d'évaluation technique pour les installations d'assainissement non collectif dont la charge est inférieure ou égale à 20 équivalents-habitants » (saisine n° DGS/08/0022) publié en avril 2009 ;

Vu l'avis circonstancié des autorités belges, allemandes et de la Commission européenne du 31 octobre 2008 ;

Vu la réponse des autorités françaises aux avis circonstanciés en date du 29 mai 2009 ;

Vu l'avis favorable de la Commission européenne à la réponse des autorités françaises conformément à l'article 9.2, dernier alinéa, de la directive 98/34/CE du 20 juillet 1998 (directive codifiant la procédure de notification 83/189) en date du 6 août 2009,

Arrêtent :

Section 1

Principes généraux

Art. 1^{er}. – Le présent arrêté a pour objet de fixer les 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 demande biochimique en oxygène mesurée à cinq jours (DBO₅).

Pour l'application du présent arrêté, les termes : « installation d'assainissement non collectif » désignent toute installation d'assainissement assurant la collecte, le transport, le traitement et l'évacuation des eaux usées domestiques ou assimilées au titre de l'article R. 214-5 du code de l'environnement des immeubles ou parties d'immeubles non raccordés à un réseau public de collecte des eaux usées.

Les installations visées par le présent arrêté constituent des ouvrages au sens de la directive du Conseil 89/106/CEE susvisée.

Art. 2. – Les installations d'assainissement non collectif ne doivent pas porter atteinte à la salubrité publique, à la qualité du milieu récepteur ni à la sécurité des personnes. Elles ne doivent pas présenter de risques pour la santé publique.

En outre, elles ne doivent pas favoriser le développement de gîtes à moustiques susceptibles de transmettre des maladies vectorielles, ni engendrer de nuisance olfactive. Tout dispositif de l'installation accessible en surface est conçu de façon à assurer la sécurité des personnes et éviter tout contact accidentel avec les eaux usées.

Les installations d'assainissement non collectif ne doivent pas présenter de risques de pollution des eaux souterraines ou superficielles, particulièrement celles prélevées en vue de la consommation humaine ou faisant l'objet d'usages particuliers tels que la conchyliculture, la pêche à pied, la cressiculture ou la baignade.

Sauf dispositions plus strictes fixées par les réglementations nationales ou locales en vue de la préservation de la qualité des eaux destinées à la consommation humaine, l'implantation d'une installation d'assainissement non collectif telle que définie à l'article 1^{er} est interdite à moins de 35 mètres d'un captage déclaré d'eau destinée à la consommation humaine. Cette distance peut être réduite pour des situations particulières permettant de garantir une eau propre à la consommation humaine. En cas d'impossibilité technique et lorsque l'immeuble est desservi par le réseau public de distribution d'eau potable, l'eau du captage est interdite à la consommation humaine.

Les installations mettant à l'air libre ou conduisant au ruissellement en surface de la parcelle des eaux usées brutes ou prétraitées doivent être conçues de façon à éviter tout contact accidentel avec ces eaux et doivent être implantées à distance des habitations de façon à éviter toute nuisance. Ces installations peuvent être interdites par le préfet ou le maire dans les zones de lutte contre les moustiques.

Art. 3. – Les installations d'assainissement non collectif doivent être conçues, réalisées, réhabilitées et entretenues conformément aux principes généraux et prescriptions techniques décrits dans le présent arrêté.

Les caractéristiques techniques et le dimensionnement des installations doivent être adaptés aux flux de pollution à traiter, aux caractéristiques de l'immeuble à desservir, telles que le nombre de pièces principales, aux caractéristiques de la parcelle où elles sont implantées, particulièrement l'aptitude du sol à l'épandage, ainsi qu'aux exigences décrites à l'article 5 et à la sensibilité du milieu récepteur.

Les installations doivent permettre le traitement commun de l'ensemble des eaux usées de nature domestique constituées des eaux-vannes et des eaux ménagères produites par l'immeuble, à l'exception du cas prévu à l'article 4.

Art. 4. – Les eaux-vannes peuvent être traitées séparément des eaux ménagères dans le cas de réhabilitation d'installations existantes conçues selon cette filière.

Dans ce cas, les eaux-vannes sont prétraitées dans une fosse septique et traitées conformément aux articles 6 et 7. S'il y a impossibilité technique, les eaux-vannes peuvent être dirigées vers une fosse chimique ou fosse d'accumulation étanche, dont les conditions de mise en œuvre sont précisées à l'annexe 1, après autorisation de la commune.

Les eaux ménagères sont prétraitées dans un bac dégraisseur ou une fosse septique puis traitées conformément à l'article 6. S'il y a impossibilité technique, les eaux ménagères peuvent être dirigées vers le dispositif de traitement des eaux-vannes.

Art. 5. – Les installations d'assainissement non collectif qui peuvent être composées de dispositifs de prétraitement et de traitement réalisés *in situ* ou préfabriqués doivent satisfaire :

- aux exigences essentielles de la directive 89/106/CEE susvisée relatives à l'assainissement non collectif, notamment en termes de résistance mécanique, de stabilité, d'hygiène, de santé et d'environnement ;
- aux exigences des documents de référence, en termes de conditions de mise en œuvre, afin de permettre notamment l'étanchéité des dispositifs de prétraitement et l'écoulement des eaux usées domestiques et afin d'empêcher le colmatage des matériaux utilisés.

La liste des documents de référence est publiée au *Journal officiel* de la République française par avis conjoint du ministre chargé de l'environnement et du ministre chargé de la santé.

Section 2

Prescriptions techniques minimales
applicables au traitement

Sous-section 2.1

Installations avec traitement par le sol

Art. 6. – L'installation comprend :

- un dispositif de prétraitement réalisé *in situ* ou préfabriqué ;
- un dispositif de traitement utilisant le pouvoir épurateur du sol.

Lorsque les huiles et les graisses sont susceptibles de provoquer des dépôts préjudiciables à l'acheminement des eaux usées ou à leur traitement, un bac dégraisseur est installé dans le circuit des eaux ménagères et le plus près possible de leur émission.

Les eaux usées domestiques sont traitées par le sol en place au niveau de la parcelle de l'immeuble, au plus près de leur production, selon les règles de l'art, lorsque les conditions suivantes sont réunies :

- a) La surface de la parcelle d'implantation est suffisante pour permettre le bon fonctionnement de l'installation d'assainissement non collectif ;
- b) La parcelle ne se trouve pas en terrain inondable, sauf de manière exceptionnelle ;
- c) La pente du terrain est adaptée ;
- d) L'ensemble des caractéristiques du sol doivent le rendre apte à assurer le traitement et à éviter notamment toute stagnation ou déversement en surface des eaux usées prétraitées ; en particulier, sa perméabilité doit être comprise entre 15 et 500 mm/h sur une épaisseur supérieure ou égale à 0,70 m ;
- e) L'absence d'un toit de nappe aquifère, hors niveau exceptionnel de hautes eaux, est vérifiée à moins d'un mètre du fond de fouille.

Dans le cas où le sol en place ne permet pas de respecter les conditions mentionnées aux points *b* à *e* ci-dessus, peuvent être installés les dispositifs de traitement utilisant :

- soit des sables et graviers dont le choix et la mise en place sont appropriés, selon les règles de l'art ;
- soit un lit à massif de zéolithe.

Les caractéristiques techniques et les conditions de mise en œuvre des dispositifs de l'installation d'assainissement non collectif visée par le présent article sont précisées en annexe 1.

Sous-section 2.2

Installations avec d'autres dispositifs de traitement

Art. 7. – Les eaux usées domestiques peuvent être également traitées par des installations composées de dispositifs agréés par les ministères en charge de l'écologie et de la santé, à l'issue d'une procédure d'évaluation de l'efficacité et des risques que les installations peuvent engendrer directement ou indirectement sur la santé et l'environnement, selon des modalités décrites à l'article 8.

Cette évaluation doit démontrer que les conditions de mise en œuvre de ces dispositifs de traitement, telles que préconisées par le fabricant, permettent de garantir que les installations dans lesquelles ils sont intégrés respectent :

- les principes généraux visés aux articles 2 à 5 ;
- les concentrations maximales suivantes en sortie de traitement, calculées sur un échantillon moyen journalier : 30 mg/l en matières en suspension (MES) et 35 mg/l pour la DBO₅. Les modalités d'interprétation des résultats d'essais sont précisées en annexes 2 et 3.

La liste des dispositifs de traitement agréés et les fiches techniques correspondantes sont publiées au *Journal officiel* de la République française par avis conjoint du ministre chargé de l'environnement et du ministre chargé de la santé en vue de l'information du consommateur et des opérateurs économiques.

Art. 8. – L'évaluation des installations d'assainissement non collectif est effectuée par les organismes dits notifiés au titre de l'article 9 du décret du 8 juillet 1992, sur la base des résultats obtenus sur plateforme d'essai, selon un protocole précisé en annexe 2.

Une évaluation simplifiée de l'installation, décrite en annexe 3, est mise en œuvre dans les cas suivants :

- pour les dispositifs de traitement qui ont déjà fait l'objet d'une évaluation au titre du marquage CE ;
- pour les dispositifs de traitement qui sont légalement fabriqués ou commercialisés dans un autre Etat membre de l'Union européenne ou en Turquie, ou dans un Etat membre de l'accord sur l'Espace économique européen (EEE) disposant d'une évaluation garantissant un niveau de protection de la santé publique et de l'environnement équivalent à celui de la réglementation française.

Après évaluation de l'installation, l'organisme notifié précise, dans un rapport technique contenant une fiche technique descriptive, les conditions de mise en œuvre des dispositifs de l'installation et, le cas échéant, de

maintenance, la production de boues, les performances épuratoires, les conditions d'entretien, la pérennité et l'élimination des matériaux en fin de vie, permettant de respecter les principes généraux et prescriptions techniques du présent arrêté. Les éléments minimaux à intégrer dans le rapport technique sont détaillés en annexe 4.

Art. 9. – L'opérateur économique qui sollicite l'agrément d'un dispositif de traitement des eaux usées domestiques adresse un dossier de demande d'agrément auprès de l'organisme notifié, par lettre recommandée ou remise contre récépissé.

L'annexe 5 définit le contenu du dossier de demande d'agrément en fonction du type de procédure d'évaluation.

L'organisme notifié envoie au demandeur un accusé de réception constatant le caractère complet et recevable de la demande dans un délai de dix jours ouvrables à compter de la date de réception de la demande.

Si la demande est incomplète, il est indiqué par lettre recommandée au demandeur les éléments manquants.

Le demandeur dispose alors de trente jours ouvrables à compter de la date de la réception de la lettre recommandée pour fournir ces éléments par envoi recommandé ou par remise contre récépissé. Dans les vingt jours ouvrables suivant la réception des compléments, l'organisme notifié envoie au demandeur un accusé de réception constatant le caractère complet et recevable de la demande.

Si le dossier n'est pas complet, la demande devient caduque et le demandeur en est informé par un courrier de l'organisme notifié.

L'organisme notifié remet son avis aux ministères dans les douze mois qui suivent la réception du dossier complet de demande d'agrément.

Dans le cas de la procédure d'évaluation simplifiée visée à l'article 8, il remet son avis aux ministères dans les trente jours qui suivent la réception du dossier complet de demande d'agrément.

L'avis est motivé.

Les ministères statuent dans un délai de deux mois qui suit la réception de l'avis de l'organisme notifié, publient au *Journal officiel* de la République française la liste des dispositifs de traitement agréés et adressent à l'opérateur économique un courrier officiel comportant un numéro d'agrément et une fiche technique descriptive. Il est délivré pour un type de fabrication ne présentant pas, pour une variation de taille, de différence de conception au niveau du nombre ou de l'agencement des éléments qui constituent le dispositif de traitement.

L'agrément ne dispense pas les fabricants, les vendeurs ou les acheteurs de leur responsabilité et ne comporte aucune garantie. Il n'a pas pour effet de conférer des droits exclusifs à la production ou à la vente.

En cas d'évolution des caractéristiques techniques et de conditions de mise en œuvre des dispositifs des installations d'assainissement non collectif visées aux articles 6 ou 7, l'opérateur économique en informe l'organisme notifié. Celui-ci évalue si ces modifications sont de nature à remettre en cause le respect des prescriptions techniques du présent arrêté. Le cas échéant, l'opérateur soumet le dispositif à la procédure d'évaluation visée à l'article 8.

Art. 10. – Les ministères peuvent procéder, après avis des organismes notifiés, à la modification de l'annexe 1 du présent arrêté ou des fiches techniques publiées au *Journal officiel* de la République française, à la suspension ou au retrait de l'agrément si, sur la base de résultats scientifiquement obtenus *in situ*, il apparaît des dysfonctionnements de certains dispositifs présentant des risques sanitaires ou environnementaux significatifs.

Dans ce cas, les ministères notifient à l'opérateur économique leur intention dûment motivée sur la base d'éléments techniques et scientifiques, de suspension ou de retrait de l'agrément.

L'opérateur économique dispose de trente jours ouvrables pour soumettre ses observations. La décision de suspension ou de retrait, si elle est prise, est motivée en tenant compte des observations de l'opérateur et précise, le cas échéant, les éventuelles conditions requises pour mettre fin à la suspension d'agrément, dans une période de vingt jours ouvrables suivant l'expiration du délai de réception des observations de l'opérateur économique.

La décision de retrait peut être accompagnée d'une mise en demeure de remplacement des dispositifs défectueux par un dispositif agréé, à la charge de l'opérateur économique.

Le destinataire du refus, du retrait ou de la suspension de l'agrément pourra exercer un recours en annulation dans les conditions fixées aux articles R. 421-1 et R. 421-2 du code de justice administrative.

Section 3

Prescriptions techniques minimales applicables à l'évacuation

Sous-section 3.1

Cas général : évacuation par le sol

Art. 11. – Les eaux usées traitées sont évacuées, selon les règles de l'art, par le sol en place sous-jacent ou juxtaposé au traitement, au niveau de la parcelle de l'immeuble, afin d'assurer la permanence de l'infiltration, si sa perméabilité est comprise entre 10 et 500 mm/h.

Sous-section 3.2

Cas particuliers :
autres modes d'évacuation

Art. 12. – Dans le cas où le sol en place sous-jacent ou juxtaposé au traitement ne respecte pas les critères définis à l'article 11, les eaux usées traitées sont :

- soit réutilisées pour l'irrigation souterraine de végétaux, dans la parcelle, à l'exception de l'irrigation de végétaux utilisés pour la consommation humaine et sous réserve d'absence de stagnation en surface ou de ruissellement des eaux usées traitées ;
- soit drainées et rejetées vers le milieu hydraulique superficiel après autorisation du propriétaire ou du gestionnaire du milieu récepteur, s'il est démontré, par une étude particulière à la charge du pétitionnaire, qu'aucune autre solution d'évacuation n'est envisageable.

Art. 13. – Les rejets d'eaux usées domestiques, même traitées, sont interdits dans un puisard, puits perdu, puits désaffecté, cavité naturelle ou artificielle profonde.

En cas d'impossibilité de rejet conformément aux dispositions des articles 11 et 12, les eaux usées traitées conformément aux dispositions des articles 6 et 7 peuvent être évacuées par puits d'infiltration dans une couche sous-jacente, de perméabilité comprise entre 10 et 500 mm/h, dont les caractéristiques techniques et conditions de mise en œuvre sont précisées en annexe 1.

Ce mode d'évacuation est autorisé par la commune, au titre de sa compétence en assainissement non collectif, en application du III de l'article L. 2224-8 du code général des collectivités territoriales sur la base d'une étude hydrogéologique.

Section 4

**Entretien et élimination des sous-produits
et matières de vidange d'assainissement non collectif**

Art. 14. – Sans préjudice des dispositions des articles R. 211-25 à R. 211-45 du code de l'environnement, l'élimination des matières de vidange et des sous-produits d'assainissement doit être effectuée conformément aux dispositions réglementaires, notamment celles prévues par les plans départementaux visant la collecte et le traitement des matières de vidange, le cas échéant.

Art. 15. – Les installations d'assainissement non collectif sont entretenues régulièrement par le propriétaire de l'immeuble et vidangées par des personnes agréées par le préfet selon des modalités fixées par arrêté des ministres chargés de l'intérieur, de la santé, de l'environnement et du logement, de manière à assurer :

- leur bon fonctionnement et leur bon état, notamment celui des dispositifs de ventilation et, dans le cas où la filière le prévoit, des dispositifs de dégraissage ;
- le bon écoulement et la bonne distribution des eaux usées prétraitées jusqu'au dispositif de traitement ;
- l'accumulation normale des boues et des flottants et leur évacuation.

Les installations doivent être vérifiées et entretenues aussi souvent que nécessaire.

La périodicité de vidange de la fosse toutes eaux doit être adaptée en fonction de la hauteur de boues, qui ne doit pas dépasser 50 % du volume utile.

Les installations, les boîtes de branchement et d'inspection doivent être fermées en permanence et accessibles pour assurer leur entretien et leur contrôle.

Les conditions d'entretien sont mentionnées dans le guide d'utilisation prévu à l'article 16.

Art. 16. – L'installation, l'entretien et la vidange des dispositifs constituant l'installation d'assainissement non collectif se font conformément au guide d'utilisation rédigé en français et remis au propriétaire de l'installation lors de la réalisation ou réhabilitation de l'installation d'assainissement non collectif. Celui-ci décrit le type d'installation, précise les conditions de mise en œuvre, de fonctionnement et d'entretien, sous forme d'une fiche technique et expose les garanties.

Il comporte au moins les indications suivantes :

- la description de tout ou partie de l'installation, son principe et les modalités de son fonctionnement ;
- les paramètres de dimensionnement, pour atteindre les performances attendues ;
- les instructions de pose et de raccordement ;
- la production de boues ;
- les prescriptions d'entretien, de vidange et de maintenance, notamment la fréquence ;
- les performances garanties et leurs conditions de pérennité ;
- la disponibilité ou non de pièces détachées ;
- la consommation électrique et le niveau de bruit, le cas échéant ;
- la possibilité de recyclage des éléments de l'installation en fin de vie ;
- une partie réservée à l'entretien et à la vidange permettant d'inscrire la date, la nature des prestations ainsi que le nom de la personne agréée.

Section 5

Cas particulier des toilettes sèches

Art. 17. – Par dérogation à l'article 3, les toilettes dites sèches (sans apport d'eau de dilution ou de transport) sont autorisées, à la condition qu'elles ne génèrent aucune nuisance pour le voisinage ni rejet liquide en dehors de la parcelle, ni pollution des eaux superficielles ou souterraines.

Les toilettes sèches sont mises en œuvre :

- soit pour traiter en commun les urines et les fèces. Dans ce cas, ils sont mélangés à un matériau organique pour produire un compost ;
- soit pour traiter les fèces par séchage. Dans ce cas, les urines doivent rejoindre la filière de traitement prévue pour les eaux ménagères, conforme aux dispositions des articles 6 et 7.

Les toilettes sèches sont composées d'une cuve étanche recevant les fèces ou les urines. La cuve est régulièrement vidée sur une aire étanche conçue de façon à éviter tout écoulement et à l'abri des intempéries.

Les sous-produits issus de l'utilisation de toilettes sèches doivent être valorisés sur la parcelle et ne générer aucune nuisance pour le voisinage, ni pollution.

Art. 18. – L'arrêté du 6 mai 1996, modifié par arrêté du 24 décembre 2003, fixant les prescriptions techniques applicables aux systèmes d'assainissement non collectif est abrogé.

Art. 19. – Le directeur général de l'aménagement, du logement et de la nature et le directeur général de la santé sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au *Journal officiel* de la République française.

Fait à Paris, le 7 septembre 2009.

*Le ministre d'Etat, ministre de l'écologie,
de l'énergie, du développement durable et de la mer,
en charge des technologies vertes
et des négociations sur le climat,
Pour le ministre et par délégation :
Le directeur général de l'aménagement,
du logement et de la nature
J.-M. MICHEL*

*La ministre de la santé et des sports,
Pour la ministre et par délégation :
Le directeur général de la santé,
D. HOUSSIN*

ANNEXE 1

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES ET CONDITIONS DE MISE EN ŒUVRE
DES DISPOSITIFS DE L'INSTALLATION D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF*Fosse toutes eaux et fosse septique.*

Une fosse toutes eaux est un dispositif destiné à la collecte, à la liquéfaction partielle des matières polluantes contenues dans les eaux usées et à la rétention des matières solides et des déchets flottants. Elle reçoit l'ensemble des eaux usées domestiques.

Elle doit être conçue de manière à éviter les cheminements directs entre les dispositifs d'entrée et de sortie ainsi que la remise en suspension et l'entraînement des matières sédimentées et des matières flottantes, pour lesquelles un volume suffisant est réservé.

La hauteur utile d'eau ne doit pas être inférieure à 1 mètre. Elle doit être suffisante pour permettre la présence d'une zone de liquide au sein de laquelle se trouve le dispositif de sortie des eaux usées traitées.

Le volume utile des fosses toutes eaux, volume offert au liquide et à l'accumulation des boues, mesuré entre le fond du dispositif et le niveau inférieur de l'orifice de sortie du liquide, doit être au moins égal à 3 mètres cubes pour des immeubles à usage d'habitation comprenant jusqu'à cinq pièces principales. Pour des logements plus importants, il doit être augmenté d'au moins un mètre cube par pièce supplémentaire.

Les fosses toutes eaux doivent être pourvues d'une ventilation constituée d'une entrée d'air et d'une sortie d'air, située en hauteur de sorte à assurer l'évacuation des odeurs, d'un diamètre d'au moins 100 millimètres.

Le volume utile des fosses septiques réservées aux seules eaux-vannes doit être au moins égal à la moitié des volumes minimaux retenus pour les fosses toutes eaux.

Dispositifs assurant l'épuration des eaux usées par le sol en place

Tranchées d'épandage à faible profondeur dans le sol naturel (épandage souterrain)

L'épandage souterrain doit être réalisé par l'intermédiaire de tuyaux d'épandage placés horizontalement dans un ensemble de tranchées.

Ceux-ci doivent être placés aussi près de la surface du sol que le permet leur protection.

La longueur totale des tuyaux d'épandage mis en œuvre est fonction des possibilités d'infiltration du terrain, déterminées à l'aide du test de Porcher ou équivalent (test de perméabilité ou de percolation à niveau constant) et des quantités d'eau à infiltrer.

Les tuyaux d'épandage doivent avoir un diamètre au moins égal à 100 millimètres. Ils doivent être constitués d'éléments rigides en matériaux résistants munis d'orifices dont la plus petite dimension doit être au moins égale à 5 millimètres.

Le fond des tranchées doit se situer en général à 0,60 mètre sans dépasser 1 mètre.

La longueur d'une ligne de tuyaux d'épandage ne doit pas excéder 30 mètres.

La largeur des tranchées d'épandage dans lesquelles sont établis les tuyaux d'épandage est de 0,50 mètre minimum. Le fond des tranchées est garni d'une couche de graviers lavés stables à l'eau, d'une granulométrie de type 10/40 millimètres ou approchant et d'une épaisseur minimale de 0,20 mètre.

La distance d'axe en axe des tranchées doit être au moins égale à 1,50 mètre et les tranchées sont séparées par une distance minimale de 1 mètre de sol naturel.

Le remblai de la tranchée doit être réalisé après interposition, au-dessus de la couche de graviers, d'un feutre ou d'une protection équivalente perméable à l'air et à l'eau.

L'épandage souterrain doit être maillé chaque fois que la topographie le permet.

Il doit être alimenté par un dispositif assurant une égale répartition des eaux usées traitées dans le réseau de distribution.

Lit d'épandage à faible profondeur.

Le lit d'épandage remplace les tranchées à faible profondeur dans le cas des sols à dominante sableuse où la réalisation des tranchées est difficile.

Il est constitué d'une fouille unique à fond horizontal.

Sol à perméabilité trop grande : lit filtrant vertical non drainé.

Dans le cas où le sol présente une perméabilité supérieure à 500 mm/h, il convient de reconstituer un filtre à sable vertical non drainé assurant la fonction de filtration et d'épuration. Du sable siliceux lavé doit être substitué au sol en place sur une épaisseur minimale de 0,70 mètre sous la couche de graviers qui assure la répartition de l'eau usée traitée distribuée par des tuyaux d'épandage.

Nappe trop proche de la surface du sol.

Dans le cas où la nappe phréatique est trop proche de la surface du sol, l'épandage doit être établi à la partie supérieure d'un tertre d'infiltration reprenant les caractéristiques du filtre à sable vertical non drainé et réalisé au-dessus du sol en place.

Dispositifs assurant l'épuration des eaux usées dans le cas d'un sol à perméabilité insuffisante

Dans le cas où le sol présente une perméabilité inférieure à 15 mm/h, il convient de reconstituer un sol artificiel permettant d'assurer la fonction d'épuration.

Filtre à sable vertical drainé.

Il comporte un épandage dans un massif de sable propre rapporté formant un sol reconstitué.

A la base du lit filtrant, un drainage doit permettre d'effectuer la reprise des effluents filtrés pour les diriger vers le point de rejet validé ; les drains doivent être, en plan, placés de manière alternée avec les tuyaux distributeurs.

La surface des lits filtrants drainés à flux vertical doit être au moins égale à 5 mètres carrés par pièce principale, avec une surface minimale totale de 20 mètres carrés.

Dans le cas où la nappe phréatique est trop proche, l'épandage doit être établi à la partie supérieure d'un tertre réalisé au-dessus du sol en place.

Lit filtrant drainé à flux vertical à massif de zéolite.

Ce dispositif peut être utilisé pour les immeubles à usage d'habitation de 5 pièces principales au plus. Il doit être placé à l'aval d'un prétraitement constitué d'une fosse toutes eaux de 5 mètres cubes au moins.

La surface minimale du filtre doit être de 5 mètres carrés. Il comporte un matériau filtrant à base de zéolite naturelle du type chabasite, placé dans une coque étanche. Il se compose de deux couches : une de granulométrie fine (0,5-2 mm) en profondeur et une de granulométrie plus grossière (2-5 mm) en surface. Le filtre a une épaisseur minimale de 50 cm après tassement.

Le système d'épandage et de répartition de l'effluent est bouclé et noyé dans une couche de gravier roulé lavé. Il est posé sur un géotextile adapté destiné à assurer la diffusion de l'effluent.

Le réseau de drainage est noyé dans une couche de gravier roulé, protégée de la migration de zéolite par une géogrid. L'épaisseur de cette couche est de 15 cm au moins.

L'aération du filtre est réalisée par des cheminées d'aération.

Ce dispositif est interdit lorsque des usages sensibles, tels que la conchyliculture, la cressiculture, la pêche à pieds, le prélèvement en vue de la consommation humaine ou la baignade, existent à proximité du rejet.

Lit filtrant drainé à flux horizontal.

Dans le cas où le terrain en place ne peut assurer l'infiltration des effluents et si les caractéristiques du site ne permettent pas l'implantation d'un lit filtrant drainé à flux vertical, un lit filtrant drainé à flux horizontal peut être réalisé.

Le lit filtrant drainé à flux horizontal est établi dans une fouille à fond horizontal, creusée d'au moins 0,50 mètre sous le niveau d'arrivée des effluents.

La répartition des effluents sur toute la largeur de la fouille est assurée, en tête, par une canalisation enrobée de graviers d'une granulométrie de type 10/40 millimètres ou approchant, dont le fil d'eau est situé à au moins 0,35 mètre du fond de la fouille.

Le dispositif comporte successivement, dans le sens d'écoulement des effluents, des bandes de matériaux disposés perpendiculairement à ce sens, sur une hauteur de 0,35 mètre au moins et sur une longueur de 5,5 mètres :

- une bande de 1,20 mètre de gravillons fins d'une granulométrie de type 6/10 millimètres ou approchant ;
- une bande de 3 mètres de sable propre ;
- une bande de 0,50 mètre de gravillons fins à la base desquels est noyée une canalisation de reprise des effluents.

L'ensemble est recouvert d'un feutre imputrescible et de terre arable.

La largeur du front de répartition est de 6 mètres pour 4 pièces principales et de 8 mètres pour 5 pièces principales ; il est ajouté 1 mètre supplémentaire par pièce principale pour les habitations plus importantes.

Autres dispositifs visés aux articles 4 et 13

Dispositif de rétention des graisses (bac dégraisseur).

Le bac dégraisseur est destiné à la rétention des matières solides, graisses et huiles contenues dans les eaux ménagères.

Ce dispositif n'est pas conseillé sauf si la longueur des canalisations entre la sortie de l'habitation et le dispositif de prétraitement est supérieure à 10 mètres.

Le bac dégraisseur et les dispositifs d'arrivée et de sortie des eaux doivent être conçus de manière à éviter la remise en suspension et l'entraînement des matières grasses et des solides dont le dispositif a réalisé la séparation.

Le volume utile des bacs, volume offert au liquide et aux matières retenues en dessous de l'orifice de sortie, doit être au moins égal à 200 litres pour la desserte d'une cuisine ; dans l'hypothèse où toutes les eaux ménagères transitent par le bac dégraisseur, celui-ci doit avoir un volume au moins égal à 500 litres. Le bac dégraisseur peut être remplacé par la fosse septique.

Fosse chimique.

La fosse chimique est destinée à la collecte, la liquéfaction et l'aseptisation des eaux-vannes, à l'exclusion des eaux ménagères.

Elle doit être établie au rez-de-chaussée des habitations.

Le volume de la chasse d'eau automatique éventuellement établie sur une fosse chimique ne doit pas dépasser 2 litres.

Le volume utile des fosses chimiques est au moins égal à 100 litres pour un logement comprenant jusqu'à 3 pièces principales. Pour des logements plus importants, il doit être augmenté d'au moins 100 litres par pièce supplémentaire.

La fosse chimique doit être agencée intérieurement de telle manière qu'aucune projection d'agents utilisés pour la liquéfaction ne puisse atteindre les usagers.

Les instructions du constructeur concernant l'introduction des produits stabilisants doivent être mentionnées sur une plaque apposée sur le dispositif.

Fosse d'accumulation.

La fosse d'accumulation est un ouvrage étanche destiné à assurer la rétention des eaux-vannes et de tout ou partie des eaux ménagères.

Elle doit être construite de façon à permettre leur vidange totale.

La hauteur du plafond doit être au moins égale à 2 mètres.

L'ouverture d'extraction placée dans la dalle de couverture doit avoir un minimum de 0,70 par 1 mètre de section.

Elle doit être fermée par un tampon hermétique, en matériau présentant toute garantie du point de vue de la résistance et de l'étanchéité.

Puits d'infiltration.

Un puits d'infiltration ne peut être installé que pour effectuer le transit d'eaux usées ayant subi un traitement complet à travers une couche superficielle imperméable afin de rejoindre la couche sous-jacente perméable et à condition qu'il n'y ait pas de risques sanitaires pour les points d'eau destinés à la consommation humaine.

La surface latérale du puits d'infiltration doit être étanche depuis la surface du sol jusqu'à 0,50 mètre au moins au-dessous du tuyau amenant les eaux épurées. Le puits est recouvert d'un tampon.

La partie inférieure du dispositif doit présenter une surface totale de contact (surface latérale et fond) au moins égale à 2 mètres carrés par pièce principale.

Le puits d'infiltration doit être garni, jusqu'au niveau du tuyau d'amenée des eaux, de matériaux calibrés d'une granulométrie de type 40/80 ou approchant.

Les eaux usées épurées doivent être déversées dans le puits d'infiltration au moyen d'un dispositif éloigné de la paroi étanche et assurant une répartition sur l'ensemble de la surface, de telle façon qu'elles s'écoulent par surverse et ne ruissellent pas le long des parois.

A N N E X E 2

PROTOCOLE D'ÉVALUATION DES PERFORMANCES ÉPURATOIRES SUR PLATE-FORME D'ESSAI

1. Responsabilité et lieu des essais.

L'essai de l'installation doit être réalisé par un organisme notifié.

L'essai doit être réalisé dans les plates-formes d'essai de l'organisme notifié ou sur le site d'un utilisateur sous le contrôle de l'organisme notifié.

La sélection du lieu d'essai est à la discrétion du fabricant mais doit recueillir l'accord de l'organisme notifié.

Sur le lieu choisi, l'organisme notifié est responsable des conditions de l'essai, qui doivent satisfaire à ce qui suit.

Sélection de la station et évaluation préliminaire :

Généralités :

Avant de commencer les essais, le fabricant doit fournir à l'organisme notifié les spécifications relatives à la conception de l'installation et aux dispositifs ainsi qu'un jeu complet de schémas et de calculs s'y rapportant. Des informations complètes relatives à l'installation, à l'exploitation et aux spécifications de maintenance de l'installation doivent également être fournies.

Le fabricant doit fournir à l'organisme notifié les informations précisant la sécurité mécanique, électrique et structurelle de l'installation à soumettre à l'essai.

Installation et mise en service :

L'installation doit être installée de manière à représenter les conditions d'usage normales.

Les conditions d'essai, y compris les températures de l'environnement et des eaux usées, ainsi que la conformité au manuel fourni par le fabricant doivent être contrôlées et acceptées par le laboratoire. L'installation doit être installée et mise en service conformément aux instructions du fabricant. Le fabricant doit installer et mettre en service tous les composants de l'installation avant de procéder aux essais.

Instructions de fonctionnement et d'entretien en cours d'essai :

L'installation doit fonctionner conformément aux instructions du fabricant. L'entretien périodique doit être effectué en respectant strictement les instructions du fabricant. L'élimination des boues ne doit être opérée qu'au moment spécifié par le fabricant dans les instructions de fonctionnement et d'entretien. Tous les travaux d'entretien doivent être enregistrés par le laboratoire.

Pendant la période d'essai, aucune personne non autorisée ne doit accéder au site d'essai. L'accès des personnes autorisées doit être contrôlé par l'organisme notifié.

2. Programme d'essai.

Généralités :

Le tableau 1 décrit le programme d'essai. Ce programme comporte 12 séquences. Les prélèvements doivent être effectués une fois par semaine durant chaque séquence à partir de la séquence 2.

L'essai complet doit être réalisé sur une durée de $(X + 44)$ semaines, X représentant la durée de mise en route de l'installation.

Tableau 1. – Programmes d'essai

N° SÉQUENCE	DÉNOMINATION	DÉBIT HYDRAULIQUE NOMINAL journalier QN	NOMBRE de mesures	DURÉE (semaine)
1	Etablissement de la biomasse	100 %	0	$X (a)$
2	Charge nominale	100 %	6	6

N° SÉQUENCE	DÉNOMINATION	DÉBIT HYDRAULIQUE NOMINAL journalier QN	NOMBRE de mesures	DURÉE (semaine)
3	Sous-charge	50 %	2	2
4	Charge nominale – coupure d'alimentation électrique 24 h (b)	100 %	6	6
5	Contraintes de faible occupation	0 %	2	2
6	Charge nominale	100 %	6	6
7	Surcharge (c)	150 % si QN ≤ 1,2 m³/j ; 125 % si QN > 1,2 m³/j	2	2
8	Charge nominale – coupure d'alimentation électrique 24 h (b)	100 %	6	6
9	Sous-charge	50 %	2	2
10	Charge nominale	100 %	6	6
11	Surcharge à 200 %	200 %	4	4
12	Stress de non-occupation	0 % du 1 ^{er} au 5 ^e jour ; 100 % les 6 ^e et 7 ^e jours ; 0 % du 8 ^e au 12 ^e jour ; 100 % les 13 ^e et 14 ^e jours	2	2
(a) X est la durée indiquée par le fabricant pour obtenir une performance de fonctionnement normale. (b) Une coupure d'électricité de 24 heures est effectuée 2 semaines après le début de la séquence. (c) Une surcharge est exercée pendant 48 heures au début de la séquence.				

Débit hydraulique journalier.

Le débit journalier utilisé pour les essais doit être mesuré par l'organisme notifié. Il doit être conforme au tableau 2 avec une tolérance de ± 5 %.

Tableau 2. – Modèle de débit journalier

PÉRIODE (en heures)	POURCENTAGE DU VOLUME JOURNALIER (%)
3	30
3	15
6	0
2	40
3	15
7	0

L'introduction de l'effluent doit être opérée avec régularité sur toute la période d'essai.

Durée de mise en route de l'installation :

La durée de mise en route de l'installation correspond à la durée d'établissement de la biomasse, qui doit être indiquée par le fabricant. Cette durée est représentée par la valeur X mentionnée dans le tableau 1.

Cette valeur X doit être comprise entre 4 et 8 semaines, sauf conditions particulières préconisées par le fabricant.

Si le fabricant constate une défaillance ou une insuffisance de l'installation, celui-ci a la possibilité de modifier l'élément en cause, uniquement pendant la période d'établissement de la biomasse.

Conditions d'alimentation de pointe :

Une alimentation de pointe doit être réalisée une fois par semaine, exclusivement durant les séquences de charge nominale, conformément aux conditions indiquées dans le tableau 3. Cette alimentation ne doit pas être effectuée le jour de la coupure de courant.

En plus du débit journalier, une alimentation de pointe correspondant à un volume de 200 litres d'effluent en entrée doit être réalisée sur une période de 3 minutes, au début de la période où le débit correspond à 40 % du débit journalier.

Tableau 3. – Nombre d'alimentations de pointe

DÉBIT HYDRAULIQUE NOMINAL QN	NOMBRE D'ALIMENTATIONS DE POINTE
$QN \leq 0,6 \text{ m}^3/\text{j}$	1
$0,6 < QN \leq 1,2 \text{ m}^3/\text{j}$	2
$1,2 < QN \leq 1,8 \text{ m}^3/\text{j}$	3
$QN > 1,8 \text{ m}^3/\text{j}$	4

Conditions de coupure de courant ou de panne technique :

Lorsque cela est applicable, un essai de coupure de courant doit simuler une panne d'alimentation électrique ou une panne technique pendant 24 heures. Lors de cette coupure de courant, l'effluent en entrée de la station doit être maintenu au niveau du débit journalier.

Cet essai ne doit pas être effectué le jour utilisé pour le débit de pointe.

Lorsque l'installation est équipée d'un dispositif électrique optionnel de vidange, l'essai doit être réalisé avec l'équipement.

3. Données à contrôler par l'organisme notifié.

Données à contrôler obligatoirement

Les paramètres suivants doivent être contrôlés sur les effluents :

En entrée de l'installation :

- demande chimique en oxygène (DCO) et demande biochimique en oxygène en 5 jours (DBO₅) ;
- matières en suspension (MES) ;
- température de la phase liquide.

En sortie de chaque étape de traitement intermédiaire le cas échéant :

- demande chimique en oxygène (DCO) et demande biochimique en oxygène en 5 jours (DBO₅) ;
- matières en suspension (MES) ;
- température de la phase liquide.

En sortie de l'installation :

- demande chimique en oxygène (DCO) et demande biochimique en oxygène en 5 jours (DBO₅) ;
- matières en suspension (MES) ;
- température de la phase liquide.

Sur l'ensemble de l'installation :

- température de l'air ambiant ;
- débit hydraulique journalier ;
- énergie consommée par l'installation, en exprimant cette consommation par rapport à une unité de charge éliminée (kWh/kg de DCO éliminée) ;
- puissance installée ;
- production de boues en quantité de MES (y compris les MES de l'effluent) et de matières volatiles en suspension (MVS) en la rapportant à l'ensemble de la charge traitée pendant tout le programme d'essai :
 - hauteur des boues mesurée à l'aide d'un détecteur de voile de boues, dans la fosse septique et/ou les dispositifs de décantation et stockage, à la fin de chaque séquence du programme d'essai ;
 - volume et concentration moyenne des boues en matière brute, dans la fosse septique et/ou les dispositifs de décantation et stockage ;
 - quantité totale de matière sèche produite au cours du programme d'essai (boues stockées et/ou vidangées), y compris les MES rejetées avec l'effluent ;

– destination des boues vidangées de la fosse septique et/ou des dispositifs de décantation/stockage.
Données facultatives à contrôler à la demande du fabricant (notamment en cas de rejet dans des zones particulièrement sensibles)

A la demande du fabricant, les paramètres microbiologiques suivants peuvent également être mesurés sur les effluents, en entrée et en sortie de l'installation (sur échantillons ponctuels) :

- entérocoques ;
- *Escherichia coli* ;
- spores de micro-organismes anaérobies sulfito-réducteurs ;
- bactériophages ARN-F spécifiques.

Méthodes d'analyse

Les paramètres spécifiés doivent être analysés par un laboratoire d'analyses en utilisant les méthodes normalisées spécifiées dans le tableau 4.

Tableau 4. – Méthodes d'analyse

PARAMÈTRE	MÉTHODE
DBO ₅	NF ISO 5815
DCO	NF ISO 6060
MES	NF EN 872
Energie consommée	Compteur électrique
<i>Escherichia coli</i>	NF EN ISO 9308-3
Entérocoques	NF EN ISO 7899-1
Bactériophages ARN-F spécifiques	NF EN ISO 10705-1
Spores de micro-organismes anaérobies sulfito-réducteurs	NF EN 26461-1

Méthode de quantification de la production de boues

Le niveau de boue atteint dans la fosse septique (mesure amont et aval, si possible) et/ou dans le(s) dispositif(s) de décantation et stockage des boues doit être mesuré à l'aide d'un détecteur de voile de boues à la fin de chaque séquence du programme d'essai et dès qu'une augmentation des MES est constatée en sortie d'une étape de traitement et/ou de l'installation. Cela permet de déterminer l'interface boues/liquide surnageant.

A la fin de la période d'essai, le niveau final de boues atteint dans tous les dispositifs est mesuré, puis l'ensemble de ce volume est homogénéisé par brassage et deux échantillons sont prélevés puis analysés pour connaître leur teneur en MES et MVS.

La concentration moyenne des boues stockées dans chacun des dispositifs est calculée en moyennant les mesures de MES et MVS et en les rapportant au volume de boues stocké avant brassage, ce qui permet d'appréhender la quantité totale de boues.

Si une vidange intermédiaire est nécessaire, la quantité de boues extraite sera déterminée en suivant la même démarche. Cette quantité s'ajoutera à celle mesurée en fin de programme d'essai.

La mesure de la production totale de boues pendant la période d'essai correspond à la somme de :

- la quantité de boues stockée, exprimée en kg de MES et de MVS ;
- la quantité de MES éliminée avec l'effluent traité (exprimée en kg) calculée à partir des concentrations en MES mesurées dans l'effluent en sortie de traitement, multipliées par les volumes moyens rejetés au cours de chaque période du programme d'essai.

4. Caractéristiques des effluents.

L'installation doit être alimentée par des eaux usées domestiques brutes qui doivent être représentatives de la charge organique des eaux usées domestiques françaises. L'utilisation d'appareil de broyage sur l'arrivée des eaux usées est interdite.

Les concentrations des effluents devant être respectées en entrée de l'installation, en sortie d'une étape de traitement intermédiaire, le cas échéant, et en sortie de l'installation sont indiquées dans le tableau 5.

Un dégrillage est acceptable avant utilisation sous réserve qu'il ne modifie pas les caractéristiques des effluents alimentant l'installation décrits dans le tableau 5.

Tableau 5. – Caractéristiques des effluents en entrée de l'installation, en sortie de l'étape de traitement intermédiaire et en sortie de l'installation

Paramètre	ENTRÉE de l'installation		SORTIE DE L'ÉTAPE de traitement intermédiaire		SORTIE de l'installation
	Min.	Max.	Min.	Max.	Max.
DCO (mg.L ⁻¹)	600	1 000	200	600	/
DBO ₅ (mg.L ⁻¹)	300	500	100	350	35
MES (mg. L ⁻¹)	300	700	40	150	30

5. Echantillonnage des effluents.

Le laboratoire effectuera les analyses sur des échantillons prélevés régulièrement sur 24 heures en entrée et sortie de l'installation, ce afin de connaître le rendement épuratoire.

La stratégie d'échantillonnage est basée sur le principe d'un échantillon moyen journalier réalisé proportionnellement au débit écoulé.

L'échantillonnage et l'analyse s'effectueront de la même manière en sortie des étapes de traitement, le cas échéant.

6. Expression des résultats des analyses.

Pour chaque séquence, tous les résultats d'analyse doivent être consignés et indiqués dans le rapport technique de l'organisme notifié, sous forme d'un tableau récapitulatif.

7. Validation de l'essai et exploitation des résultats.

Au moins 90 % des mesures réalisées doivent respecter les seuils maxima fixés par l'article 7 du présent arrêté.

L'organisme notifié doit s'assurer que les mesures dépassant ces seuils ne dépassent pas les valeurs du tableau 6.

Tableau 6

PARAMÈTRE	CONCENTRATION MAXIMALE
DBO ₅	50 mg/l
MES	85 mg/l

ANNEXE 3

PROCÉDURE D'ÉVALUATION SIMPLIFIÉE

1. Validation des résultats d'essais fournis.

Les performances épuratoires de l'installation sont établies sur la base du rapport d'essai obtenu lors d'essais de type normatif ou rapports d'essais réalisés dans un Etat membre de l'Union européenne, dans un autre Etat signataire de l'accord sur l'EEE ou en Turquie.

Pour que la demande d'agrément soit prise en compte, le nombre de résultats d'essai doit être supérieur ou égal à 16 mesures et la moyenne des concentrations d'entrée en DBO₅ sur au moins 16 mesures devra être comprise entre 300 et 500 mg/l.

Pour chacun des deux paramètres MES et DBO₅, les résultats d'essai obtenus et portant sur une installation doivent comprendre :

- la charge hydraulique et organique d'entrée ;
- la concentration en entrée ;
- la concentration en sortie ;

- les débits hydrauliques.

2. Exploitation des résultats.

Au moins 90 % des mesures réalisées doivent respecter les seuils maxima fixés par l'article 7 du présent arrêté.

L'organisme notifié doit s'assurer que les mesures dépassant ces seuils ne dépassent pas les valeurs du tableau 7.

Tableau 7

PARAMÈTRE	CONCENTRATION MAXIMALE
DBO ₅	50 mg/l
MES	85 mg/l

A N N E X E 4

ÉLÉMENTS MINIMAUX À INTÉGRER DANS LE RAPPORT TECHNIQUE

Le rapport technique de l'organisme notifié doit être rédigé en français et contenir au minimum les informations spécifiées ci-après :

- l'analyse critique des documents fournis par le pétitionnaire, en termes de mise en œuvre, de fonctionnement, de fiabilité du matériel et de résultats ;
- la durée de mise en route de l'installation (valeur X) et sa justification le cas échéant ;
- le bilan des investigations comprenant :
 - la description détaillée de l'installation soumise à essai, y compris des renseignements concernant la charge nominale journalière, le débit hydraulique nominal journalier et les caractéristiques de l'immeuble à desservir (nombre de pièces principales) ;
 - les conditions de mise en œuvre de l'installation lors de l'essai ;
 - la vérification de la conformité du dimensionnement de l'installation et de ses composants par rapport aux spécifications fournies par le fabricant ;
 - une estimation du niveau sonore ;
- les résultats obtenus durant l'essai, toutes les valeurs en entrée, en sortie des étapes de traitement et sortie de l'installation concernant des concentrations, charges et rendements obtenus ainsi que les valeurs moyennes, les écarts types des concentrations et des rendements pour la charge nominale et les charges non nominales présentées sous forme de tableau récapitulatif comportant la date et les résultats des analyses de l'échantillon moyen sur 24 heures ;
- la description des opérations de maintenance effectuées et de réparation effectuées au cours de la période d'essai, y compris l'indication détaillée de la production de boues et les fréquences d'élimination de celles-ci au regard des volumes des ouvrages de stockage et de la concentration moyenne mesurée à partir de deux prélèvements réalisés après homogénéisation. La production de boues sera également rapportée à la masse de DCO traitée au cours de la période d'essai. Si une extraction intermédiaire a dû être pratiquée pendant les essais, les concentrations et volumes extraits seront mesurés et ajoutés aux quantités restant dans les dispositifs en fin d'essai ;
- l'estimation de l'énergie électrique consommée durant la période d'essai rapportée à la masse de DCO traitée quotidiennement pour chaque séance du programme ;
- les descriptions de tout problème, physique ou environnemental survenu au cours de la période d'essai ; les écarts par rapport aux instructions d'entretien des fabricants doivent être consignés dans cette rubrique ;
- des informations précisant tout endommagement physique de l'installation survenu au cours de la période d'essai, par exemple colmatage, départ de boues, corrosion, etc. ;
- une information sur les écarts éventuels par rapport au mode opératoire d'essai ;
- une analyse des coûts de l'installation sur quinze ans (investissement, entretien, exploitation) à partir des données fournies par le fabricant ;
- un tableau ou grille associant de façon explicite les dimensions des ouvrages (volumes, surface, puissance, performances...) en fonction de la charge nominale à traiter pour l'ensemble des éléments constitutifs d'un type de fabrication.

ANNEXE 5

ÉLÉMENTS CONSTITUTIFS DU DOSSIER
DE DEMANDE D'AGRÈMENT DES DISPOSITIFS DE TRAITEMENT

CONTENU DU DOSSIER	PROCÉDURE D'ÉVALUATION sur plate-forme	PROCÉDURE D'ÉVALUATION simplifiée
L'identité du demandeur et la dénomination commerciale réservée à l'objet de la demande.	X	X
Les réglementations et normes auxquelles l'installation ou ces dispositifs sont conformes, les rapports d'essais réalisés et le certificat de conformité obtenu, le cas échéant, dans un Etat membre, dans un autre Etat signataire de l'accord sur l'EEE ou en Turquie, la procédure d'évaluation ainsi que toute autre information que le demandeur juge utile à l'instruction de sa demande, afin de tenir compte des contrôles déjà effectués et des approbations déjà délivrées dans un Etat membre, dans un autre Etat signataire de l'accord sur l'EEE ou en Turquie.		X
Le rapport d'essai du marquage CE, le cas échéant, s'il a été obtenu, précisant notamment les modalités de réalisation des essais et tous les résultats obtenus en entrée et sortie du dispositif de traitement.	X	X
Les spécifications relatives à la conception de l'installation et aux procédés ainsi qu'un jeu complet de schémas et de justifications du dimensionnement. Les informations complètes relatives au transport, à l'installation, à l'exploitation et aux spécifications de maintenance de l'installation doivent également être fournies.	X	X
La règle d'extrapolation aux installations de capacités supérieures ou inférieures à celles de l'installation de base et ses justifications.	X	X
Les informations relatives à la sécurité mécanique, électrique et structurelle de l'installation à soumettre à l'essai.	X	X
La description du processus de traçabilité des dispositifs et des composants de l'installation.	X	X
Les documents destinés à l'utilisateur rédigés en français, notamment le guide d'utilisation prévu à l'article 16 du présent arrêté.	X	X

Les documents destinés à l'utilisateur doivent comporter les pièces suivantes :

- une description de tout ou partie de l'installation, son principe et les modalités de pose (fondations, remblayage, branchements électriques éventuels, ventilation et/ou évacuation des gaz ou odeurs, accessibilité des regards d'entretien et armoire de commande/contrôle, etc.) et de fonctionnement ;
- les règles du dimensionnement des différents éléments de l'installation en fonction des caractéristiques de l'habitation et/ou du nombre d'utilisateurs desservis ;
- les instructions de pose et de raccordement sous forme d'un guide de mise en œuvre de l'installation qui a pour objectif une mise en place adéquate de l'installation et/ou de ses dispositifs (description des contraintes d'installation liées à la topographie et à la nature du terrain ainsi qu'aux modes d'alimentation des eaux usées et d'évacuation des effluents et des gaz ou odeurs émis) ;
- la référence aux normes utilisées dans la construction pour les matériaux ;
- les réglages au démarrage, à intervalles réguliers et lors d'une utilisation par intermittence ;
- les prescriptions d'entretien, de renouvellement du matériel et/ou des matériaux, de vidange et de maintenance, notamment la fréquence et les procédures à suivre en cas de dysfonctionnement ; dans le cas d'une évacuation par infiltration dans le sol, les précautions à prendre pour éviter son colmatage doivent être précisées ;
- les performances garanties ;
- le niveau sonore ;
- les dispositifs de contrôle et de surveillance ;
- le cas échéant, les garanties sur les dispositifs et les équipements électromécaniques selon qu'il est souscrit ou non un contrat d'entretien en précisant son coût et la fréquence des visites ainsi que les modalités des contrats d'assurance souscrits, le cas échéant, sur le non-respect des performances ;
- le cas échéant, les modèles des contrats d'entretien et d'assurance ;
- un protocole de maintenance le plus précis possible avec indication des pièces d'usure et des durées au bout desquelles elles doivent être remplacées avant de nuire à la fiabilité des performances du dispositif

et/ou de l'installation ainsi que leur disponibilité (délai de fourniture et/ou remplacement, service après-vente le cas échéant) ; les précautions nécessaires afin de ne pas altérer ou détruire des éléments de l'installation devront aussi être précisées ainsi que la destination des pièces usagées afin de réduire autant que possible les nuisances à l'environnement ;

- le cas échéant, la consommation électrique journalière (puissance installée et temps de fonctionnement quotidien du ou des équipements électromécaniques) et la puissance de niveau sonore émise avec un élément de comparaison par rapport à des équipements ménagers usuels ;
- le carnet d'entretien ou guide d'exploitation par le fabricant sur lequel l'acquéreur pourra consigner toute remarque concernant le fonctionnement de l'installation et les vidanges (indication sur la production et la vidange des boues au regard des capacités de stockage et des concentrations qu'elles peuvent raisonnablement atteindre ; la façon de procéder à la vidange sans nuire aux performances devra également être renseignée ainsi que la destination et le devenir des boues). Si l'installation comporte un dégrilleur, le fabricant doit également préciser la façon de le nettoyer sans nuire au fonctionnement et sans mettre en danger la personne qui réalise cette opération ;
- des informations sur la manière d'accéder et de procéder à un prélèvement d'échantillon représentatif de l'effluent traité en toute sécurité et sans nuire au fonctionnement de l'installation ;
- un rappel précisant que l'installation est destinée à traiter des effluents à usage domestique et une liste des principaux produits susceptibles d'affecter les performances épuratoires de l'installation ;
- une analyse du cycle de vie au regard du développement durable (consommation énergétique, possibilité de recyclage des éléments de l'installation en fin de vie, production des boues) et le coût approximatif de l'installation sur quinze ans (investissement, entretien, exploitation).

LE CHOIX DE LA FILIÈRE D'ASSAINISSEMENT

Conformément à l'arrêté du 6 mai 1996, l'assainissement non collectif est composé :

- ◆ d'un dispositif de prétraitement,
- ◆ des dispositifs de traitement assurant :
 - soit à la fois l'épuration et l'évacuation par le sol,
 - soit l'épuration des effluents avant rejet vers le milieu hydraulique superficiel.

Le prétraitement

En règle générale, le dispositif assurant le prétraitement est une **fosse toutes eaux, le cas échéant une fosse septique** (fiche n° 1).

Dans certains cas, ce prétraitement peut être assuré par une installation d'épuration biologique à boues activées ou à cultures fixées.

Le traitement

Les dispositifs assurant l'épuration et l'évacuation des effluents par le sol sont, en priorité, les tranchées d'épandage à faible profondeur dans le sol naturel (fiche n° 2) ou **épandage souterrain**.

Si le sol est sableux ou si la réalisation des tranchées est difficile, les tranchées sont remplacées par un lit d'épandage à faible profondeur. Si la perméabilité est insuffisante, le sol en place peut être remplacé par un **lit filtrant vertical non drainé** ou un **tertre d'infiltration** si la nappe phréatique est proche (fiches n° 3 et n° 4).



Les dispositifs assurant l'épuration des effluents avant rejet vers le milieu hydraulique superficiel sont soit le **lit filtrant drainé à flux vertical**, soit le **lit filtrant drainé à flux horizontal** (fiches n° 5 et n° 6).

Les deux derniers dispositifs sont à mettre en œuvre dans le cas où le terrain en place ne peut assurer l'infiltration des effluents.

Le cumul de certaines contraintes à savoir :

- ◆ inaptitude du sol à l'épandage,
- ◆ hydromorphie du sol (remontée de nappe),
- ◆ exigüité ou difficultés d'aménagement de la parcelle,

exclut la mise en œuvre des filières d'assainissement non collectif citées ci-dessus.

L'adaptation dans certains secteurs, en fonction du contexte local, des filières ou dispositifs, est subordonnée à une dérogation du Préfet.

L'évacuation des eaux

Elle se fait par infiltration dans le cas de l'épandage souterrain en sol naturel ou du lit filtrant vertical non drainé.

Lorsque les sols ne permettent pas une infiltration naturelle, il faut rejeter les eaux traitées dans un exutoire qui peut être soit :

- ◆ un réseau d'eaux pluviales,
- ◆ un fossé,
- ◆ un puits d'infiltration.

Tout rejet doit faire l'objet d'une autorisation.



L'assainissement :

une réglementation

L'eau fait partie du patrimoine commun de la Nation. Sa protection, sa mise en valeur et le développement de la ressource utilisable dans le respect des équilibres naturels, sont d'intérêt général (**Article 1 de la Loi sur l'Eau du 03.01.1992**).

L'assainissement a pour objectif de protéger la santé des individus et de sauvegarder la qualité du milieu naturel, en particulier celle de l'eau, grâce à une épuration avant rejet.

La loi sur l'Eau distingue deux grands modes d'assainissement : l'assainissement collectif et l'assainissement non collectif.

L'assainissement collectif est le mode d'assainissement constitué par un réseau public de collecte et de transport des eaux usées vers un ouvrage d'épuration, lui aussi public.

L'assainissement non collectif (quelquefois appelé autonome ou individuel) désigne tout système d'assainissement effectuant la collecte, le traitement et le rejet des eaux usées domestiques des logements non raccordés à un réseau public d'assainissement. L'épuration est réalisée à la parcelle, selon des techniques qui dépendent principalement de la nature du sol et de la surface disponible.



Y-A-T-IL UN ZONAGE D'ASSAINISSEMENT DANS LA COMMUNE ?

Depuis la Loi sur l'Eau du 03.01.1992, les communes doivent, après enquête publique, délimiter les zones d'assainissement collectif et les zones relevant de l'assainissement non collectif.

Ce zonage est réalisé dans les règles de l'art, avec l'aide de la carte d'aptitude des sols. Il permet d'orienter le choix de la filière d'assainissement à mettre en place sur la parcelle.

Toutefois, cette carte n'a pas le degré de précision permettant de déterminer l'aptitude du sol pour chaque parcelle.

Bien souvent, les qualités réelles du sol sont estimées par des investigations complémentaires (sondage à la tarière, test de perméabilité le cas échéant...).

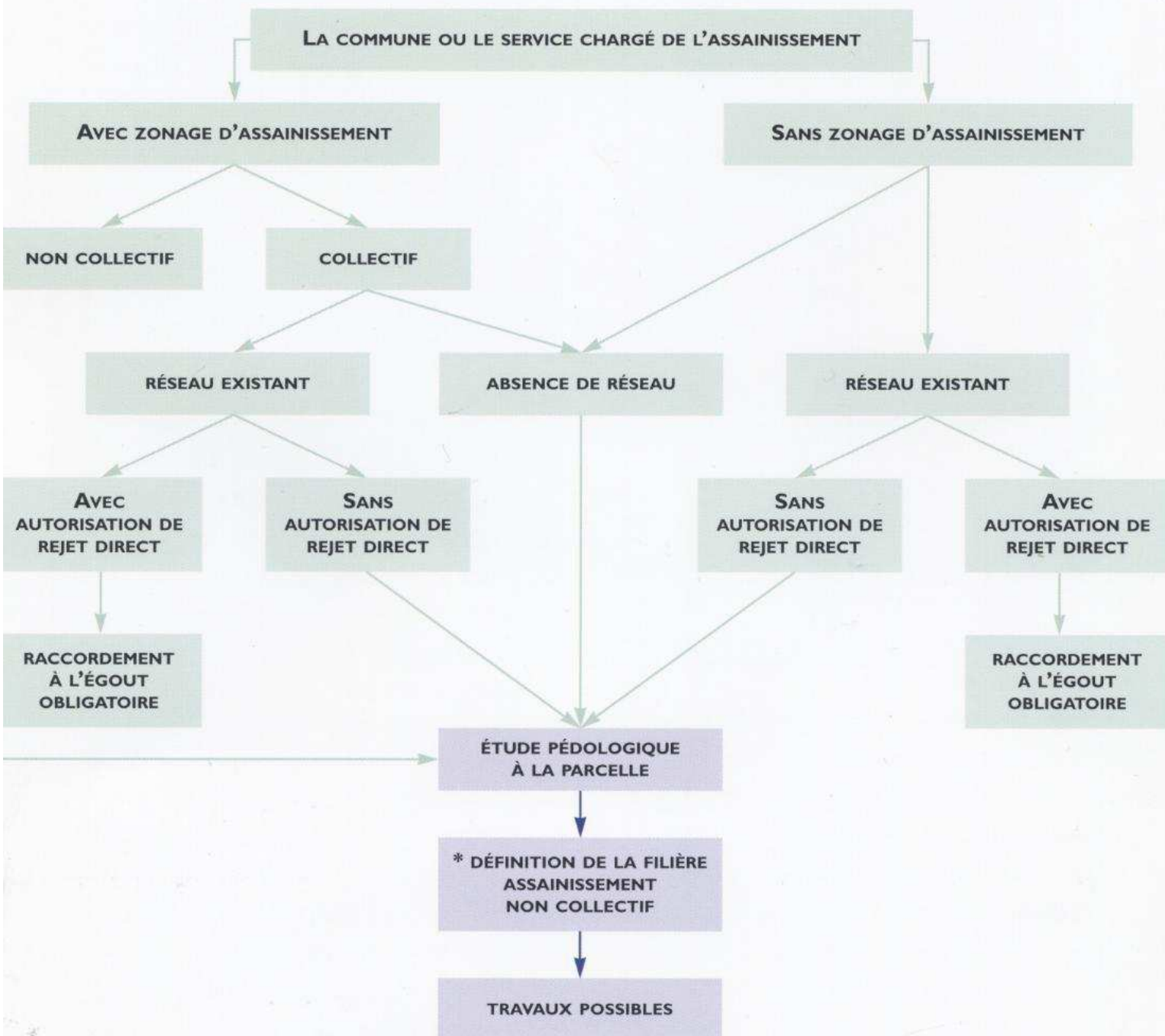
Si le zonage n'a pas été réalisé, une étude préalable de l'aptitude des sols à l'assainissement non collectif pour déterminer la filière de traitement est indispensable.

Il est obligatoire de contacter la Mairie ou le service chargé de l'assainissement pour la constitution et l'instruction du dossier.



Comment définir le mode d'assainissement de votre habitation ?

La démarche



* La filière peut être indiquée lors de la délivrance du permis de construire.



Ce document a été réalisé par le groupe de travail
"Assainissement des communes rurales"
animé par l'Agence de l'Eau Artois-Picardie
dont la rédaction a été assurée par :

Claude AUDEGOND (D.D.A.S.S. du Pas de Calais)

Paul COJOCARU (D.D.A.F. du Pas de Calais)

Ludovic LEMAIRE (Agence de l'Eau Artois-Picardie)

Danièle LOQUET (Conseil Général du Nord)

Hervé NAULIN (Espace Naturel Régional Nord - Pas de Calais)

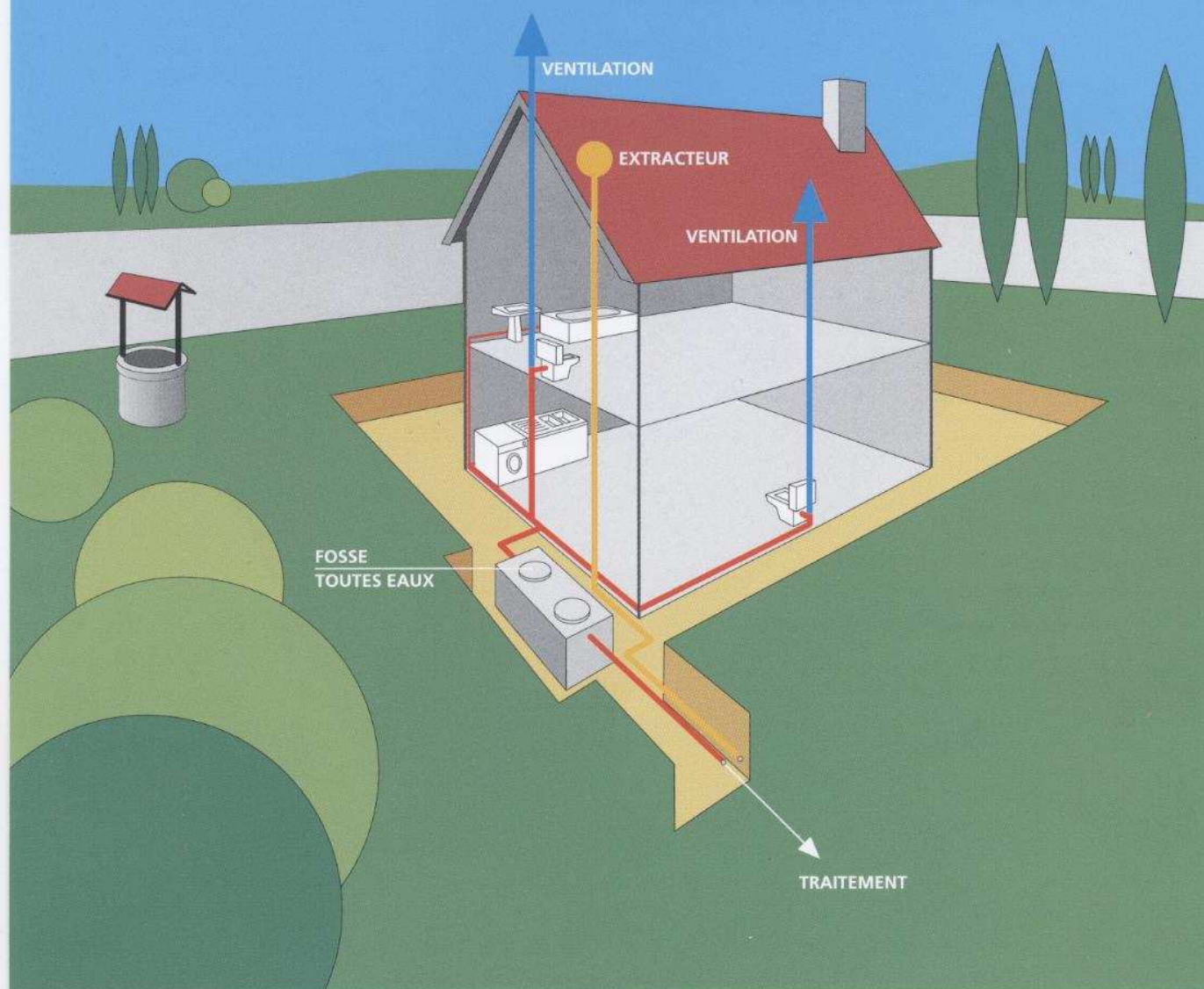
Pierre NICOLLE (D.D.E. du Pas de Calais)

Alain SIX (Agence de l'Eau Artois-Picardie)

Alain STEUX (D.D.A.F. du Pas de Calais)



FOSSE TOUTES EAUX



Une fosse toutes eaux est un appareil destiné à la collecte, à la liquéfaction partielle des matières polluantes contenues dans les eaux usées et à la rétention des matières solides et des déchets flottants.

Elle reçoit l'ensemble des eaux usées domestiques.

La fosse toutes eaux doit débarrasser les effluents bruts de leurs matières solides afin de protéger l'épandage contre un risque de colmatage.

Elle doit également liquéfier ces matières retenues par décantation et flottation.

La hauteur d'eau ne doit pas être inférieure à 1 m.

La fosse toutes eaux génère des gaz qui doivent être évacués par une ventilation efficace.

L'évacuation de ces gaz est assurée par un extracteur placé au-dessus des locaux habités.

Le diamètre de la canalisation d'extraction sera d'au moins 10 cm.

Les installations et ouvrages doivent être vérifiés et nettoyés aussi souvent que nécessaire.

A défaut de justifications fournies par le constructeur de la fosse toutes eaux, la vidange des boues et des matières flottantes doit être assurée au moins tous les 4 ans.

DIMENSIONNEMENT :

Le volume minimum de la fosse toutes eaux sera de 3 000 l pour les logements comprenant jusqu'à 5 pièces principales.

Il sera augmenté de 1 000 l par pièce supplémentaire.

FOSSE TOUTES EAUX

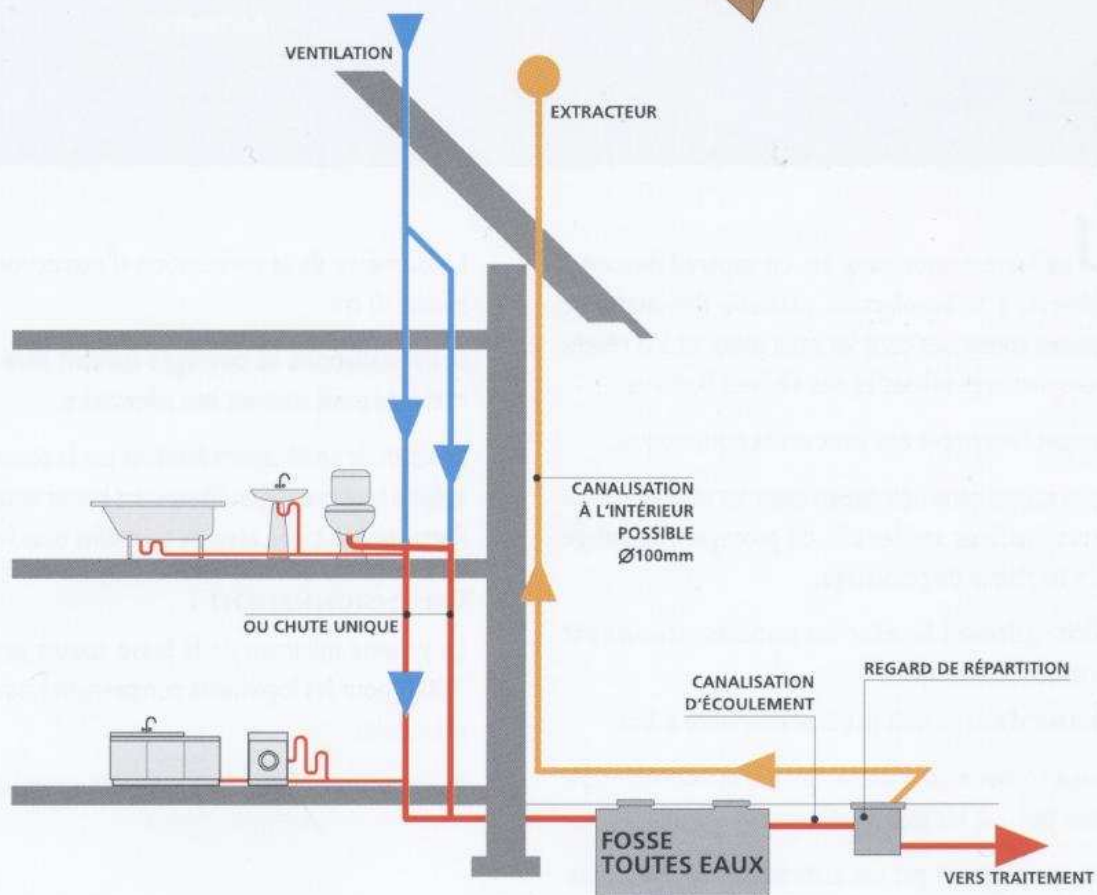
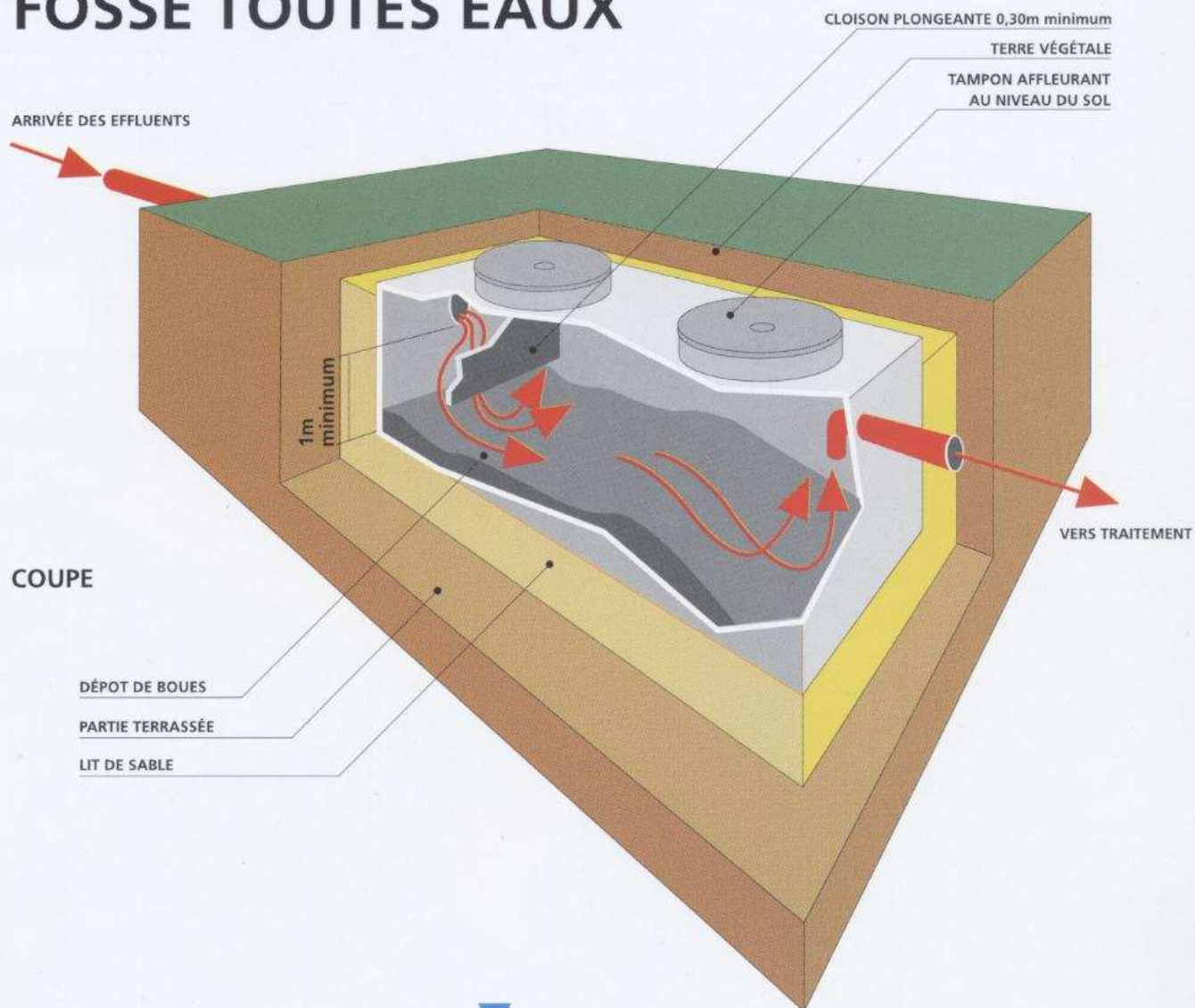
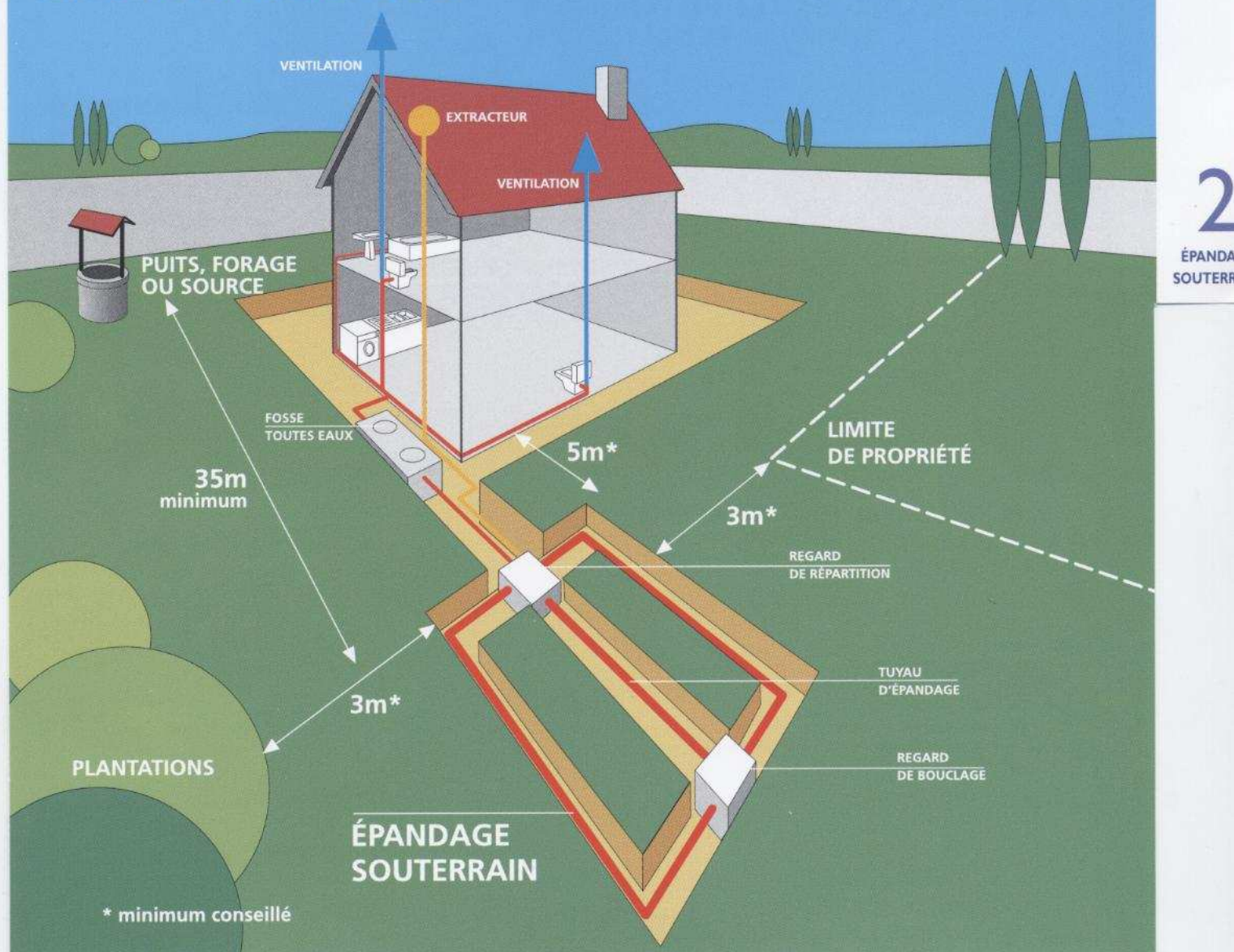


SCHÉMA DE PRINCIPE DE VENTILATION

ÉPANDAGE SOUTERRAIN

ÉPANDAGE EN SOL NATUREL



2

ÉPANDA
SOUTERR

Les tranchées d'épandage reçoivent les effluents de la fosse toutes eaux. Le sol en place est utilisé comme système épurateur et comme moyen dispersant.

CONDITIONS DE MISE EN ŒUVRE :

L'épandage souterrain doit être réalisé par l'intermédiaire de tuyaux placés horizontalement dans un ensemble de tranchées.

Il doit être placé aussi près de la surface du sol que le permet sa protection.

- ◆ Les tuyaux d'épandage doivent avoir un diamètre au moins égal à 100 mm. Ils doivent être constitués d'éléments rigides en matériaux résistants munis d'orifices dont la plus petite dimension doit être au moins égale à 5 mm.
- ◆ La longueur d'une ligne de tuyaux d'épandage ne doit pas excéder 30 m.

- ◆ La largeur des tranchées d'épandage dans lesquelles sont établis les tuyaux est de 0,50 m minimum.
- ◆ Le fond des tranchées est garni d'une couche de graviers lavés.
- ◆ La distance d'axe en axe des tranchées doit être au moins égale à 1,50 m.
- ◆ Un feutre imputrescible doit être disposé au-dessus de la couche de graviers.
- ◆ Une couche de terre végétale.

L'épandage souterrain doit être maillé chaque fois que la topographie le permet.

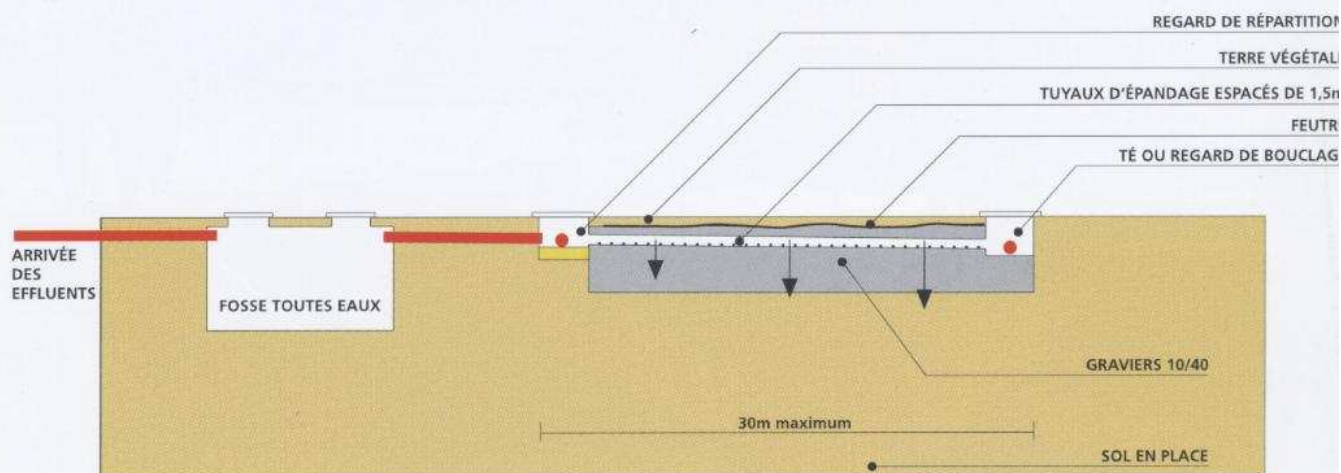
Il doit être alimenté par un dispositif assurant une égale répartition des effluents dans le réseau de distribution.

DIMENSIONNEMENT :

La surface d'épandage (fond des tranchées) est fonction de la taille de l'habitation et de la perméabilité du sol. Elle est définie par l'étude pédologique à la parcelle.

ÉPANDAGE SOUTERRAIN

ÉPANDAGE EN SOL NATUREL

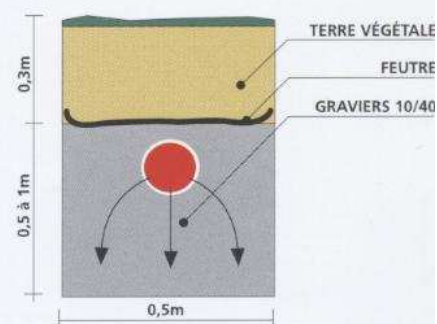


COUPE LONGITUDINALE EN TERRAIN PLAT

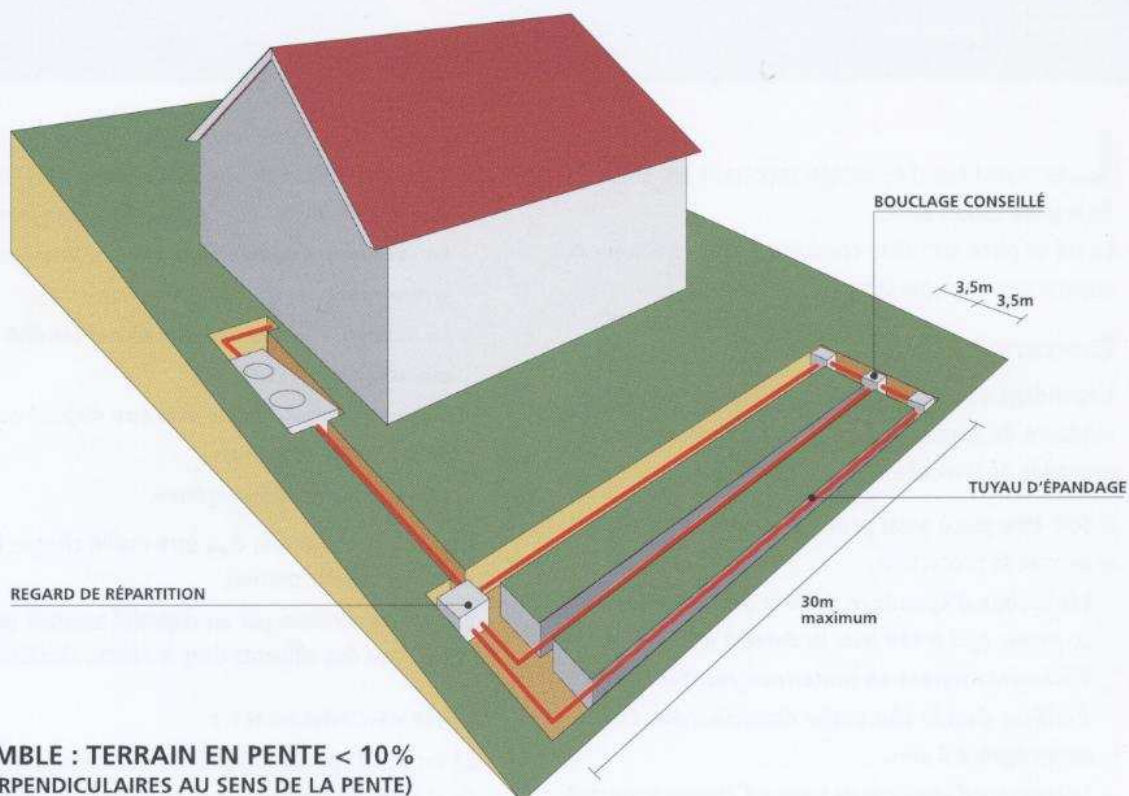


CANALISATIONS RIGIDES $\varnothing 100\text{mm}$
AVEC OUVERTURES $\varnothing 10\text{mm}$ OU FENTES DE 5mm minimum
ESPACÉES TOUS LES 10 À 15cm

TUYAU D'ÉPANDAGE



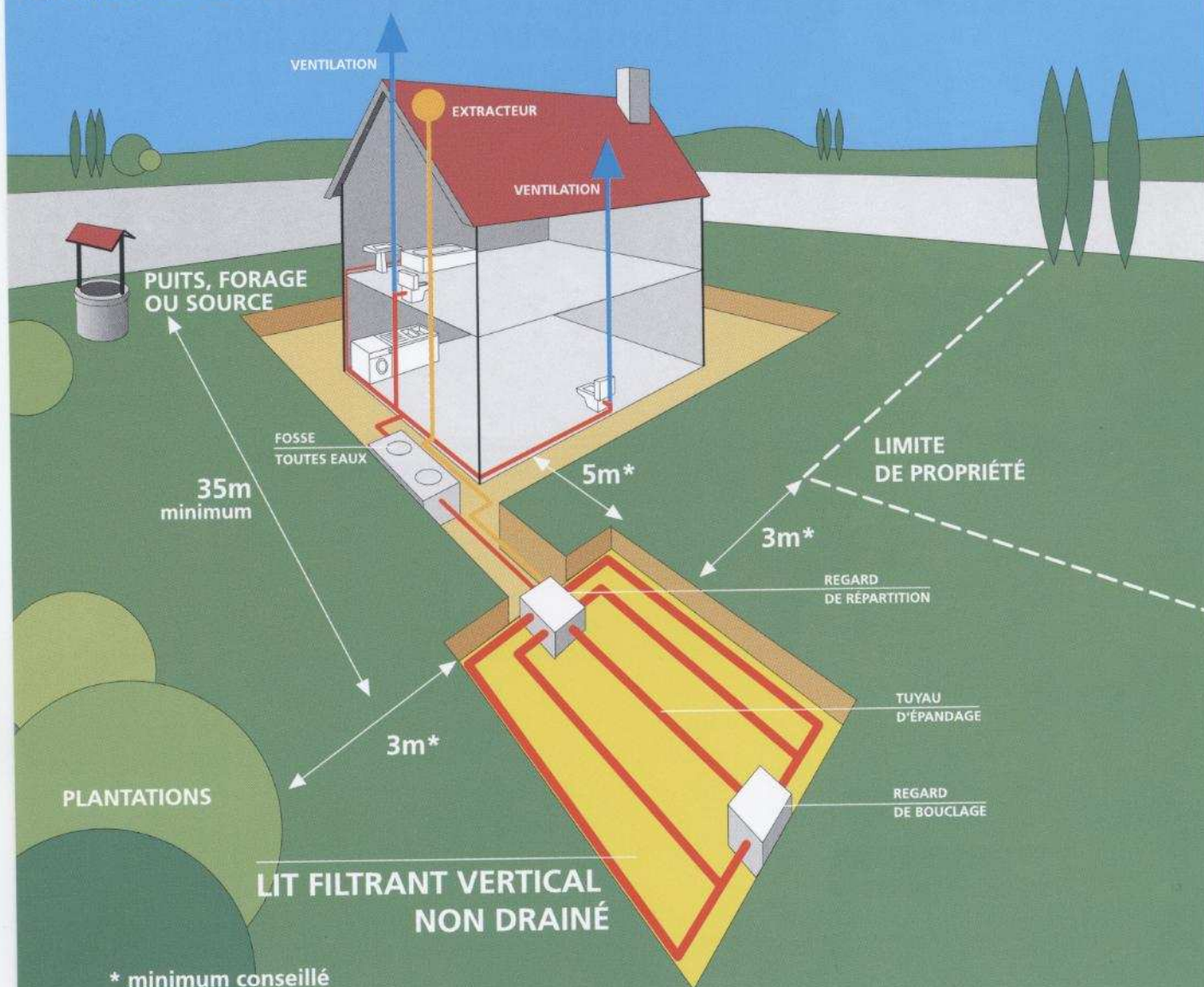
COUPE D'UNE TRANCHÉE



VUE D'ENSEMBLE : TERRAIN EN PENTE < 10%
(TRANCHÉES PERPENDICULAIRES AU SENS DE LA PENTE)

LIT FILTRANT VERTICAL NON DRAINÉ

ÉPANDAGE EN SOL RECONSTITUÉ



Dans le cas où le sol présente une perméabilité insuffisante ou à l'inverse, si le sol est trop perméable (craie), un matériau plus adapté (sable siliceux lavé) doit être substitué au sol en place sur une épaisseur minimale de 0,70 m.

La répartition de l'effluent est assurée par des tuyaux munis d'orifices, établis en tranchées dans une couche de graviers.

CONDITIONS DE MISE EN ŒUVRE :

Le lit filtrant vertical non drainé se réalise dans une excavation à fond plat de forme généralement proche d'un carré et d'une profondeur de 1 m minimum sous le niveau

de la canalisation d'amenée, dans laquelle sont disposés de bas en haut :

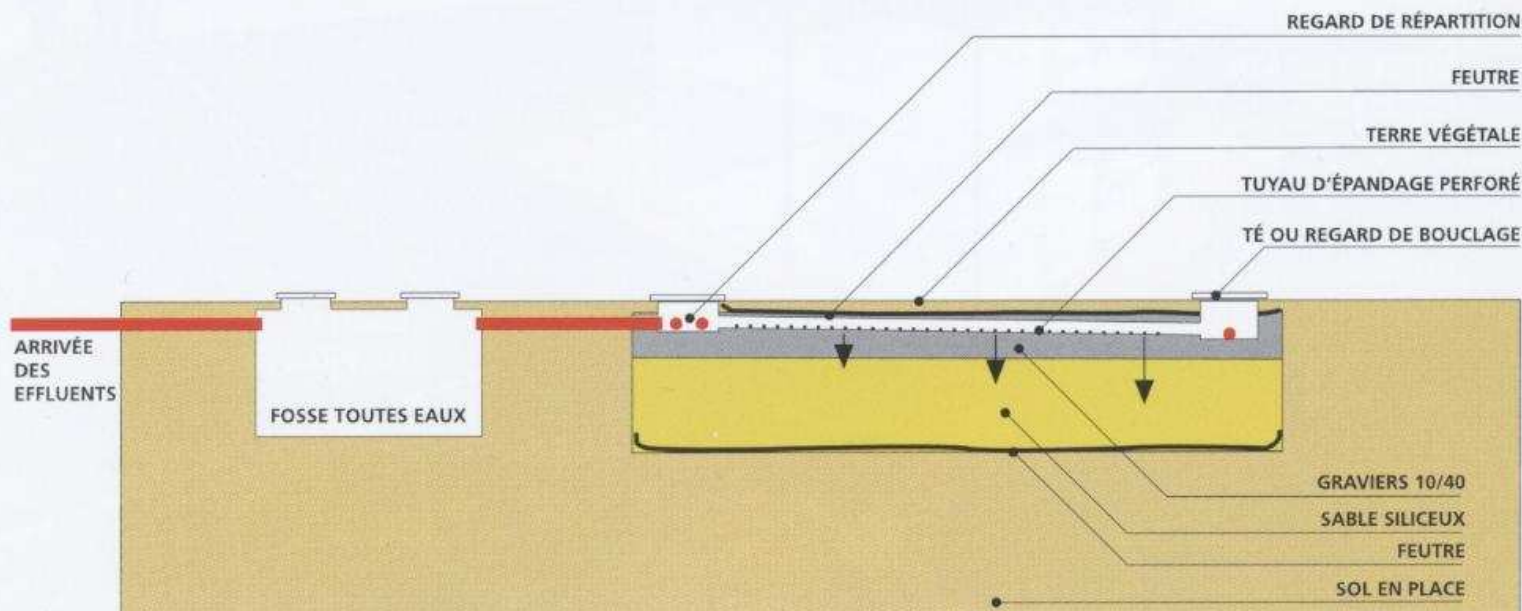
- ◆ un feutre imputrescible perméable à l'eau et à l'air,
- ◆ une couche de sable lavé de 0,70 m minimum d'épaisseur,
- ◆ une couche de graviers de 0,20 à 0,30 m d'épaisseur dans laquelle sont noyées les canalisations de distribution qui assurent la répartition sur le lit,
- ◆ un feutre imputrescible perméable à l'eau et à l'air qui recouvre l'ensemble,
- ◆ une couche de terre végétale d'une épaisseur de 0,20 m.

DIMENSIONNEMENT :

La surface du lit filtrant vertical non drainé doit être au moins égale à 5 m² par pièce principale (minimum : 20 m²).

LIT FILTRANT VERTICAL NON DRAINÉ

ÉPANDAGE EN SOL RECONSTITUÉ

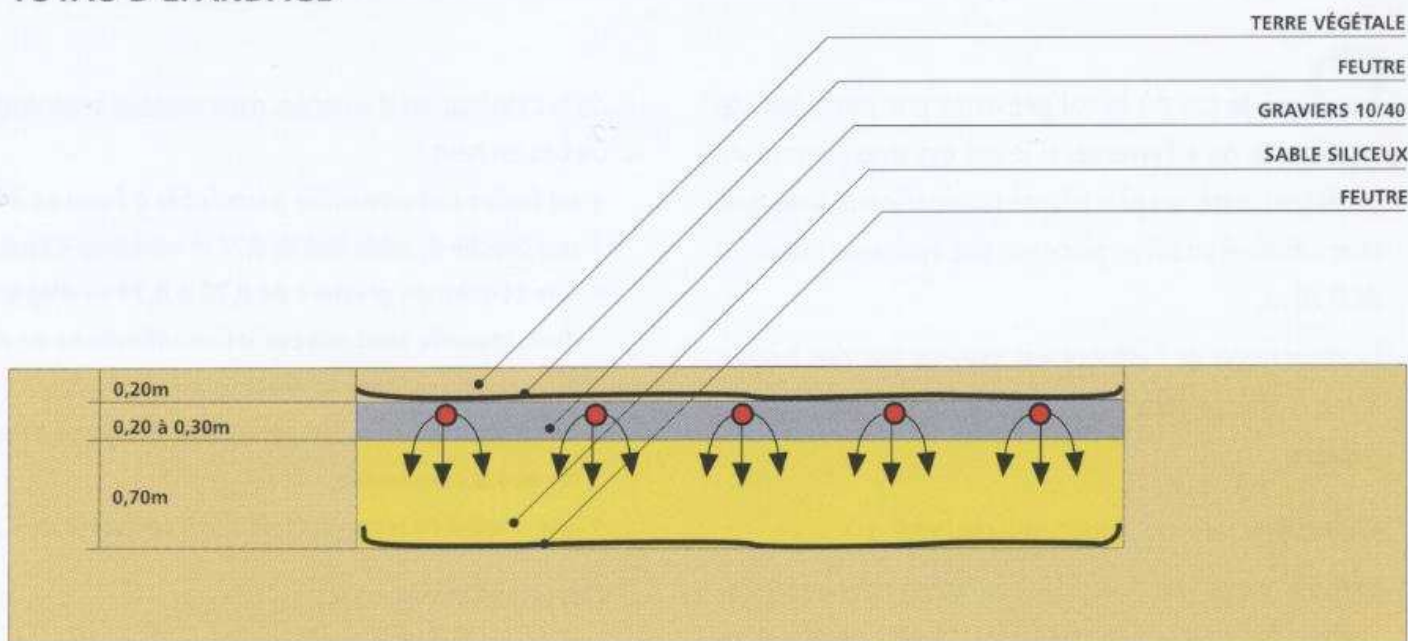


COUPE LONGITUDINALE



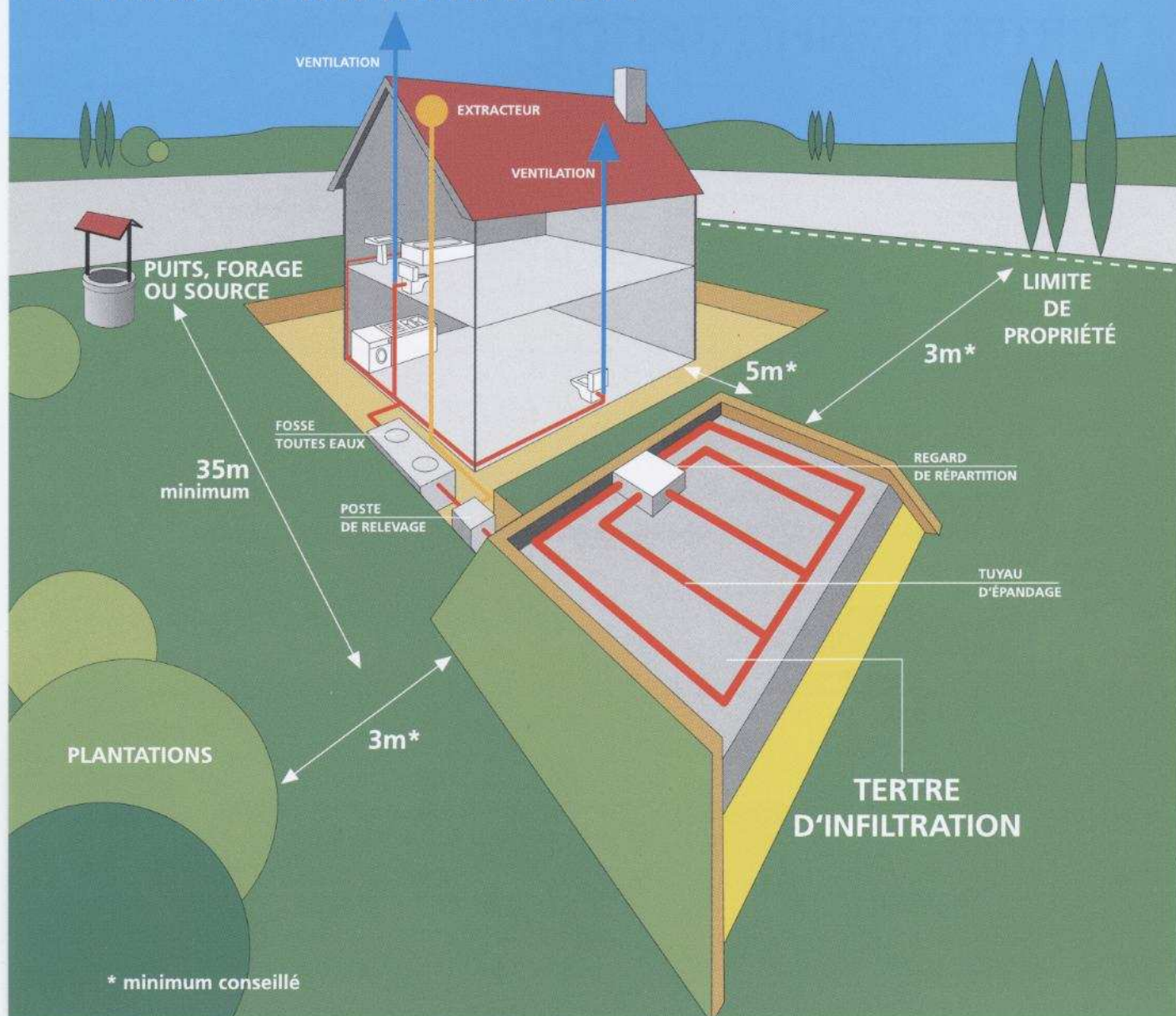
CANALISATIONS RIGIDES Ø100mm
AVEC OUVERTURES Ø 10mm OU FENTES DE 5mm minimum
ESPACÉES TOUS LES 10 À 15cm

TUYAU D'ÉPANDAGE



COUPE TRANSVERSALE

TERTRE D'INFILTRATION



Ce dispositif exceptionnel est à prévoir lorsque le sol est inapte à un épandage naturel, qu'il n'existe pas d'exutoire pouvant recevoir l'effluent traité et/ou que la présence d'une nappe phréatique proche a été constatée.

Le tertre d'infiltration reçoit les effluents issus de la fosse toutes eaux.

Il utilise un matériau d'apport granulaire comme système épurateur et le sol en place comme moyen dispersant.

Il peut être en partie enterré ou totalement hors sol et nécessite, le cas échéant, un poste de relevage.

Dans les cas de topographie favorable ou de construction à rez de chaussée surélevé, permettant l'écoulement gravitaire des effluents, la mise en place du poste de relevage pourra être évitée.

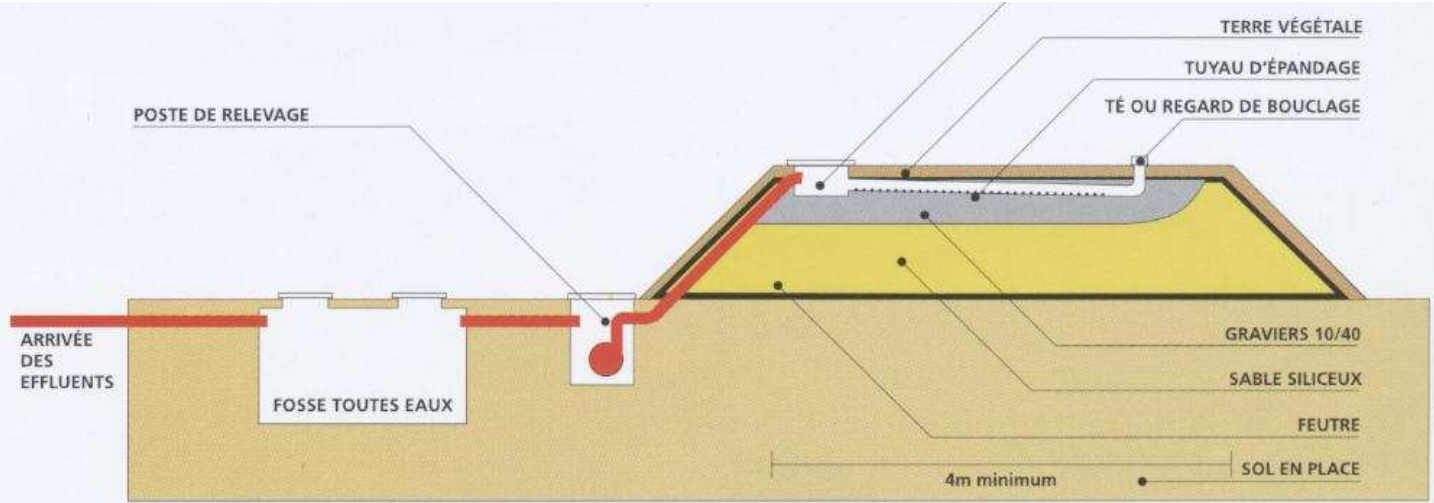
CONDITIONS DE MISE EN ŒUVRE :

Le tertre d'infiltration se réalise sous la forme d'un massif sableux sous le niveau de la canalisation d'amenée. Le tertre est constitué de bas en haut :

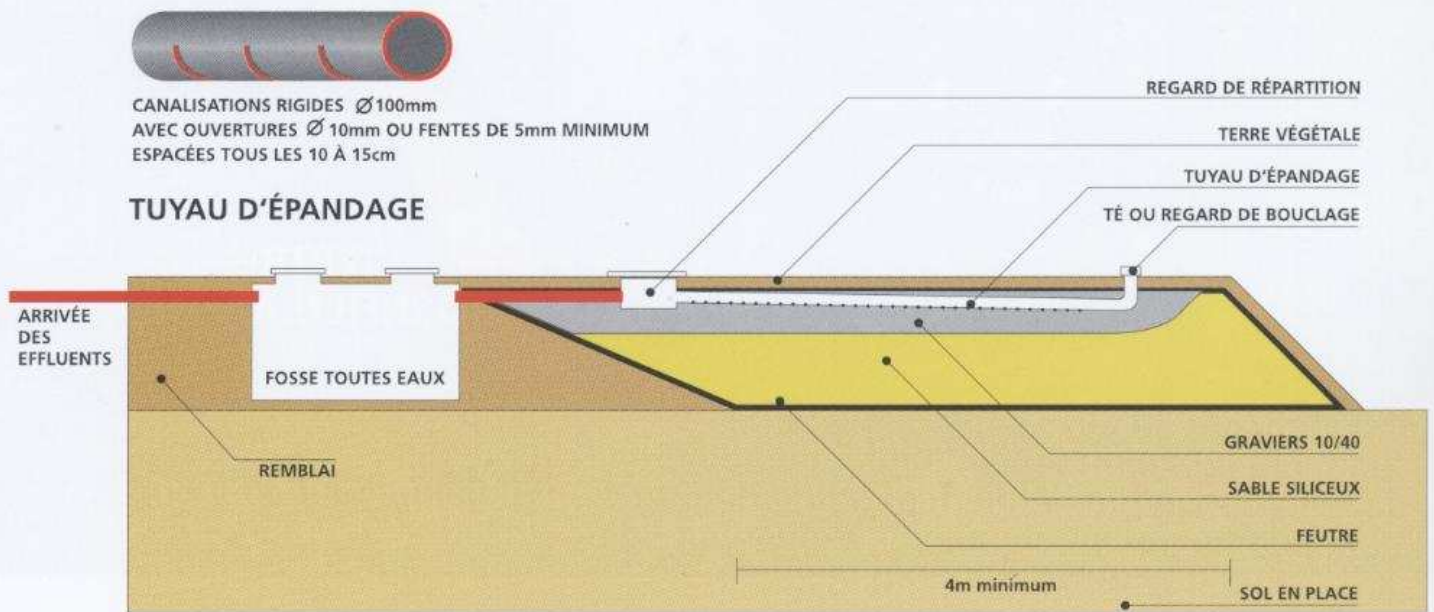
- ♦ d'une couche de sable siliceux lavé de 0,70 m d'épaisseur,
- ♦ d'une couche de graviers de 0,20 à 0,30 m d'épaisseur dans laquelle sont noyées les canalisations de distribution qui assurent la répartition sur le tertre,
- ♦ d'un feutre imputrescible perméable à l'eau et à l'air qui recouvre l'ensemble,
- ♦ d'une couche de terre végétale,
- ♦ d'un feutre imputrescible perméable à l'eau et à l'air.

DIMENSIONNEMENT :

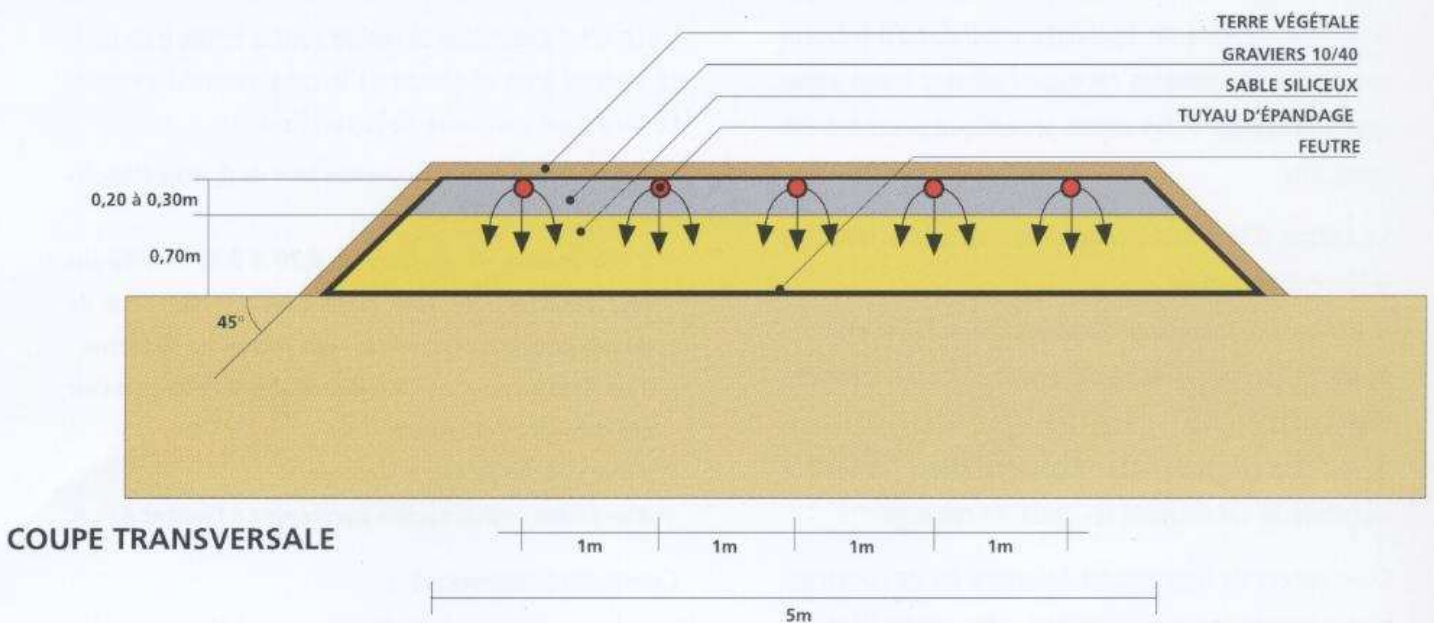
La surface du tertre d'infiltration doit être au moins égale, à son sommet, à 5 m² par pièce principale (minimum : 20 m²).



COUPE LONGITUDINALE : VERSION AVEC POSTE DE RELEVAGE

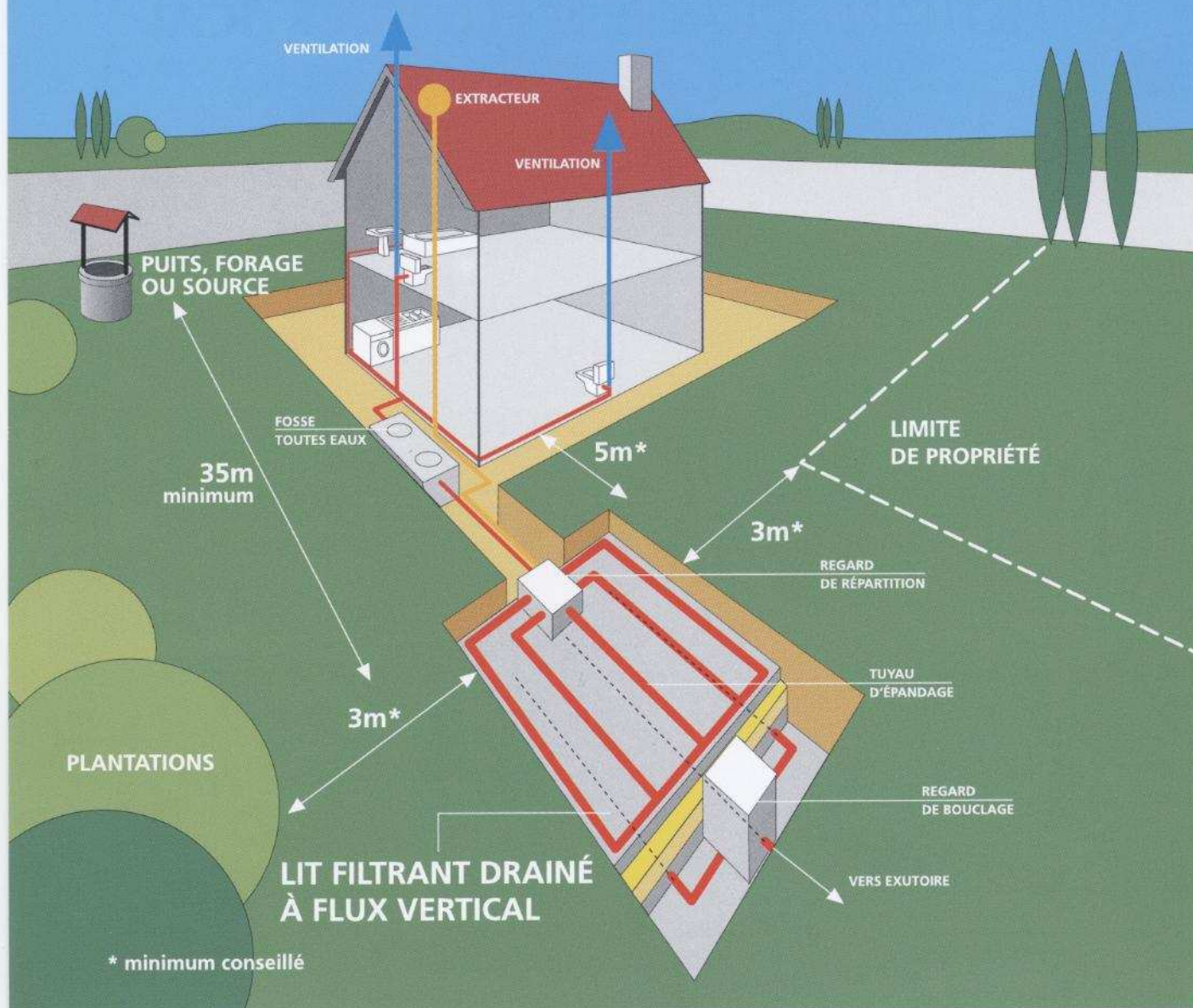


COUPE LONGITUDINALE : VERSION SANS POSTE DE RELEVAGE



COUPE TRANSVERSALE

LIT FILTRANT DRAINÉ À FLUX VERTICAL



Ce dispositif est à prévoir lorsque le sol est inapte à un épandage naturel et lorsqu'il existe un exutoire pouvant recevoir l'effluent traité.

CONDITIONS DE MISE EN ŒUVRE :

Le lit filtrant drainé à flux vertical se réalise dans une excavation à fond plat de forme généralement proche d'un carré et d'une profondeur de 1,00 m sous le niveau de la canalisation d'amenée, dans laquelle sont disposés de bas en haut :

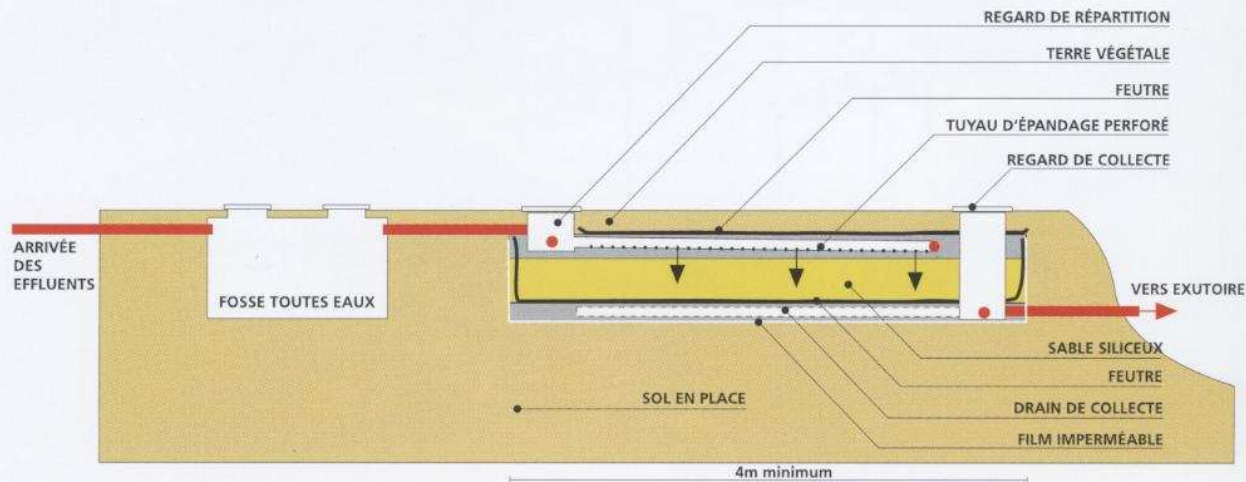
- ◆ un film imperméable,
- ◆ une couche de graviers d'environ 0,10 m d'épaisseur au sein de laquelle des canalisations drainent les effluents traités vers l'exutoire,

- ◆ un feutre imputrescible perméable à l'eau et à l'air,
- ◆ une couche de sable siliceux lavé de 0,70 m d'épaisseur,
- ◆ une couche de graviers de 0,20 à 0,30 m d'épaisseur dans laquelle sont noyées les canalisations de distribution qui assurent la répartition sur le lit filtrant,
- ◆ un feutre imputrescible perméable à l'eau et à l'air,
- ◆ une couche de terre végétale.

DIMENSIONNEMENT :

La surface du lit filtrant drainé à flux vertical doit être au moins égale à 5 m² par pièce principale (minimum : 20 m²).

LIT FILTRANT DRAINÉ À FLUX VERTICAL

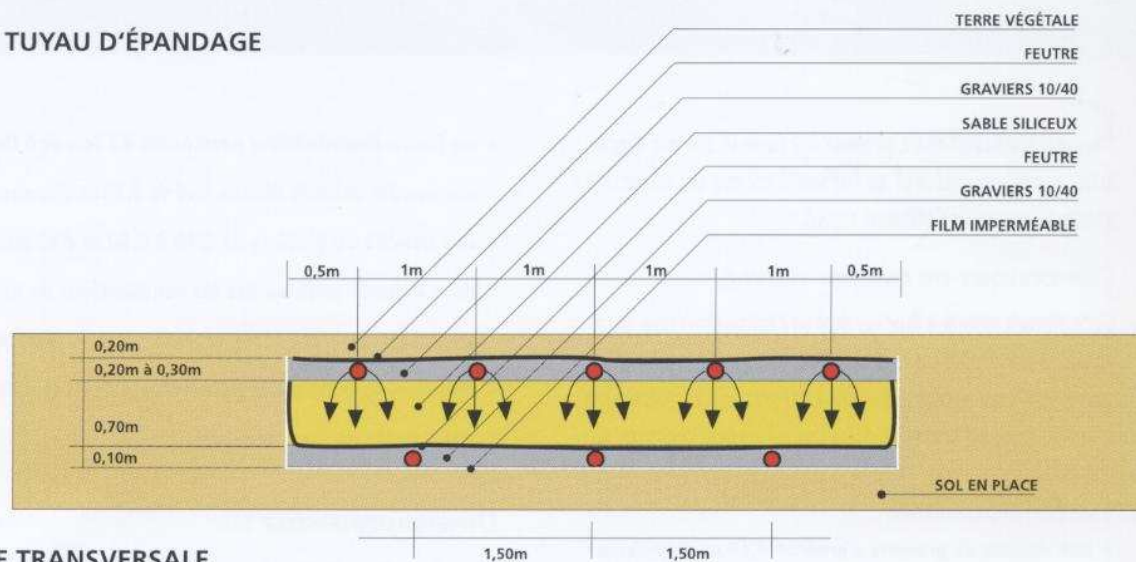


COUPE LONGITUDINALE



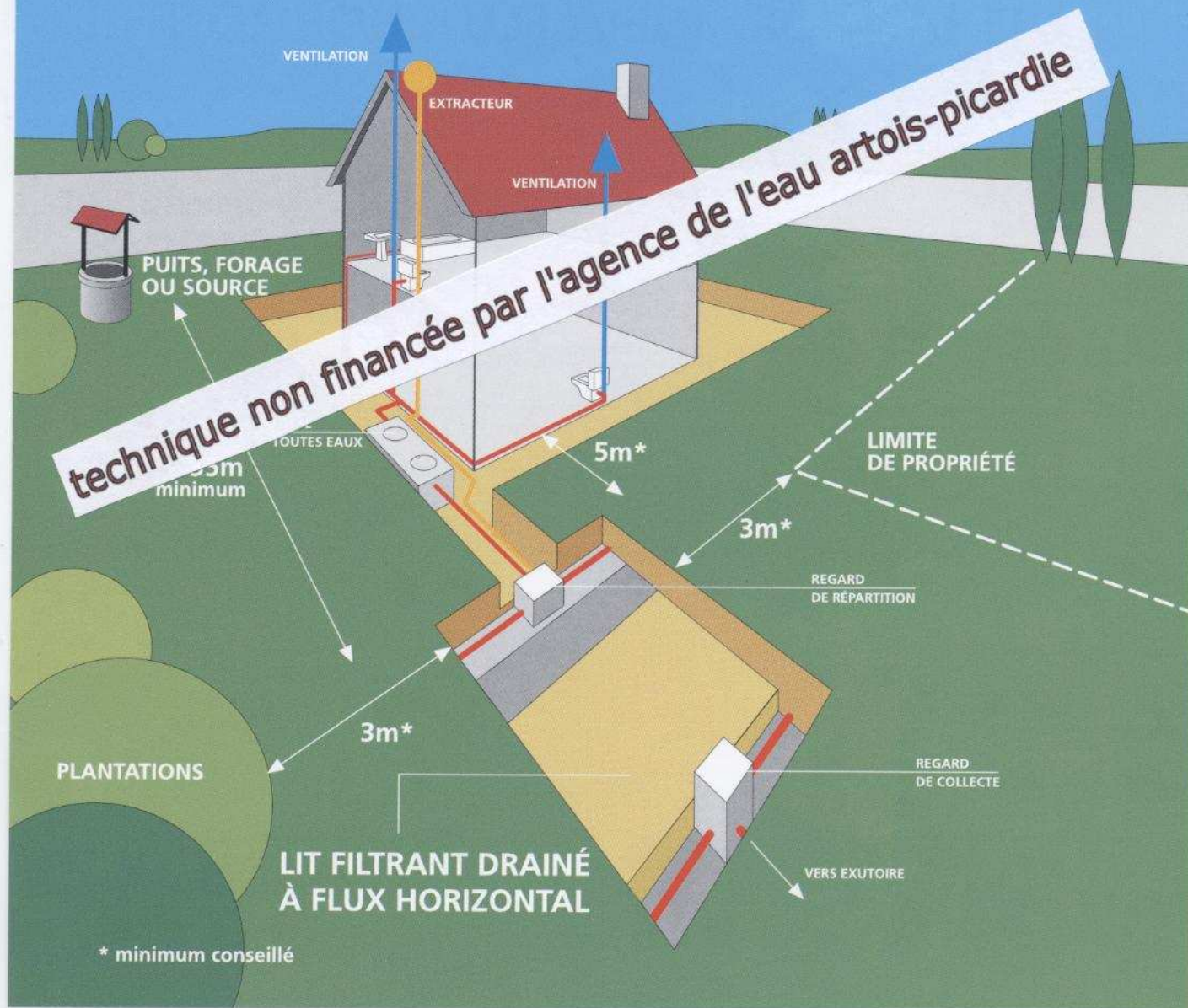
CANALISATIONS RIGIDES Ø100mm
AVEC OUVERTURES Ø10mm OU FENTES DE 5mm MINIMUM
ESPACÉES TOUS LES 10 À 15cm

TUYAU D'ÉPANDAGE



COUPE TRANSVERSALE

LIT FILTRANT DRAINÉ À FLUX HORIZONTAL



Ce dispositif ne doit être mis en place que dans des cas exceptionnels : sol inapte à l'épandage naturel et impossibilité d'installer un lit filtrant drainé à flux vertical.

CONDITIONS DE MISE EN ŒUVRE :

Le lit filtrant drainé à flux horizontal est établi dans une fouille à fond horizontal, creusée d'au moins 0,50 m sous le niveau d'arrivée des effluents.

La répartition des effluents sur toute la largeur de la fouille est assurée, en tête par une canalisation enrobée de graviers dont le fil d'eau est situé à au moins 0,35 m du fond de la fouille. Le dispositif comporte successivement dans le sens d'écoulement des effluents des bandes de matériaux disposées perpendiculairement à ce sens

sur une hauteur de 0,35 m au moins et sur une longueur de 5,50 m :

- ◆ une bande de 1,20 m de gravillons fins,
- ◆ une bande de 3 m de sable propre,
- ◆ une bande de 0,50 m de gravillons fins à la base desquels est noyée une canalisation de reprise des effluents.
- ◆ l'ensemble est recouvert d'un feutre imputrescible perméable à l'eau et à l'air recouvert d'une couche de terre végétale.

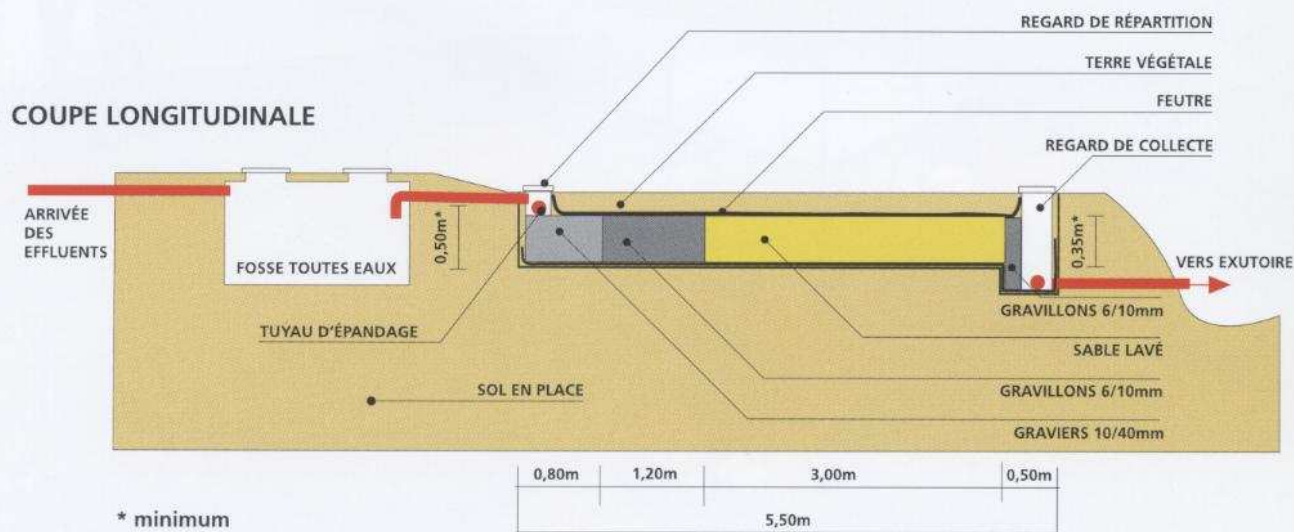
DIMENSIONNEMENT :

La largeur du front de répartition est de 6 m jusqu'à 4 pièces principales et de 8 m pour 5 pièces. Il est ajouté 1 m par pièce principale supplémentaire.

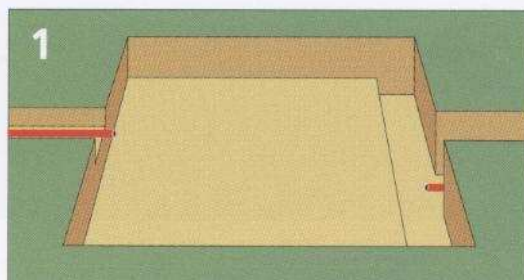
6

LIT FILTRANT
DRAINÉ À FLUX
HORIZONTAL

LIT FILTRANT DRAINÉ À FLUX HORIZONTAL

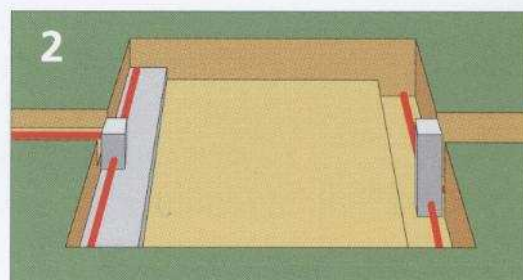


FICHE TECHNIQUE

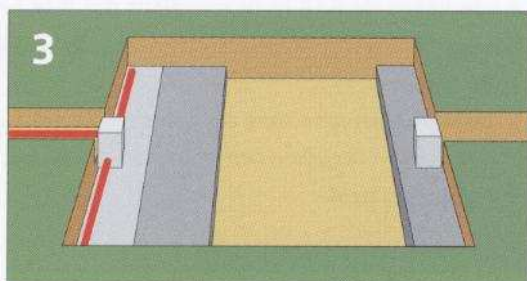


- Réaliser une excavation à fond plat de 0,35m au moins sous le niveau de la canalisation d'amenée. Elle doit être au-dessus de la nappe et ne doit pas collecter les eaux de ruissellement et de drainage naturel.

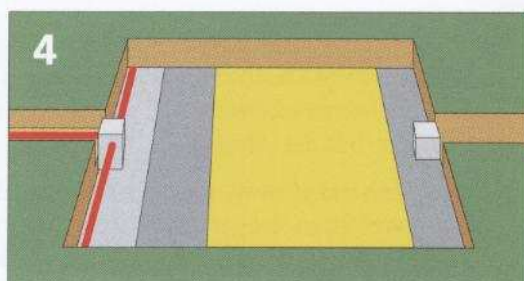
Creuser une rigole de 0,50m de large en fin de lit filtrant.



- Placer le gravier (10/40mm) sur une hauteur de 0,35m, puis poser le regard et la canalisation de distribution.
- Placer le regard de sortie et la canalisation de reprise de l'effluent traité sur le fond du lit filtrant.



- Mettre en place le gravillon (6/10mm) pour obtenir au total avec le gravier une longueur de 2m.
- Mettre en place le gravillon aval.
- Placer le sable (taillé 0,25 à 0,60mm) dans les 3m situés entre le gravillon amont et aval en veillant à ce qu'il n'y ait pas de gravillon sous le sable.



- Il ne reste plus qu'à recouvrir l'ensemble d'un feutre de protection imputrescible (feutre de jardin) perméable, puis d'une couche de terre non argileuse (la terre des fouilles ne doit pas être utilisée en recouvrement).