

PIÈCE N° **4a**

SERVITUDES D'UTILITÉ PUBLIQUE + ANNEXES DOCUMENTAIRES

RÉVISION N°1 DU PLAN LOCAL D'URBANISME



APPROBATION

vu pour être annexé à la délibération
du conseil municipal
en date du 12 avril 2021

le maire, **Xavier MADELAINE**

POS élaboration
PLU élaboration

Modification n°1
Modification simplifiée n°1

– approuvée le 07 septembre 1981
– approuvée le 02 mars 2007
..... 30.10/2009
..... 23.11/2015

LISTE DES ANNEXES DOCUMENTAIRES :

4.1 - Servitudes d'utilité publique

4.2 - Annexes documentaires

4.1- LISTE DES SERVITUDES D'UTILITÉ PUBLIQUE

La liste des servitudes d'utilité publique portées à la connaissance de la commune par Monsieur le Préfet du Calvados s'établit ainsi :

AC1 - Servitude de protection des Monuments Historiques

- Le périmètre de protection des ruines de l'ancienne église de Bréville-les-Monts fait une emprise sur le territoire d'Amfreville. Elle est inscrite en totalité à l'inventaire supplémentaire des monuments historiques depuis le 16 mai 1927.

Textes de référence : CODE DU PATRIMOINE ARTICLES L. 621-1 à L. 621-22

Service responsable : U.D.A.P. : 13bis rue St Ouen, 14036 CAEN cedex 01

Pour consulter les documents:

<http://atlas.patrimoines.culture.fr/atlas/trunk/>

AC2 - Servitude relative aux Sites et monuments naturels

- Place dite « Le Plain », l'église et les mares – Protection du 21 avril 1942 ;

Textes de référence : CODE DE L'ENVIRONNEMENT ARTICLES L. 341-1 et L. 341-2

Service responsable : DREAL – 10 bd du Général Vannier BP 60040 – 14 006 CAEN cedex

Pour consulter les documents de la DREAL:

<http://www.donnees.normandie.developpement-durable.gouv.fr>

AS1 - Servitude de protection des eaux destinées à la consommation humaine

- Forage de la Haute Écarde / DUP du 4 juillet 1979 ;

Textes de référence :

- Code de l'environnement : article L215-13
- Code de la santé publique : articles L.1321-2 - L. 1321-2-1 et R. 1321-6 et suivants
- Circulaire du 24/07/1990 relative à la mise en place des périmètres de protection,
- Guide technique - Protection des captages d'eau, publié en mai 2008 et consultable sur le site Internet du Ministère de la santé.

Service responsable : A.R.S. 14

I1 – Servitude relative à la construction et à l'exploitation de pipeline d'intérêt général destiné au transport d'hydrocarbures liquides

- Pipeline PORT JÉRÔME – CAEN ;
- Arrêté préfectoral du 28 septembre 2016 instituant des servitudes d'utilité publique prenant en compte la maîtrise des risques autour du pipeline.

Texte de référence : décret n° 59-645 du 16 mai 1959 pris pour l'application de l'article 11 de la loi n°58-336 du 29 mars 1958

Service responsable : TRAPIL Réseau Le Havre-Paris Route du Bassin N°6, BP36, 92 234 GENNEVILLIERS CEDEX

POUR INFORMATION : Copie des documents transmis par GRT Gaz : Urbanisation : prise en compte des canalisations de transports de gaz naturel

PT2 – Télécommunication

La commune d'Amfreville est traversée par :

- la liaison hertzienne Caen/côte de nacre <-> Dives sur Mer / Le Pré Varn ;
- la liaison hertzienne Caen <-> Cabourg (tronçon St-Contest / Dives sur Mer).

Textes de référence : décrets du 6 juillet 2016 et du 10 septembre 2015 / article R20144-11 du code des postes et télécommunications.

Service responsable : ANFR – 78 ave du Général de gaulle – 94704 MAISONS ALFORT cedex

T7 – Circulation aérienne à l'extérieur des zones de dégagement

La commune d'Amfreville, à l'instar de l'ensemble du territoire national, est grevé par la protection, à l'extérieur des servitudes de l'aérodrome (Arrêté et circulaire du 25 juillet 1990).

Textes de référence : CODE DE L'AVIATION CIVILE articles L64 à L56-1

PM1 - Servitude relative à la salubrité et à la sécurité publiques

La commune d'Amfreville est pour partie comprise dans le périmètre du **Plan de Prévention des Risques d'Inondation (PPRI) de la basse vallée de l'Orne** approuvé le 10 juillet 2008.

commune	planches des aléas	planches des zonages réglementaires
AMFREVILLE	planche 10, planche 11	planche 10, planche 11

Nota : un nouveau plan de prévention multi-risques est en cours d'élaboration

(> voir le projet réglementaire dans les annexes documentaires).

Service responsable : DREAL – 10 bd du Général Vannier BP 60040 – 14 006 CAEN cedex

Pour consulter les documents de la DREAL:

<http://www.calvados.gouv.fr/plans-de-prevention-des-risques-r796.html>



Sallenelles

La Basse Écarde

Amfreville

Bréville-les-Monts

Ranville



SYNDICAT INTERCOMMUNAL A VOCATION MULTIPLE
DE LA RIVE DROITE DE L'ORNE

ARRETE PREFECTORAL PORTANT DECLARATION
D'UTILITE PUBLIQUE POUR L'ETABLISSEMENT
DES PERIMETRES DE PROTECTION DES POINTS
D'EAU ALIMENTANT CE SYNDICAT EN EAU
POTABLE.

LE PREFET DE LA REGION DE BASSE-NORMANDIE
PREFET DU CALVADOS.

Vu le plan des lieux et notamment le plan et l'état parcellaire
des terrains compris dans les périmètres de protection

Vu la délibération du 14 janvier 1978 du Comité Syndical adop-
tant le projet et portant engagement d'indemniser les usagers des eaux lésés
par la dérivation

Vu l'avis du Conseil Départemental d'Hygiène du 1^{er} août 1978

Vu le dossier de l'enquête à laquelle il a été procédé, confor-
mément à l'arrêté préfectoral du 1^{er} février 1979 dans les communes de BREVILLE
LES MONTS, TROARN, BURES SUR DIVES, BAVENT, RANVILLE, HEROUVILLETTTE, AMPREVILLE
en vue de la déclaration d'utilité publique des périmètres de protection

Vu l'avis du Commissaire-Enquêteur

Vu le rapport de l'ingénieur en Chef, Directeur Départemental
de l'Agriculture sur les résultats de l'enquête en date du 19 juin 1979

Vu l'article 107 du Code Rural et le décret du 1^{er} août 1905

Vu l'article 113 du Code Rural sur la dérivation des eaux non
domaniales

Vu le Code des Communes

Vu le décret n°77.392 du 28 mars 1977 portant codification des
textes législatifs concernant l'expropriation pour cause d'utilité publique

Vu le décret n° 77.393 du 28 mars 1977 portant codification des
textes réglementaires concernant l'expropriation pour cause d'utilité publique

Vu le décret n°76.432 du 14 mai 1976 portant règlement d'admi-
nistration publique relatif à la procédure d'enquête préalable à la déclaration
d'utilité publique, à la détermination des parcelles à exproprier et à l'arrêté
de cessibilité

Vu la loi modifiée n°64.1245 du 16 décembre 1964 relative au
régime et à la répartition des eaux et à la lutte contre leur pollution

Vu le décret n°7.1093 du 15 décembre 1967 sanctionnant les infractions à la loi modifiée n°94.1985 du 16 décembre 1964 relative au régime et à la répartition des eaux et à la lutte contre leur pollution.

Vu les articles L.20 et L.20.1 du Code de la Santé Publique

Vu la circulaire Interministérielle du 10 décembre 1968 relative aux périmètres de protection des points de prélèvement d'eau destinée à l'alimentation des collectivités humaines

Vu l'arrêté préfectoral du 13 avril 1965 déclarant d'utilité publique les travaux à entreprendre par le Syndicat de RANVILLE pour son alimentation en eau potable à partir du forage F1 à RANVILLE, ainsi que la dérivation des eaux (11,5 l/s, 400 m3/j)

Vu l'arrêté préfectoral du 13 avril 1970 déclarant d'utilité publique les travaux à entreprendre par le Syndicat de RANVILLE pour son alimentation en eau potable à partir des quatre forages du hameau de Roucheville de la commune de SAVENT, ainsi que la dérivation des eaux (200 m3/h et 3700 m3/j)

Considérant que les travaux projetés n'entrent pas dans la catégorie de ceux prévus par l'article 2 du décret n°72.195 du 29 février 1972

Considérant que l'avis du Commissaire-Enquêteur est favorable

Sur la proposition de l'Ingénieur en Chef, Directeur Départemental de l'Agriculture

ARRÊTÉ

Article 1 : Il sera établi autour des forages FC4, FC5, FC6, FC7 à Savent, F1 à Ranville, du captage de Longueville à Ranville, du forage de la Haute Ecarde à Amfréville, un périmètre de protection immédiate, un périmètre de protection rapprochée, un périmètre de protection éloignée, en application des dispositions de l'article L.20 du Code de la Santé Publique et du décret n°61.859 du 1^{er} août 1961 complété et modifié par le décret n°67.1093 du 15 décembre 1967 conformément aux indications des plans et des états parcellaires joints.

I. Périmètres de Protection Immédiate :

Ce périmètre sera acquis en toute propriété et enclos, il devra être maintenu en constant état de propreté, la végétation étant régulièrement entretenue. L'emploi de tous produits chimiques exerçant une influence sur la croissance des végétaux doit être rigoureusement prohibé.

D'une manière générale y sont interdits tous dépôts, installations ou activités autres que strictement nécessaires à l'exploitation et à l'entretien du point d'eau.

II. Périmètre de Protection Rapprochée :

Ce périmètre consiste en une zone dans laquelle les dispositions de la réglementation générale en vigueur devront être strictement respectées, feront l'objet de mise en conformité dans un délai de six mois à compter de la promulgation de l'arrêté préfectoral et, le cas échéant, de poursuites et de pénalisation en cas d'infraction, de récidive ou de refus dûment constatés par les agents assermentés de l'Administration. Les principales dispositions de cette réglementation sont rappelées en annexe.

Ce périmètre est, d'autre part, une zone à l'intérieur de laquelle certaines activités sont interdites ou réglementées. Ses limites sont reportées sur le plan joint en annexe.

II.1. Activités interdites :

A) Forage de la Haute Ecorde à AMFREVILLE et captage de Longueville à RANVILLE.

A l'intérieur du périmètre de protection rapprochée est délimitée une zone "A" (cf. limites sur le plan joint en annexe) qui sera déclarée zone non aedificandi.

- Forage F1 à RANVILLE.

A l'intérieur du périmètre de protection rapprochée, est délimitée une zone de 150 m de rayon centrée sur le forage qui sera déclarée zone non aedificandi.

- Forages FC4, FC5, FC6, FC7 à HAVENT.

Le périmètre de protection rapprochée sera déclaré dans sa totalité zone non aedificandi.

B) Rejets d'eaux usées dans un puisard, un puits dit filtrant, une excavation ouverte dans les couches géologiques situées sous la couverture de terre végétale, un ancien puits creusé pour la fourniture d'eau ou l'extraction de substances minérales (puits de manière par exemple), une cheminée naturelle (bétoire) ou toute autre structure permettant l'engouffrement des fluides. Le rejet des eaux pluviales par un tel procédé est également interdit, sauf cas exceptionnel qui devra être soumis au Conseil Départemental d'Hygiène.

C) Installations classées et installations soumises à autorisation, présentant un danger d'altération des eaux par la nature des produits utilisés et des eaux résiduaires.

D) Campings, villages de vacances et installations analogues qui ne seraient pas dotés d'un système d'assainissement agréé par le Conseil Départemental d'Hygiène, celui-ci ayant à se prononcer sur chaque dossier particulier.

II.2. Activités Réglementées :

A) Implantation de stabulation à l'air libre, construction de nouveaux abris à bestiaux, creusement de mares-abreuvoirs : ces installations nouvelles devront être situées à une distance au moins égale à 150 m.

Ces installations nouvelles sont interdites à l'est du ruisseau de l'Aiguillon en ce qui concerne le captage de Longueville à RANVILLE.

Les abreuvoirs desservis par une nouvelle prise d'eau potable devront être installés à une distance au moins égale à 150 m de l'ouvrage et uniquement à l'ouest du ruisseau l'Aiguillon en ce qui concerne le captage de Longueville à RANVILLE.

En raison de la protection due au niveau d'argile, les mares existantes à proximité du FC6 à HAVENT pourront être maintenues.

B) Les fumières seront autorisées, en respectant une distance minimum de 150 m par rapport à l'ouvrage, et devront être implantées sur une aire bétonnée étanche et dotées d'une fosse à purin. Elles sont autorisées uniquement à l'ouest du ruisseau l'Aiguillon en ce qui concerne le captage de Longueville à RANVILLE.

C) Utilisation des engrais et des produits dans la lutte contre les ennemis des cultures : leur emploi à doses excessives sera interdit, après étude cas par cas effectuée sous le contrôle du service administratif compétent et si les analyses de l'eau prélevée sur la nappe aquifère font apparaître une pollution liée à ces substances.

NOTA. Le passage ordinaire des animaux domestiques est autorisé dans restriction.

D) Creusement de puits et de forages pour prélèvement d'eau souterraine : indépendamment de l'obligation d'autorisation préalable résultant du décret n°73.200 du 21 février 1973 étendant à une partie du département du Calvados les dispositions du décret-loi du 6 août 1955, tout projet de creusement de puits ou forage dans l'enceinte du périmètre de protection devra être soumis à l'approbation préalable du Préfet.

Ce dossier devra comporter les éléments d'appréciation nécessaires pour établir que l'ouvrage envisagé ne portera pas préjudice aux ressources exploitées par le point de prélèvement en eau potable existant.

D) Dans la zone constructible du périmètre de protection rapprochée du forage F1 à RANVILLE et dans les zones P du forage de la Haute Lécarde à AMFREVILLE et du captage de Longueville à RANVILLE, ne seront autorisées (sous réserve des dispositions du POS) que les constructions isolées à usage d'habitation, sur des parcelles d'une superficie de l'ordre de 5000 m², en l'absence de réseau collectif d'assainissement.

Le projet d'assainissement devra être soumis à l'agrément des autorités compétentes et l'effluent devra être dérivé dans une direction opposée à celle de l'ouvrage. Sa dispersion devra être assurée, soit par la technique du plateau absorbant (s'il s'agit d'une construction qui sera habitée en permanence), soit par la méthode de l'épandage souterrain superficiel par drains implantés dans la couverture de terre végétale. Le recours aux puits ou puisards absorbants ou filtrants doit être rigoureusement prohibé, conformément aux dispositions du règlement sanitaire départemental.

Dans ces constructions, il ne pourra y être exercé aucune activité susceptible de nuire à la qualité des eaux souterraines. Le stockage des hydrocarbures pose un problème grave : la circulaire du 21 mars 1968 a prévu de nombreuses dispositions qui doivent être appliquées à la lettre. En raison des risques d'infiltration d'hydrocarbures dans le sous-sol et des conséquences immédiates de pollution qui en résulteraient, des servitudes complémentaires doivent être imposées : les réservoirs devront être placés sur des aires étanches avec cuvelage conçu pour contenir la totalité du volume d'accès facile afin de permettre l'évacuation des produits en cas de fuite ou de débordement.

III. Périmètre de Protection Éloigné.

Ce périmètre complémentaire consiste en une zone à l'intérieur de laquelle certaines activités sont réglementées. Ses limites sont reportées sur le plan joint en annexe.

Sous réserve des dispositions du plan d'occupation des sols, la réglementation suivante devra être respectée :

- en l'absence de réseau d'assainissement collectif, les habitations pourront y être autorisées sur des parcelles d'au moins 3000 m², à condition que le projet de système d'assainissement envisagé soit soumis à l'approbation des autorités compétentes et qu'il n'y ait pas de citernes d'hydrocarbures enterrées sans cuvelage conçu pour contenir la totalité du volume.
- les dispositions du règlement sanitaire départemental devront être strictement appliquées sur l'étendue du périmètre et les installations non conformes devront être modifiées en conséquence. Les puisards seront rigoureusement prohibés, ainsi que l'utilisation des anciens puits pour l'évacuation des eaux usées et des effluents. Les épandages de lisiers devront en tant que de besoin, faire l'objet d'une autorisation au titre du décret n°73.218 du 23 février 1973 et de ses arrêtés interministériels d'application du 13 mai 1975.

- Les projets de lotissements ainsi que les projets de constructions ou d'aménagement d'immeubles collectifs devront être soumis à l'approbation du Conseil Départemental d'Hygiène et ne pourront être autorisés que dans la mesure où leur assainissement sera techniquement possible, sans introduire de causes de pollution potentielles. Dans cette optique, il conviendra d'éviter l'implantation de terrains de camping, de zones à forte densité de population dont l'assainissement compromettrait la qualité des eaux souterraines, et d'activités industrielles présentant, par la nature des produits employés et de leurs eaux résiduaires, un danger de pollution des eaux souterraines. En pratique, les installations figurant à la nomenclature des établissements dangereux, insalubres ou incommodes, ainsi que les canalizations de transit de produits chimiques devront être étudiées avec la plus grande attention, notamment en ce qui concerne la nature des rejets.

IV. Rappel des principales dispositions de la réglementation générale.

Il est précisé que ces dispositions sont valables sur l'ensemble du territoire et par seulement à l'intérieur des périmètres de protection.

1. Assainissement des habitations :

Toutes les habitations existantes ou à venir, qu'elles soient isolées ou intégrées dans un lotissement, devront être raccordées au réseau collectif d'assainissement dès lors que celui-ci est réalisé et que les habitations sont raccordables.

2. Citernes d'hydrocarbures :

En ce qui concerne le stockage des hydrocarbures, l'arrêté préfectoral du 28 mars 1975 devra être strictement respecté.

Tous les réservoirs enterrés contenant des liquides inflammables quels qu'ils soient, devront soit être installés en fosse s'il s'agit de réservoirs de type ordinaire, soit offrir les mêmes garanties de sécurité renforcée suivant les définitions données :

- en ce qui concerne les établissements dangereux, insalubres ou incommodes, par l'annexe à l'instruction ministérielle du 17 juillet 1973 ;

- en ce qui concerne les lieux non visés par la législation des établissements dangereux, insalubres ou incommodes et la réglementation des établissements recevant du public, par l'article 3 de l'annexe à l'arrêté interministériel du 28 février 1974.

3. Epandages, rejets, enfouissements et dépôts de déchets :

Les épandages, rejets, enfouissements et dépôts de déchets sur ou dans le sol et les remblaiements des excavations devront faire l'objet d'une autorisation conformément au décret n°73.218 du 23 février 1973 et à ses arrêtés interministériels d'application du 13 mai 1975 et devront donc être soumis à l'avis du Conseil Départemental d'Hygiène.

Reviennent entre autres dans cette catégorie, les épandages, aéro-aspersions, dépôts de produits contenant des substances toxiques ou fermentescibles ...

L'autorisation sera évidemment subordonnée à la démonstration par le demandeur que ceux-ci ne peuvent avoir aucune influence sur la qualité des eaux souterraines.

4. Ouverture de nouvelles carrières ou aires d'extraction de matériaux appartenant au sous-sol :

Ces projets qui sont soumis à autorisation préalable, devront être examinés par les autorités compétentes dans l'optique de la protection des eaux souterraines.

5. Création de plan d'eau :

Ces projets, également soumis à autorisation préalable, devront être examinés par les Administrations chargées de leur instruction dans l'optique de la protection des eaux souterraines et de la modification apportée au régime d'équilibre des eaux souterraines par la création d'une charge dans la zone de protection de l'ouvrage.

Article 2 : Le S.I.V.O.M. de la Rive Droite de l'Orne est autorisé à dériver une partie des ouvrages cités à l'Article 1.

Article 3 : Le prélèvement par pompage ne pourra excéder :

- Forage de la Haute Ecarde à ANFREVILLE : 50 m³/h et 1200 m³/j ou 60 m³/h et 1200 m³/j.
- Captage de Longueville à RANVILLE : 2000 m³/j.
- Forage F1 à RANVILLE : l'arrêté préfectoral du 13 avril 1954 autorise un prélèvement ne pouvant excéder 11,5 l/s et 400 m³/j.
- Forages FC4, FC5, FC6, FC7 à SAVENT : les 3700 m³/j et 200 m³/h autorisés par l'arrêté préfectoral du 13 avril 1970 sont portés à 5000 m³/j.

Le syndicat devra laisser toutes autres collectivités dûment autorisées par arrêté préfectoral, utiliser les ouvrages visés par le présent arrêté en vue de la dérivation à leur profit de tout ou partie des eaux surabondantes.

Ces dernières collectivités prendront à leur charge tous les frais d'installation de leur propres ouvrages, sans préjudice de leur participation à l'amortissement des ouvrages empruntés ou aux dépenses de première installation. L'amortissement courra à compter de la date d'utilisation de l'ouvrage.

Article 4 : Les dispositions prévues pour que le prélèvement ne puisse dépasser les débits ainsi que les appareils de contrôle nécessaires devront être soumis par le Syndicat à l'agrément de l'Ingénieur en Chef du Génie Rural des Eaux et des Forêts, Directeur Départemental de l'Agriculture.

Article 5 : Conformément à l'engagement pris par le Comité Syndicat dans sa séance du 14 janvier 1978, le S.I.V.O.M. de la Rive Droite de l'Orne devra indemniser les usiniers, irrigants et autres usagers des eaux de tous les dommages qu'ils pourront prouver leur avoir été causés par la dérivation des eaux.

Article 6 : Les périmètres de protection immédiate dont les terrains doivent être acquis en pleine propriété seront clôturés à la diligence et aux frais du S.I.V.O.M. de la Rive Droite de l'Orne.

Article 7 : Les eaux devront répondre aux conditions exigées par le Code de la Santé Publique et lorsqu'elles devront être épurées, le procédé d'épuration, son installation, son fonctionnement et la qualité des eaux épurées seront placés sous le contrôle de la Direction des Affaires Sanitaires et Sociales.

Article 8 : Pour les activités, dépôts et installations existant à la date de publication du présent arrêté, sur les terrains compris dans les périmètres de protection prévus à l'article 1, il devra être satisfait aux obligations résultant de l'institution des dits périmètres dans un délai de six mois.

Article 8 : Quiconque aura contrevenu aux dispositions de l'article 7 du présent arrêté sera passible des peines prévues par le décret n°57.1094 du 15 décembre 1957 puis pour l'application de la loi modifiée n°64.1245 du 16 décembre 1964.

Article 10 : Le présent arrêté sera :

- d'une part notifié à chacun des propriétaires intéressés ;
- d'autre part, publié à la Conservation des Hypothèques du Département du Calvados et au recueil des actes administratifs de la Préfecture.

Article 11 : Le Sous-Préfet de CAEN, le Président du S.I.V.O.M. de la Rive Droite de l'Orne, les Maires des communes de TROARN, BURES SUR DIVES, BAVENT, RANVILLE, HIRCOUILLETTE, AMFREVILLE, l'Ingénieur en Chef, Directeur Départemental de l'Agriculture, sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté.

Fait à CAEN, le 04 JUIL. 1979

Le Préfet,
Pour copie conforme
pour le Directeur Départemental
de l'Agriculture
Le responsable de la cellule
Périmètres de Protection

M. FREMONT




Agence SCHNEIDER
42 avenue du 6 juin
BP 13030
14017 CAEN CEDEX 2

A l'attention de Madame Marjorie FLIEG

V/RÉF.
N/RÉF. **SCC/MYF 18-029**

AFFAIRE SUIVIE PAR
01.55.76.82.21/01.55.76.80.30

TÉL :
FAX : **scolin-collet@trapil.com**
E-mail :

PARIS, le 21 mars 2018

OBJET :

- Canalisation de transport **PORT-JEROME - CAEN**
- **branches Port-Jérôme-Ouistreham et Ouistreham-Caen (ø 20")**
- Département du **CALVADOS**
- Commune d' **AMFREVILLE**
- Porter à connaissance des documents d'urbanisme
- Servitudes d'Utilité Publique
- Réseaux de canalisations de transport d'hydrocarbures TRAPIL

Madame,

Nous avons bien reçu votre courriel relatif à l'élaboration du PLU de la commune d'AMFREVILLE (Calvados).

Nous vous confirmons tout d'abord que le territoire de la commune d'AMFREVILLE est traversé par deux branches d'une canalisation de transport d'hydrocarbures appartenant à la Société des Transports Pétroliers par Pipelines (TRAPIL).

A cet effet, vous trouverez ci-après un rappel des contraintes législatives et réglementaires qu'impliquent ces ouvrages.

I. **REFERENCES TEXTUELLES** (désormais Art. L. & R.555-1 et suivants du code de l'environnement) :

La Société des Transports Pétroliers par Pipeline (TRAPIL), bénéficiaire de la servitude, a été créée par la loi n° 49-1060 du 2 août 1949.

Le décret n° 59-645 du 16 mai 1959 portant règlement d'administration publique pour l'application de l'article 11 de la Loi de finances n° 58-336 du 29 mars 1958, a défini la servitude devant grever les terrains nécessaires à l'implantation des conduites destinées aux transports d'hydrocarbures et de leurs accessoires techniques.

Ce dernier texte a été abrogé le 5 mai 2012 par le décret n°2012-615 du 2 mai 2012 qui a créé dans le code de l'environnement les articles R.555-30 et suivants relatifs aux « *servitudes d'utilité publique - déclaration d'utilité publique* » attachées aux canalisations de transport.

- b) à s'abstenir de tout acte de nature à nuire au bon fonctionnement, à l'entretien et à la conservation de l'ouvrage ;
- c) en cas de mutation, à titre gratuit ou onéreux, d'une ou de plusieurs parcelles considérées, à dénoncer au nouvel ayant droit, les servitudes dont elles sont grevées, en obligeant expressément celui-ci à les respecter en ses lieu et place ;
- d) A dénoncer, en cas de changement d'exploitant, ou occupant éventuel les servitudes concédées avec toutes les conséquences qui en résultent.

• SERVITUDES RELATIVES AUX ZONES D'EFFETS DES CANALISATIONS (désormais Art. L.555-16 & R.555-30-b du code de l'environnement) :

Nous souhaitons également appeler votre attention sur le fait que les dispositions de l'article R 126-1 du code de l'urbanisme définissant la liste des servitudes d'utilité publique affectant l'utilisation du sol à annexer au PLU ont été complétées par les dispositions de l'article R555-30b du code de l'environnement depuis le 5 mai 2012.

Pour ce qui concerne plus particulièrement notre canalisation de transport d'hydrocarbures, les servitudes découlant des dispositions des articles L.555-16 & R.555-30-b du code de l'environnement devront être annexées au PLU et s'ajouteront aux servitudes foncières existantes.

Pour compléter votre information, nous vous signalons que l'arrêté préfectoral instituant des servitudes d'utilité publique prenant en compte la maîtrise des risques autour des canalisations de transport de gaz naturel ou assimilé, d'hydrocarbures et de produits chimiques sur la commune d'AMFREVILLE a été pris en date 28 septembre 2016.

III. REGLEMENT DES ZONES :

Dans le ou les règlements des zones de votre document d'urbanisme en vigueur traversées par les ouvrages appartenant à la société TRAPIL, nous vous serions obligés de bien vouloir vérifier, au titre des dispositions relatives aux « *occupations et utilisations du sol interdites ou soumises à des conditions particulières* », la présence - et à défaut, de bien vouloir ajouter, - la mention suivante :

« En outre, sont autorisées la construction et l'exploitation des canalisations de transport de gaz, d'hydrocarbures et de produits chimiques, ainsi que les accessoires techniques nécessaires à leur exploitation, fonctionnement, maintenance ou leur protection »

IV. SECURITE DES RESEAUX SOUTERRAINS, AERIENS OU SUBAQUATIQUES DE TRANSPORT OU DE DISTRIBUTION D.T/ D.I.C.T (désormais Art. L. et R.554-1 et suivants du code de l'environnement) :

Depuis le 1^{er} juillet 2012, de nouvelles règles encadrent la préparation et l'exécution des travaux à proximité de notre réseau (articles L 554-1 et suivants, et articles R 554-20 à R 554-38, et articles L 555-19 et L 555-21 du code de l'environnement) complétées par un arrêté du 15 février 2012 pris en application du chapitre IV du titre V du livre V du code de l'environnement relatif à l'exécution de travaux à proximité de certains ouvrages souterrains, aériens ou subaquatiques de transport ou de distribution.

De manière synthétique et dans les grandes lignes, ces nouvelles dispositions :

HYDROCARBURES LIQUIDES

I. GENERALITES

Servitudes concernant les hydrocarbures liquides ou liquifiés sous pression relatives à la construction et à l'exploitation de pipelines d'intérêt général.

Loi de finances n° 58.336 du 29 mars 1958.

Décret n° 59.645 du 16 mai 1959 (article 15) portant règlement d'administration publique pour l'application de l'article 11 de la loi précitée, complété par le décret n°77.1141 du 12 octobre 1977 pris pour l'application de l'article 8 de la loi n°76.629 du 10 juillet 1976 relative à la protection de la nature (études d'impact).

Ministère de l'Industrie - Direction générale de l'énergie et des matières premières - Direction des hydrocarbures.

II PROCEDURE D'INSTITUTION

A. Procédure

Procédure amiable permettant, dès l'insertion au Journal Officiel du décret autorisant la construction et l'exploitation d'une conduite d'hydrocarbures, aux bénéficiaires d'entreprendre :

- la constitution sur terrains privés des servitudes de passage;
- l'acquisition des terrains privés nécessaires à la construction et à l'exploitation de la conduite et des installations annexes (article 9 du décret du 16 mai 1959).

En cas d'échec de la procédure amiable, la déclaration d'utilité publique des opérations est, sur le rapport du ministre chargé des carburants, prononcée par décret après avis du Conseil d'Etat. Le bénéficiaire des servitudes provoque alors l'ouverture d'une enquête parcellaire, au cours de laquelle les propriétaires concernés font connaître s'ils acceptent l'établissement des servitudes ou s'ils demandent l'expropriation.

L'arrêté de cessibilité intervenant au vu des résultats de l'enquête parcellaire, détermine les parcelles frappées de servitudes et celles devant être cédées.

A défaut d'accord, le juge compétent prononce les expropriations et décide l'établissement des servitudes conformément à l'arrêté de cessibilité.

Les propriétaires n'acceptant pas les servitudes ainsi établies, disposent d'un délai de un an à dater du jugement les établissant, pour demander l'expropriation (article 9 à 14 inclus, et 17 et 18 du décret du 16 mai 1959).

B. Indemnisation

L'indemnité due en raison de l'établissement de la servitude correspond à la réduction permanente du droit des propriétaires des terrains grevés (article 20 du décret du 16 mai 1959).

La détermination du montant des indemnités se poursuit conformément aux règles relatives à l'expropriation pour cause d'utilité publique.

L'indemnité due à raison des dommages causés par les travaux est à la charge du bénéficiaire. Le dommage est déterminé à l'amiable ou fixé par le tribunal administratif en cas de désaccord. En tout état de cause sa détermination est précédée d'une visite contradictoire des lieux, par l'ingénieur en chef du contrôle technique permettant d'apprécier le dommage, en présence du propriétaire ou si tel est le cas des personnes qui exploitent le terrain.

La demande d'indemnité doit être présentée au plus tard dans les 2 ans à dater du moment où ont cessé les faits constitutifs du dommage.

C. Publicité

Notification aux propriétaires intéressés, de l'arrêté d'ouverture d'enquête parcellaire, dans les conditions prévues par l'article R11.22 du code de l'expropriation pour cause d'utilité publique.

Publication de l'arrêté d'ouverture d'enquête parcellaire par voie d'affiche dans les communes intéressées et insertion dans un ou des journaux publiés dans le département (article R11.20 du code de l'expropriation pour cause d'utilité publique).

Publication au bureau des hypothèques de la situation des immeubles, des servitudes conventionnelles ou imposées, et ce, à la diligence du transporteur.

DEPARTEMENT DU CALVADOS

IDENTIFICATION DE L'OUVRAGE

PIPELINE PORT JEROME - CAEN
(ø 508mm.)

REFERENCES JURIDIQUES

Code National de Référence (art.. R126.1 du code de l'Urbanisme) : **I1**

Textes instituant la servitude :

Servitudes relatives à la construction et à l'exploitation de pipeline d'intérêt général destiné au transport d'hydrocarbures liquides

- Loi de Finance 58-336 du 29 mars 1958
- Décret 59-645 du 16 mai 1959 modifié par le Décret 66-550 du 25 juillet 1966 pour application de l' article11 de la Loi 58-336

Acte(s) lié(s) à l'Ouvrage :
(le cas échéant)

SERVICE GESTIONNAIRE

Société des Transports Pétroliers par Pipeline (TRAPIL)
7 et 9, rue des Frères Morane
75738 PARIS CEDEX 15
01.55.76.80.00

COMMUNES CONCERNEES

ABLON
GENNEVILLE
GONNEVILLE SUR HONFLEUR
FOURNEVILLE
SAINT GATIEN DES BOIS
SAINT MARTIN AUX CHARTRAINS
SAINT ETIENNE LA TILLAYE
GLANVILLE
BOURGEAUVILLE
BRANVILLE
HEULAND
DOUVILLE EN AUGE
GRANGUES

PERIERS EN AUGE
VARAVILLE
GONNEVILLE EN AUGE
BAVENT
BREVILLE LES MONTS
RANVILLE
AMFREVILLE
ESCOVILLE
HEROUILLETTE
COLOMBELLES
MONDEVILLE
OUISTREHAM
HEROUILLE SAINT CLAIR



PRÉFET DU CALVADOS

*Direction régionale de l'Environnement,
de l'Aménagement et du Logement
de Normandie*

ARRÊTÉ PRÉFECTORAL instituant des servitudes d'utilité publique prenant en compte la maîtrise des risques autour des canalisations de transport d'hydrocarbures

Commune d'AMFREVILLE

LE PRÉFET DU CALVADOS,
Chevalier de la Légion d'Honneur,
Chevalier de l'Ordre National du Mérite.

- Vu** le code de l'environnement, et notamment ses articles L. 555-16, R. 555-30 et R. 555-31 ;
- Vu** le code de l'urbanisme notamment ses articles L. 101-2, L. 132-1, L. 132-2, L. 151-1 et suivants, L. 153-60, L. 161-1 et suivants, L. 163-10, R. 431-16 ;
- Vu** le code de la construction et de l'habitation, notamment ses articles R. 122-22 et R. 123-46 ;
- Vu** l'arrêté ministériel du 5 mars 2014 définissant les modalités d'application du chapitre V du titre V du livre V du code de l'environnement et portant règlement de la sécurité des canalisations de transport de gaz naturel ou assimilé, d'hydrocarbures et de produits chimiques ;
- Vu** le rapport de la Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement de la région Normandie du 24 août 2016 ;
- Vu** l'avis émis par le Conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques du Calvados le 20 septembre 2016 ;

Considérant que les canalisations de transport de gaz naturel ou assimilé, d'hydrocarbures et de produits chimiques, en service à la date de l'entrée en vigueur des articles R. 555-1 et suivants du code de l'environnement, doivent donner lieu à l'institution de servitudes d'utilité publique relatives à la maîtrise de l'urbanisation en raison des dangers et des inconvénients qu'elles présentent ;

Considérant que selon l'article L. 555-16 du code de l'environnement, les périmètres à l'intérieur desquels les dispositions en matière de maîtrise de l'urbanisation s'appliquent sont déterminés par les risques susceptibles d'être créés par une canalisation de transport en service, notamment les risques d'incendie, d'explosion ou d'émanation de produits toxiques, menaçant gravement la santé ou la sécurité des personnes ;

Sur proposition du Secrétaire Général de la Préfecture du Calvados ;

ARRÊTE :

Article 1^{er} :

Des servitudes d'utilité publique sont instituées dans les zones d'effets générées par les phénomènes dangereux susceptibles de se produire, du fait de l'exploitation des canalisations de transport dont les caractéristiques sont précisées en annexe 1 du présent arrêté. Ces zones d'effets sont définies à l'article 2 ci-après et leur emprise est délimitée par les distances SUP1, SUP2 et SUP3 indiquées en annexe 1 du présent arrêté qui sont à reporter de part et d'autre du ou des ouvrages considérés.

Une cartographie des zones enveloppes (servitude SUP1) de chaque ouvrage concerné figure à titre indicatif en annexe 2 du présent arrêté mais seules font foi les distances reportées dans le tableau figurant en annexe 1, appliquées au tracé réel des canalisations concernées.

Article 2 :

Les servitudes prévues à l'article 1^{er} du présent arrêté sont ainsi définies :

Servitude SUP1, correspondant aux zones d'effets létaux (PEL et ELS) du phénomène dangereux de référence majorant au sens de l'article R. 555-39 du code de l'environnement :

Dans ces zones, la délivrance d'un permis de construire relatif à un établissement recevant du public susceptible de recevoir plus de 100 personnes ou à un immeuble de grande hauteur est subordonnée à la fourniture d'une analyse de compatibilité ayant reçu l'avis favorable du transporteur ou, en cas d'avis défavorable du transporteur, l'avis favorable du Préfet rendu au vu de l'expertise mentionnée au III de l'article R. 555-31 du code de l'environnement.

L'analyse de compatibilité est établie conformément aux dispositions de l'arrêté ministériel du 5 mars 2014 susvisé.

Servitude SUP2, correspondant aux zones d'effets létaux (PEL et ELS) du phénomène dangereux de référence réduit au sens de l'article R. 555-39 du code de l'environnement :

Dans ces zones, l'ouverture d'un établissement recevant du public susceptible de recevoir plus de 300 personnes ou d'un immeuble de grande hauteur est interdite.

Servitude SUP3, correspondant à la zone d'effets létaux significatifs (ELS) du phénomène dangereux de référence réduit au sens de l'article R. 555-39 du code de l'environnement :

Dans cette zone, l'ouverture d'un établissement recevant du public susceptible de recevoir plus de 100 personnes ou d'un immeuble de grande hauteur est interdite.

Seule la zone de servitude SUP1 de chaque ouvrage est reproduite sur la carte figurant en annexe 2 du présent arrêté. Les restrictions supplémentaires pour les projets d'urbanisme dont l'emprise est également concernée par les zones de servitude SUP 2 ou 3 sont mises en œuvre dans le cadre de l'instruction de l'analyse de compatibilité obligatoire pour tout projet dont l'emprise atteint la zone de servitude SUP1.

Article 3 :

Le maire informe le transporteur de tout permis de construire ou certificat d'urbanisme (d'information ou opérationnel) délivré dans l'une des zones définies à l'article 2 du présent arrêté.

Article 4 :

Les servitudes instituées par le présent arrêté sont annexées au plan local d'urbanisme ou à la carte communale de la commune concernée dans les conditions prévues aux articles L. 151-43, L. 153-60, L. 161-1 et L. 163-10 du code de l'urbanisme.

Article 5 :

Le présent arrêté est publié au recueil des actes administratifs de la Préfecture du Calvados et adressé au maire de la commune d'AMFREVILLE.

Article 6 :

Cet arrêté peut faire l'objet d'un recours contentieux auprès du tribunal administratif de Caen dans un délai de deux mois à compter de sa publication.

Article 7 :

Le Secrétaire Général de la Préfecture du Calvados, le maire de la commune d'AMFREVILLE, le Directeur Départemental des Territoires et de la Mer du Calvados, le Directeur Régional de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement de Normandie sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté dont ampliation leur sera adressée, ainsi qu'au Directeur Général de TRAPIL.

Fait à Caen, le 28 SEP. 2016

Pour le Préfet, et par délégation,
Le Secrétaire Général



Stéphane GUYON

ANNEXE 1

Caractéristiques des ouvrages concernés et distances SUP associées

Nom de la commune : AMFREVILLE

Code INSEE : 14009

CANALISATIONS DE TRANSPORT D'HYDROCARBURES EXPLOITÉES PAR LA SOCIÉTÉ TRAPIL DONT LE SIÈGE SOCIAL EST SITUÉ 7-9, RUE DES FRÈRES MORANE, 75738 PARIS CEDEX 15 :

Ouvrages traversant la commune :

Nom de la canalisation	Pression maximale en service PMS (bar)	Diamètre Nominal (DN)	Longueur dans la commune (en kilomètres)	Implantation	Distances SUP (en mètres de part et d'autre de la canalisation)		
					SUP1	SUP2	SUP3
Ouistreham-Caen 20" (T82 -T83)	41.3	508	1.9738	ENTERRE	120	15	10
Port Jerome-Ouistreham 20"(PJ-T82)	41.9	508	2.33874	ENTERRE	130	15	10



Différents types de bornes repérant les canalisations de transport

Références réglementaires

Sécurité des canalisations de transport

- Articles L. 555 - 1 à L. 555 - 30 du Code de l'environnement
- Articles R. 555 - 1 à R. 555 - 52 du Code de l'environnement
- Arrêté du 5 mars 2014 (NOR : DEVP1306197A)
- Guide de détermination des mesures de protection propres aux bâtiments (INERIS)

Canalisations de transport et urbanisme

- Articles L. 126 - 1 et L. 126 - 2 du Code de l'urbanisme
- Article R. 126 - 1 et R. 431 - 16 (alinéa j) du Code de l'urbanisme
- Articles R. 122 - 22 et R. 123 - 46 du Code de la construction et de l'habitat
- Circulaire n°DARQSI/BSEI-06-254 du 04 août 2006 (porter à connaissance)

Sécurité des canalisations de distribution

- Arrêté du 13 juillet 2000 (NOR : ECOI0000357A)

Travaux à proximité des réseaux

- Articles L. 554 - 1 à L. 554 - 5 du Code de l'environnement
- Articles R. 554 - 1 à R. 554 - 38 du Code de l'environnement (ainsi que les arrêtés, prescriptions, normes et avis associés)

La présente plaquette est réalisée dans un but purement informatif. Seuls font foi les textes réglementaires en vigueur.

Obligations imposées aux transporteurs

Les canalisations de transport de matières dangereuses sont soumises à « autorisation de **construire** et d'**exploiter** » prise au titre du Code de l'environnement.

Les ouvrages sont dimensionnés en fonction de la densité de population à leur voisinage et font l'objet d'une **étude de dangers** mise à jour a minima tous les 5 ans. Celle-ci est établie conformément à un guide professionnel. Elle comprend une analyse de risque réalisée à partir des éléments issus de l'analyse de l'environnement de l'ouvrage, du retour d'expérience, et du **programme de surveillance et de maintenance** mis en place par le transporteur.

L'étude de dangers définit les mesures de renforcement de la sécurité à mettre en place par le transporteur pour que la canalisation présente un risque « acceptable » en tout point de son tracé. Les éléments issus de l'étude de dangers permettent au transporteur d'établir un **plan de sécurité et d'intervention** définissant les mesures à prendre en cas d'incident ou d'accident. Ce plan est communiqué au préfet et fait l'objet d'exercices.

Canalisations de distribution de gaz combustibles

Un réseau de **distribution** de gaz combustibles est un système d'alimentation qui dessert directement les usagers du gaz d'une zone géographique. La section et la pression dans un réseau de distribution sont généralement moindres que pour les canalisations de transport.

Seules les canalisations de distribution les plus importantes (environ 1 % des 200 000 km en service en France) feront l'objet, à partir de 2016, d'une **étude de dangers** et d'un **porter à connaissance** établi sur la base des conclusions de cette étude.

Travaux à proximité des canalisations

Les **travaux effectués par des tiers** sont à l'origine de la **majorité des accidents** relatifs aux canalisations de transport ou de distribution.

Les travaux réalisés au voisinage des canalisations doivent faire l'objet de déclarations préalables auprès de leurs exploitants : déclarations de projet de travaux (DT) et déclarations d'intention de commencement de travaux (DICT).

Ces déclarations doivent être effectuées par les **maîtres d'ouvrage** et les **entreprises de travaux** via le téléservice **www.reseaux-et-canalizations.gouv.fr**, accessible 24h/24, 7j/7.

Le maire informe ses administrés sur leurs obligations réglementaires en matière de déclaration de travaux, par exemple en les incitant à consulter sur le téléservice les différentes plaquettes d'information (exploitants, maîtres d'ouvrage, entreprises de travaux, particuliers).

Le saviez-vous ?

- les canalisations de transport de matières dangereuses sont classées parmi les « **Réseaux sensibles pour la sécurité** » au sens du Code de l'environnement. Ce classement confère à leurs exploitants des obligations supplémentaires dans le cadre de la gestion des travaux de tiers à proximité de leurs ouvrages.
- le tracé des canalisations de transport de matières dangereuses enterrées est matérialisé en surface par des **balises** ou des **bornes** comportant le **nom du transporteur** et un numéro de **téléphone accessible 24h/24** permettant de signaler sans délai toute anomalie constatée sur le tracé pouvant affecter les ouvrages.

Pour en savoir plus

Pour toute question relative aux **risques technologiques** à proximité des canalisations de transport, vous pouvez vous adresser à la DREAL, service prévention des risques.

Pour toute question relative à la **maîtrise de l'urbanisation**, vous pouvez vous adresser à la DDT(M) de votre département.

Maîtrise de l'urbanisation autour des canalisations de transport

Maires, Présidents d'intercommunalités
Servitudes d'Utilité Publique - l'essentiel à savoir



Canalisation de transport de matières dangereuses

C'est une canalisation qui achemine du gaz naturel, des produits pétroliers ou chimiques à destination de réseaux de distribution, d'autres ouvrages de transport, d'entreprises industrielles ou commerciales, de sites de stockage ou de chargement.

Une canalisation de transport est constituée de tubes assemblés et d'installations annexes nécessaires à son fonctionnement (compresseurs, pompes, vannes, etc.).

Quelques chiffres

- longueur totale en France 51000 km
- 11 000 communes traversées
- profondeur variant entre 60 cm et 1 m
- pour le gaz naturel, pression variant de 16 à 94 bar et diamètre variant de 80 mm à 1,20 m.



Conséquences d'une fuite sur une canalisation de transport, Appomatox (USA), 14 septembre 2008 (source pstrust.org).

Transporteur

C'est le propriétaire et/ou l'exploitant de la canalisation.

CoDERST

Conseil Départemental de l'Environnement et des Risques Sanitaires et Technologiques

ERP

Établissement Reçevant du Public.

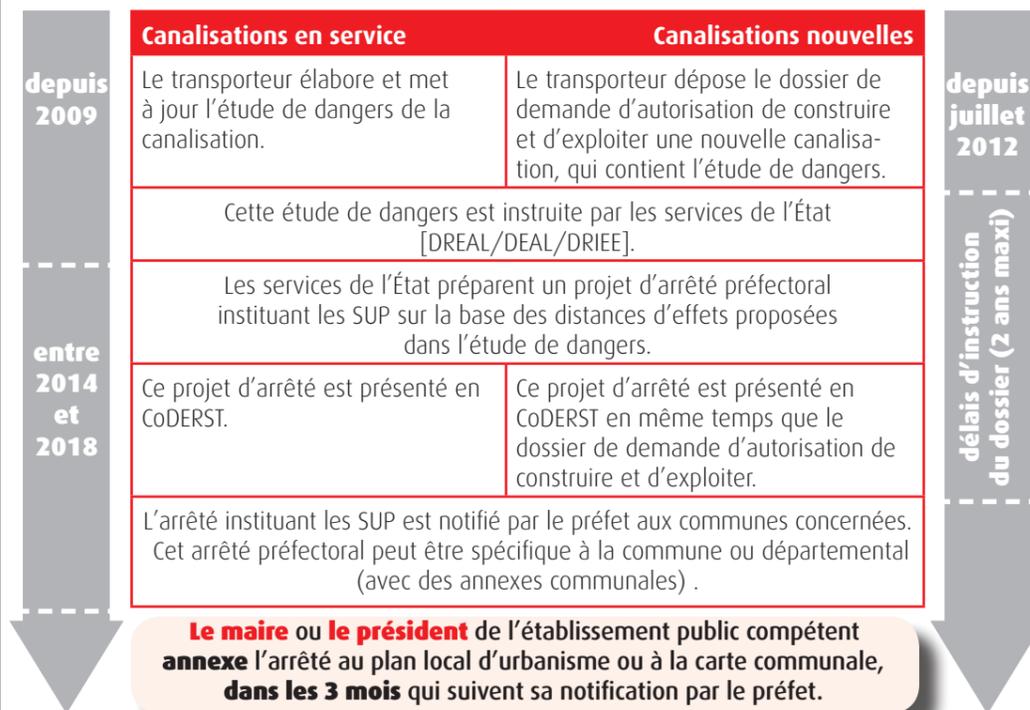
IGH

Immeuble de Grande Hauteur

Maîtriser l'urbanisation future autour des canalisations de transport

Afin de limiter l'exposition des riverains aux **risques potentiels** occasionnés par les canalisations de transport, de nouvelles **Servitudes d'Utilité Publique (SUP)** sont prévues par la réglementation. Ces SUP, liées à la prise en compte des risques, sont en vigueur depuis 2012 pour les canalisations nouvelles, et seront instaurées progressivement d'ici fin 2018 pour les canalisations déjà en service.

Intégrer les SUP dans les documents d'urbanisme qui fait quoi ?



Les SUP en pratique renforcer la maîtrise de l'urbanisation

- Les nouvelles servitudes encadrent strictement la **construction ou l'extension** d'établissements recevant du public (ERP) de plus de 100 personnes et d'immeubles de grande hauteur (IGH).
- Elles n'engendrent **pas de contrainte d'urbanisme** pour les autres catégories de constructions (exemple : habitat). L'évolution de l'environnement urbain sera prise en compte par le transporteur dans le cadre de la mise à jour de son étude de dangers.
- Le porter à connaissance relatif aux canalisations de transport, adressé aux maires à partir de 2007, préconisait déjà des contraintes d'urbanisme. Les nouvelles servitudes reprennent les **mêmes contraintes**, qui s'imposent désormais de façon plus directe.
- Certains ERP de plus de 100 personnes et IGH existants construits avant 2014 peuvent s'avérer être situés dans ces zones. Cette situation a normalement été traitée par le biais de **mesures de renforcement** de la sécurité de la canalisation, prises en charge par le transporteur ou le gestionnaire du bâtiment selon les cas.
- Certaines canalisations de transport (non soumises à autorisation) **ne donneront pas lieu à ces SUP** ; pour celles-ci le porter à connaissance restera applicable.
- Un grand nombre de canalisations de transport sont déclarées d'utilité publique ou d'intérêt général et font déjà l'objet à ce titre de servitudes en vue de la construction ou de l'exploitation ; ces servitudes, qui sont d'une autre nature, restent applicables et viennent **en complément** des SUP liées à la prise en compte des risques.

Gérer les projets de construction dans les SUP ce qui change pour les collectivités

→ Dans le cas des ERP de plus de 100 personnes et des IGH

1 La demande de permis de construire

Lorsqu'un projet de construction ou d'extension d'un ERP de plus de 100 personnes ou d'un IGH est situé dans la **zone de SUP1**, le maître d'ouvrage doit joindre à sa demande de permis de construire une **analyse de la compatibilité** du projet avec la canalisation de transport, réalisée à sa charge.

Depuis mars 2014 et jusqu'à l'annexion des SUP aux documents d'urbanisme, cette analyse est exigée dans les **zones d'effets** portées à la connaissance des maires à partir de 2007.

Les principes de l'analyse de compatibilité			
Projet		Zone de SUP1	Zone de SUP2
ERP > 100 p	Création	Compatible si (1)	Incompatible
	Extension		Compatible si (1) et (2)
ERP > 300 p ou IGH	Création	Compatible si (1)	Incompatible
	Extension		Compatible si (1) et (2)

- (1) **Protection de la canalisation** suffisante, avec le cas échéant des mesures supplémentaires
 (2) **Protection du bâtiment** suffisante, avec le cas échéant des mesures supplémentaires
 Ces mesures supplémentaires sur la canalisation et le bâtiment sont à la charge du **maître d'ouvrage**.



2 L'instruction du permis de construire

Sans préjudice des autres contraintes éventuelles, le permis de construire ne peut être accordé par **le maire** que si **toutes les conditions** ci-dessous sont vérifiées :

- l'analyse de compatibilité est **jointe** au dossier de demande de permis de construire ;
- cette analyse a reçu **l'avis favorable** du transporteur, ou à défaut du préfet ;
- si la compatibilité repose sur des mesures de protection supplémentaires de la canalisation, celles-ci ont été déterminées **avec le transporteur**, ou à défaut avec le préfet ;
- si la compatibilité repose sur des mesures de protection supplémentaires du bâtiment, celles-ci ont été **intégrées** à la demande de permis de construire.



3 L'autorisation d'ouverture de l'ERP ou d'occupation de l'IGH

Si la compatibilité repose sur des mesures de protection **supplémentaires** de la **canalisation**, **le maire** autorise l'ouverture de l'ERP ou l'occupation de l'IGH uniquement après réception du **certificat de vérification** de leur mise en place (document Cerfa n°15017*01).

→ Dans tous les autres cas

Il n'y a pas de contraintes pour les autres projets d'aménagement (ERP de moins de 100 personnes, particuliers, entreprises, ...). **Le maire** doit cependant **informer le transporteur** de tout permis de construire ou certificat d'urbanisme délivré dans la **zone de SUP1**.



Distances SUP à l'axe de la canalisation (m)

hors points singuliers et installations annexes

SUP1	SUP2	SUP3
Gaz naturel		
10 à 720	5	5
Hydrocarbures liquides		
140 à 310 ⁽¹⁾	15	10
Produits chimiques		
20 à 400 ⁽¹⁾	5 à 15 ⁽¹⁾	5 à 10 ⁽¹⁾

⁽¹⁾ distances usuelles. Ces distances sont susceptibles de varier, y compris en dehors de ces intervalles, en fonction de l'étude de dangers.

IAT
ARC

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Ministère de l'intérieur

Décret du 06 JUIL. 2016

modifiant le décret du 10 septembre 2015 fixant l'étendue des zones et les servitudes de protection contre les obstacles applicables autour de centres radioélectriques et sur le parcours de faisceaux hertziens traversant le département du Calvados (14)

NOR : INTG1520430D

Le Premier ministre,

Sur le rapport du ministre de l'aménagement du territoire, de la ruralité et des collectivités territoriales et du ministre de l'intérieur,

Vu le décret du 10 septembre 2015 fixant l'étendue des zones et les servitudes de protection contre les obstacles applicables autour de centres radioélectriques et sur le parcours de faisceaux hertziens traversant le département du Calvados,

Décrète :

Article 1^{er}

L'article 1^{er} du décret du 10 septembre 2015 susvisé est ainsi rédigé :

« Article 1^{er}

Sont approuvés les plans annexés au présent décret, fixant la limite de la zone de dégagement des centres de :

- BOURGÉAUVILLE (Calvados, N° ANFR 014 014 0081),
- DIVES-SUR-MER (Calvados, N° ANFR 014 014 0082),
- BREMOY (Calvados, N° ANFR 014 014 0084),
- MOULT (Calvados, N° ANFR 014 014 0085),
- SOUMONT-SAINT-QUENTIN (Calvados, N° ANFR 014 014 0086),
- TROUVILLE-SUR-MER (Calvados, N° ANFR 014 014 0087),
- VILLERS-SUR-MER (Calvados, N° ANFR 014 014 0088),
- VIRE (Calvados, N° ANFR 014 014 0089),
- CLECY (Calvados, N° ANFR 014 014 0105),
- LE PLESSIS-GRIMOULT (Calvados, N° ANFR 014 014 0108),
- CAEN (Calvados, N° ANFR 014 014 0109),

JON^N 15 8 DU 0 8 JUIL. 2016

ainsi que les zones spéciales de dégagement situées sur le parcours des faisceaux hertziens de :

- LE PLESSIS-GRIMOULT (Calvados, n° ANFR : 014 014 0108) à CAEN (Calvados, n° ANFR : 014 014 0109),
- LE PLESSIS-GRIMOULT (Calvados, n° ANFR : 014 014 0108) à CLECY (Calvados, n° ANFR : 014 014 0105),
- CLECY (Calvados, n° ANFR : 014 014 0105) à SEVIGNY (Orne, n° ANFR : 061 014 0082)
- LE PLESSIS-GRIMOULT (Calvados, n° ANFR : 014 014 0108) à SOUMONT-SAINT-QUENTIN (Calvados, n° ANFR : 014 014 0086),
- SOUMONT-SAINT-QUENTIN (Calvados, n° ANFR : 014 014 0086) à SAINT-GERMAIN-DE-LIVET (Calvados, n° ANFR : 014 014 0104),
- SAINT-GERMAIN-DE-LIVET (Calvados, n° ANFR : 014 014 0104) à SAINT-DESIR (Calvados, n° ANFR : 014 014 0092),
- TROUVILLE-SUR-MER (Calvados, n° ANFR : 014 014 0087) à SAINT-DESIR (Calvados, n° ANFR : 014 014 0092),
- BOURGEAUVILLE (Calvados, n° ANFR : 014 014 0081) à TROUVILLE-SUR-MER (Calvados, n° ANFR : 014 014 0087),
- VILLERS-SUR-MER (Calvados, n° ANFR : 014 014 0088) à TROUVILLE-SUR-MER (Calvados, n° ANFR : 014 014 0087),
- CAEN (Calvados, n° ANFR : 014 014 0090) à TROUVILLE-SUR-MER (Calvados, n° ANFR : 014 014 0087),
- CAEN (Calvados, n° ANFR : 014 014 0090) à DIVES-SUR-MER (Calvados, n° ANFR : 014 014 0082),
- CAEN (Calvados, n° ANFR : 014 014 0090) à MOULT (Calvados, n° ANFR : 014 014 0085),
- CAEN (Calvados, n° ANFR : 014 014 0109) à CAEN (Calvados, n° ANFR : 014 014 0090),
- SAINTE-HONORINE-DES-PERTES (Calvados, n° ANFR : 014 014 0091) à CAEN (Calvados, n° ANFR : 014 014 0090),
- SAINTE-HONORINE-DES-PERTES (Calvados, n° ANFR : 014 014 0091) à BREMOY (Calvados, n° ANFR : 014 014 0084),
- VIRE (Calvados, n° ANFR : 014 014 0089) à BREMOY (Calvados, n° ANFR : 014 014 0084) ».

Article 2

Le ministre de l'aménagement du territoire, de la ruralité et des collectivités territoriales et le ministre de l'intérieur sont chargés chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent décret, qui sera publié au *Journal Officiel* de la République française,

Fait le 06 JUIL. 2016

Manuel VALLS

Par le Premier ministre :

Le ministre de l'aménagement du territoire,
de la ruralité et des collectivités territoriales,

Jean-Michel BAYLET

Le ministre de l'intérieur,

Bernard CAZENÈVE

INT- 876

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Ministère de l'intérieur

Décret du 10 SEP. 2015

fixant l'étendue des zones et les servitudes de protection contre les obstacles applicables
autour de centres radioélectriques et sur le parcours de faisceaux hertziens dans le
département du Calvados (14)

NOR : INTG1512482D

Le Premier ministre,

Sur le rapport du ministre de l'intérieur,

Vu le code des postes et des communications électroniques, articles L.54 à L.56 et L.63 et articles R.21 à R.26 instituant des servitudes pour la protection contre les obstacles ;

Vu l'accord préalable du ministre de l'agriculture, de l'agroalimentaire et de la forêt, porte-parole du gouvernement en date du 3 avril 2015 ;

Vu l'accord préalable du ministre de l'économie, de l'industrie et du numérique en date du 7 avril 2015 ;

Vu l'avis de l'agence nationale des fréquences en date du 16 avril 2015,

Décète

Article 1er

Sont approuvés les plans annexés au présent décret, fixant la limite de la zone de dégagement des centres de :

- BOURGEOUVILLE (Calvados, n° ANFR : 014 014 0081),
- DIVES-SUR-MER (Calvados, n° ANFR : 014 014 0082),
- HONFLEUR (Calvados, n° ANFR : 014 014 0083),
- BREMOY (Calvados, n° ANFR : 014 014 0084),
- MOULT (Calvados, n° ANFR : 014 014 0085),
- SOUMONT-SAINT-QUENTIN (Calvados, n° ANFR : 014 014 0086),
- TROUVILLE-SUR-MER (Calvados, n° ANFR : 014 014 0087),
- VILLERS-SUR-MER (Calvados, n° ANFR : 014 014 0088),
- VIRE (Calvados, n° ANFR : 014 014 0089),
- CLECY (Calvados, n° ANFR : 014 014 0105),
- LE PLESSIS-GRIMOULT (Calvados, n° ANFR : 014 014 0108),
- CAEN (Calvados, n° ANFR : 014 014 0109),

JON° 21130 12 SEP. 2015

ainsi que les zones spéciales de dégagement situées sur le parcours des faisceaux hertziens de :

- LE PLESSIS-GRIMOULT (Calvados, n° ANFR : 014 014 0108) à CAEN (Calvados, n° ANFR : 014 014 0109),
- LE PLESSIS-GRIMOULT (Calvados, n° ANFR : 014 014 0108) à CLECY (Calvados, n° ANFR : 014 014 0105),
- CLECY (Calvados, n° ANFR : 014 014 0105) à SEVIGNY (Orne, n° ANFR : 061 014 0082),
- LE PLESSIS-GRIMOULT (Calvados, n° ANFR : 014 014 0108) à SOUMONT-SAINT-QUENTIN (Calvados, n° ANFR : 014 014 0086),
- SOUMONT-SAINT-QUENTIN (Calvados, n° ANFR : 014 014 0086) à SAINT-GERMAIN-DE-LIVET (Calvados, n° ANFR : 014 014 0104),
- SAINT-GERMAIN-DE-LIVET (Calvados, n° ANFR : 014 014 0104) à SAINT-DESIR (Calvados, n° ANFR : 014 014 0092),
- TROUVILLE-SUR-MER (Calvados, n° ANFR : 014 014 0087) à SAINT-DESIR (Calvados, n° ANFR : 014 014 0092),
- BOURGEAUVILLE (Calvados, n° ANFR : 014 014 0081) à TROUVILLE-SUR-MER (Calvados, n° ANFR : 014 014 0087),
- VILLERS-SUR-MER (Calvados, n° ANFR : 014 014 0088) à TROUVILLE-SUR-MER (Calvados, n° ANFR : 014 014 0087),
- CAEN (Calvados, n° ANFR : 014 014 0090) à TROUVILLE-SUR-MER (Calvados, n° ANFR : 014 014 0087),
- CAEN (Calvados, n° ANFR : 014 014 0090) à DIVES-SUR-MER (Calvados, n° ANFR : 014 014 0082),
- CAEN (Calvados, n° ANFR : 014 014 0090) à MOULT (Calvados, n° ANFR : 014 014 0085),
- CAEN (Calvados, n° ANFR : 014 014 0109) à CAEN (Calvados, n° ANFR : 014 014 0090),
- SAINTE-HONORINE-DES-PERTES (Calvados, n° ANFR : 014 014 0091) à CAEN (Calvados, n° ANFR : 014 014 0090),
- SAINTE-HONORINE-DES-PERTES (Calvados, n° ANFR : 014 014 0091) à BREMOY (Calvados, n° ANFR : 014 014 0084),
- VIRE (Calvados, n° ANFR : 014 014 0089) à BREMOY (Calvados, n° ANFR : 014 014 0084).

Article 2

La zone primaire est définie sur ces plans par le tracé en ROUGE, la zone secondaire de dégagement est définie sur ces plans par le tracé en NOIR et les zones spéciales par les tracés en VERT.

Les servitudes applicables à ces zones sont celles fixées par l'article R.24 du code des postes et des communications électroniques.

Article 3

La partie la plus haute des obstacles créés dans ces zones ne devra pas dépasser les cotes fixées sur les plans.

Article 4

Le ministre de l'intérieur et la ministre du logement, de l'égalité des territoires et de la ruralité sont chargés chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent décret qui sera publié au *Journal officiel* de la République française.

Fait le 10 SEP 2015

Manuel VALLS

Par le Premier ministre :

Le ministre de l'intérieur,

Bernard CAZENEUVE

La ministre du logement, de l'égalité des territoires
et de la ruralité,

Sylvia PINEL

MINISTRE DE L'INTERIEUR
Secrétariat Général
D.S.I.C. / C.I.S.
PREFECTURE DE LA HAUTE GARONNE
PLACE SAINT ETIENNE
31038 TOULOUSE CEDEX

Service à consulter seulement
pour demande de dérogation
MONSIEUR LE PREFET
DE LA ZONE DE DEFENSE OUEST
SGAM OUEST
D.S.I.C.
28 rue de la Pilaie
CS 40725
35207 RENNES Cedex

STATION : CAEN/AV COTE DE NACRE
AV COTE DE NACRE
HOPITAL UNIVERSITAIRE

STATION : DIVES-SUR-MER/LE PRE VARN
LE PRE VARN

CAEN
N° ANFR : 014 014 0080

DIVES SUR MER
N° ANFR : 014 014 0082

Coordonnées géographiques (WGS-84)
- longitude : 000W2128.7
- latitude : 49N1217.8
- altitude : 85.00 m NGF

Coordonnées géographiques (WGS-84)
- longitude : 000W0457
- latitude : 49N1700.2
- altitude : 107.00 m NGF

Caractéristiques techniques
- support d'antennes : - pylône de 20.00 m
- bâtiment de l'antenne : 123.50 m NGF
- altitude de l'antenne : 170.00 m NGF
- cote sommitale : 170.00 m NGF

Caractéristiques techniques
- support d'antennes : - pylône de 24.00 m
- bâtiment de l'antenne : 123.50 m NGF
- cote sommitale : 131.00 m NGF

SERVITUDES DE PROTECTION CONTRE LES OBSTACLES

STATION DE DIVES-SUR-MER/LE PRE VARN

- Une zone primaire (cercle) de rayon 150 m
dans laquelle toute construction nouvelle, fixe ou mobile
sera limitée à une hauteur de 10 m.

Zone spéciale de dégagement de 129 mètres de largeur sur une longueur de 21,718 km.
Dans cette zone, toute construction nouvelle, fixe ou mobile, sera limitée aux altitudes NGF
reportées, en caractères gras, sur le profil et le tracé de faisceau.

DEPARTEMENTS ET COMMUNES GREVES DE SERVITUDES

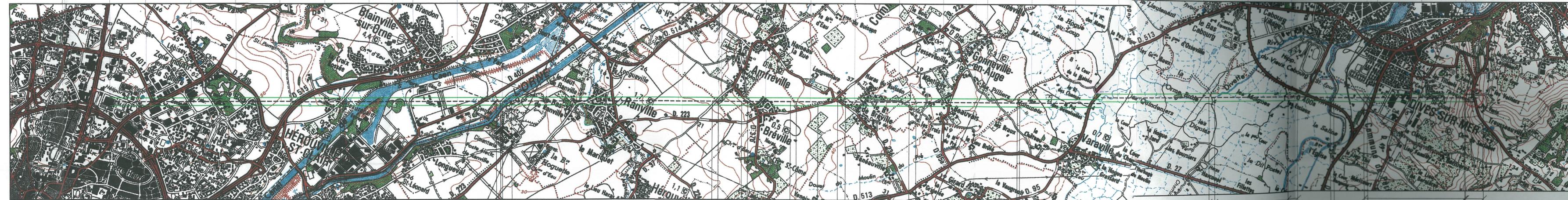
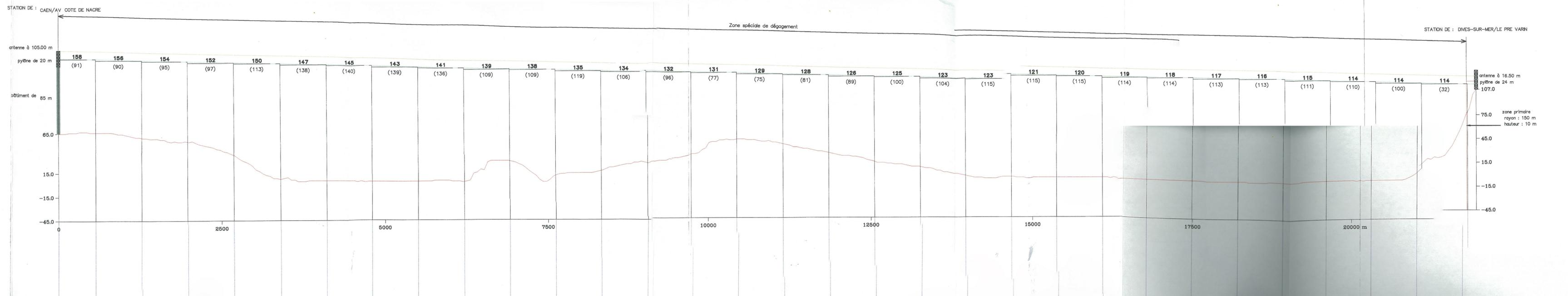
CALVADOS (14)

- AMREVILLE
- BENOUVILLE
- BLAINVILLE SUR ORNE
- BREVILLE LES MONTS
- CABOURG
- CAEN
- DIVES SUR MER
- GONNEVILLE EN AUGES
- HEROUVILLE S CLAIR
- MERVILLE FRANCEVILLE PLAGE
- PERRIER EN AUGES
- RANVILLE
- VARAVILLE

PLAN n 014-011-PT2-LH du 30 septembre 2013

- longueur du faisceau : 21,854 km
- échelle d'entrée : 1:50000
- échelle de sortie : 1:25000
- échelle des hauteurs : 1:20000
- limites administratives :
- zone spéciale de dégagement :

SCAN 50 © IGN - 1999 - Application radiométrique



4.2 - ANNEXES DOCUMENTAIRES

Espaces naturels sensibles du Calvados

- « Estuaire de l'Orne »

Service responsable : CONSEIL DÉPARTEMENTAL du Calvados – 9 rue Saint Laurent 14 000 CAEN

Secteurs d'intérêt écologique (documents DREAL)

- ZNIEFF de type 1 : Estuaire de l'Orne

Prairies humides de la Basse-Vallée de l'Orne

Anciennes falaises d'Amfreville et Ranville

Canal du pont de Colombelles à a mer

- ZNIEFF de type 2 : Basse vallée et estuaire de l'Orne
- Carte de présomption de zones humides à septembre 2019 + Notice.
- Natura 2000 : « FR 2510059 – Estuaire de l'Orne » - Zone de Protection Spéciale
- Secteurs de potentiels de restauration de la biodiversité en Normandie : Rives de l'Orne et du canal de Caen à la mer

Service responsable : DREAL – 10 bd du Général Vannier BP 60040 – 14 006 CAEN cedex

Pour consulter les documents: <http://www.donnees.normandie.developpement-durable.gouv.fr>

Diagnostic de zones humides – Septembre 2019 / CERESA

Étude hydraulique de zonage et de définition des principes de gestion des eaux pluviales – 10 Octobre 2007/ EGIS EAU

Plan de Prévention multi-risques de la Basse vallée de l'orne (document d'enquête publique)

- Projet de règlement écrit et projet de cartographie ;

Service responsable : DDTM – 10 bd du Général Vannier BP 60040 – 14 006 CAEN cedex

Autres risques naturels

- Carte de profondeur de la nappe phréatique en période de très hautes eaux à février 2014 + Notice ;
- Carte des prédispositions aux mouvements de terrain – septembre 2004 + Notice ;
- Carte des chutes de blocs : Extrait de l'atlas de prédispositions aux chutes de blocs - novembre 2011 + notice ;

Attention : échelle de validité des cartes : 1/50 000ème

Service responsable : DREAL – 10 bd du Général Vannier BP 60040 – 14 006 CAEN cedex

Pour consulter les documents: <http://www.donnees.normandie.developpement-durable.gouv.fr>

- Carte Argiles – Aléa retrait-gonflement des argiles
- Carte localisant les sites Basias

Service responsable : BRGM

Pour consulter les documents :

<http://www.georisques.gouv.fr>

- Risques sismiques :

Décrets du 22 octobre 2010 relatif à la prévention du risque sismique (N°2010-1254) et portant délimitation des zones de sismicité du territoire français (N°2010-1255).

Arrêté du 22 octobre 2010 relatif à la classification et aux règles de construction parasismique aux bâtiments de la classe dite « à risque normal ».

Pour consulter les documents :

<https://www.legifrance.gouv.fr>

Risques technologiques

- Stockage d'hydrocarbure

Texte de référence :

- arrêté préfectoral du 15 octobre 1993 modifié par les arrêtés préfectoraux des 5 juin 1996, 16 septembre 2000, 6 février 2009 et 26 mai 2011.

Prescriptions d'isolement phonique

- Arrêté préfectoral du 15 mai 2017 instituant le classement de la RD514.

Textes de référence :

- Décret 95-21 du 9 janvier 1995 (NOR/ ENVP9420064D) ;
- Arrêté du 30 mai 1996 (NOR: ENVP9650195A).

Service responsable : Préfecture du Calvados

Pour consulter les documents:

<http://www.calvados.gouv.fr/classement-sonore-des-infrastructures-de-a7167.html>

Zonage archéologique

> *En attente données des services de l'État*

Service responsable : U.D.A.P. : 13bis rue St Ouen, 14036 CAEN cedex 01

ANNEXES SANITAIRES

EAU POTABLE :

- Extraits du Rapport annuel du délégataire de 2018 ;
- Courrier du Syndicat d'eau validant sa capacité à desservir le projet communal d'urbanisation ;

Service responsable : SIVOM de la rive droite de l'Orne - 3 Rue Airbornes 10, 14860 Ranville

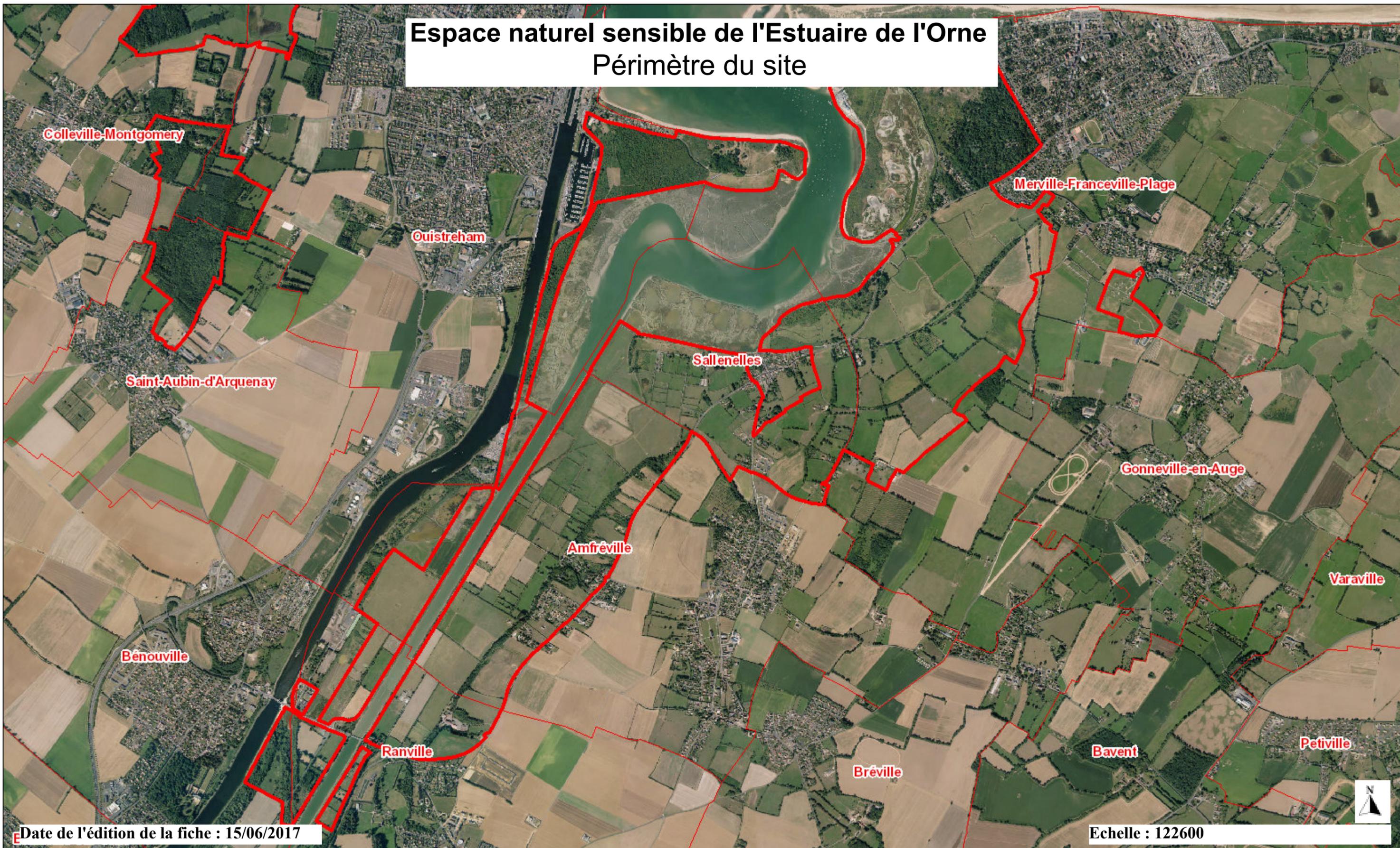
EAUX USÉES :

- Extraits du Rapport annuel du délégataire en 2018 (SIVOM de la Rives droite de l'Orne) ;
- Bilan annuel de fonctionnement du système d'assainissement de la STEP de Ranville ;

Service responsable : NCPA – service assainissement

Espace naturel sensible de l'Estuaire de l'Orne

Périmètre du site





AMFREVILLE

RÉVISION N°1 DU PLAN LOCAL D'URBANISME

Place du Commandant Kieffer
14860 AMFREVILLE
t. 02 31 78 70 34

Diagnostic Zones
Humides



14, Les Hameaux de la Rivière
35230 NOYAL-CHÂTILLON-SUR-SEICHE
ceresa.environnement@orange.fr
02.99.05.16.99

Septembre 2019



Sommaire

1. RAPPEL DU CONTEXTE.....	5
2. MÉTHODOLOGIE	5
3. INTERPRÉTATION DES RÉSULTATS.....	7
4. CARTOGRAPHIES	11



1. RAPPEL DU CONTEXTE

Dans le cadre de la révision du plan local d'Urbanisme de la commune d'Amfreville, la prise en compte des zones humides a été intégrée d'emblée dans la démarche d'évaluation environnementale.

Le travail mené avait pour objectif d'identifier les secteurs relevant des zones humides sur le territoire communal, afin de pouvoir les prendre en compte dans la réflexion menée sur les secteurs en projet (futurs terrains à urbaniser).

Aussi, trois campagnes d'inventaires ont été menées afin d'identifier et de cartographier les zones humides présentes au sein des secteurs en projet.

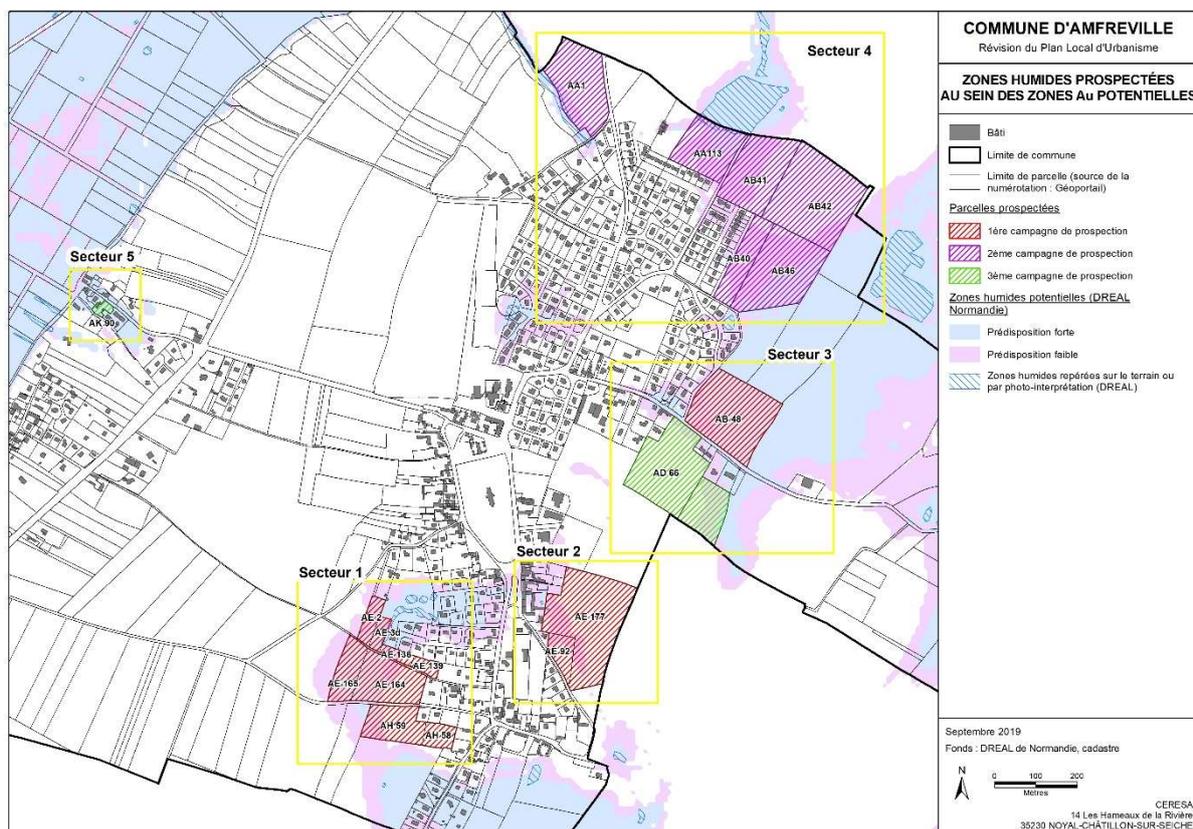
La méthodologie appliquée est présentée ci-après.

2. MÉTHODOLOGIE

• Une analyse préalable du contexte

Dans un premier temps, les secteurs en projet ont été croisés avec la couche de prédisposition des zones humides établie par la DREAL (cf. carte ci-après).

Ce travail a permis d'identifier les secteurs à prospecter en priorité pour l'identification des zones humides (secteurs en prédispositions faibles à fortes).



- **Des validations de terrain**

Sur la base du travail mené lors de l'analyse préalable, 5 secteurs à prospecter ont été identifiés (zones en projets d'urbanisation se trouvant en contact avec des zones humides pressenties d'après les cartes de la DREAL).

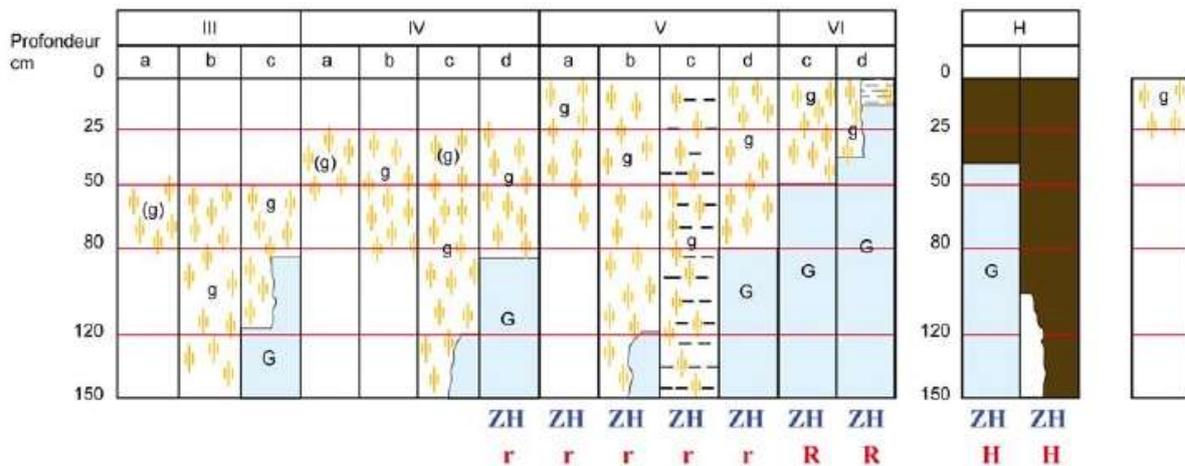
Ces zones ont fait l'objet de prospections de terrain menées les 29 janvier, 13 février et 17 avril 2019.

Au regard des objectifs recherchés (présence / absence de zones humides), seul le critère « sols » a été pris en compte, sur la base des réglementations en vigueur (arrêté du 24 juin 2008 modifié par arrêté du 1^{er} octobre 2009 et prise en compte de l'amendement du 02 avril 2019) En effet, la présence de sols remaniés (labours) ou fortement pâturés n'a pas permis de pouvoir s'appuyer sur la végétation. Quelques prairies plus extensives sont présentes à l'est du bourg (secteur 3). Il s'agit cependant de prairies mésophiles ne se rattachant pas aux zones humides d'un point de vue floristique.

Le travail mené s'est donc appuyé sur un examen des sols par échantillonnages (l'objectif n'étant pas une délimitation précise, il n'a pas été réalisé de transects systématiques). L'examen consiste à réaliser des sondages à la tarière à main, afin de vérifier la présence ou non d'horizons hydromorphes (réductiques ou rédoxiques) à faible profondeur, conformément aux critères retenus par l'arrêté du 1^{er} octobre 2009.

Ainsi, les zones humides correspondent :

- à tous les histosols : ils connaissent un engorgement permanent en eau qui provoque l'accumulation de matières organiques peu ou pas décomposées ; ces sols correspondent aux classes d'hydromorphie H du GEPPA (cf. schéma ci-dessous) ;
- à tous les réductisols : ils connaissent un engorgement permanent en eau, à faible profondeur, se marquant par des traits réductiques débutant à moins de 50 centimètres de profondeur dans le sol ; ces sols correspondent aux classes VI c et d du GEPPA ;
- aux autres sols caractérisés par :
 - ♦ des traits rédoxiques débutant à moins de 25 centimètres de profondeur dans le sol et se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur. Ces sols correspondent aux classes V a, b, c et d du GEPPA ;
 - ♦ ou des traits rédoxiques débutant entre 25 et 50 centimètres de profondeur dans le sol, se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur, avec présence de traits réductiques apparaissant entre 80 et 120 centimètres de profondeur. Ces sols correspondent à la classe IV d du GEPPA.



Morphologie des sols correspondant à des "zones humides" (ZH)

(g)	caractère rédoxique peu marqué	(pseudogley peu marqué)
g	caractère rédoxique marqué	(pseudogley marqué)
G	horizon réductique	(gley)
H	Histosols	R Réductisols
r	Rédoxisols (rattachements simples et rattachements doubles)	

d'après Classes d'hydromorphie du Groupe d'Étude des Problèmes de Pédologie Appliquée (GEPPA, 1981)

• Limites méthodologiques

Les conditions particulièrement sèches du printemps 2019 ont rapidement induits des sols très secs et donc plus difficiles à interpréter (difficulté de pénétration de la tarière à main, ségrégation du fer plus difficile à détecter pour les sols présentant un caractère rédoxique léger). Les deuxième et troisième campagnes de terrain (février et avril) ont particulièrement été concernées par ces difficultés d'interprétation.

3. INTERPRÉTATION DES RÉSULTATS

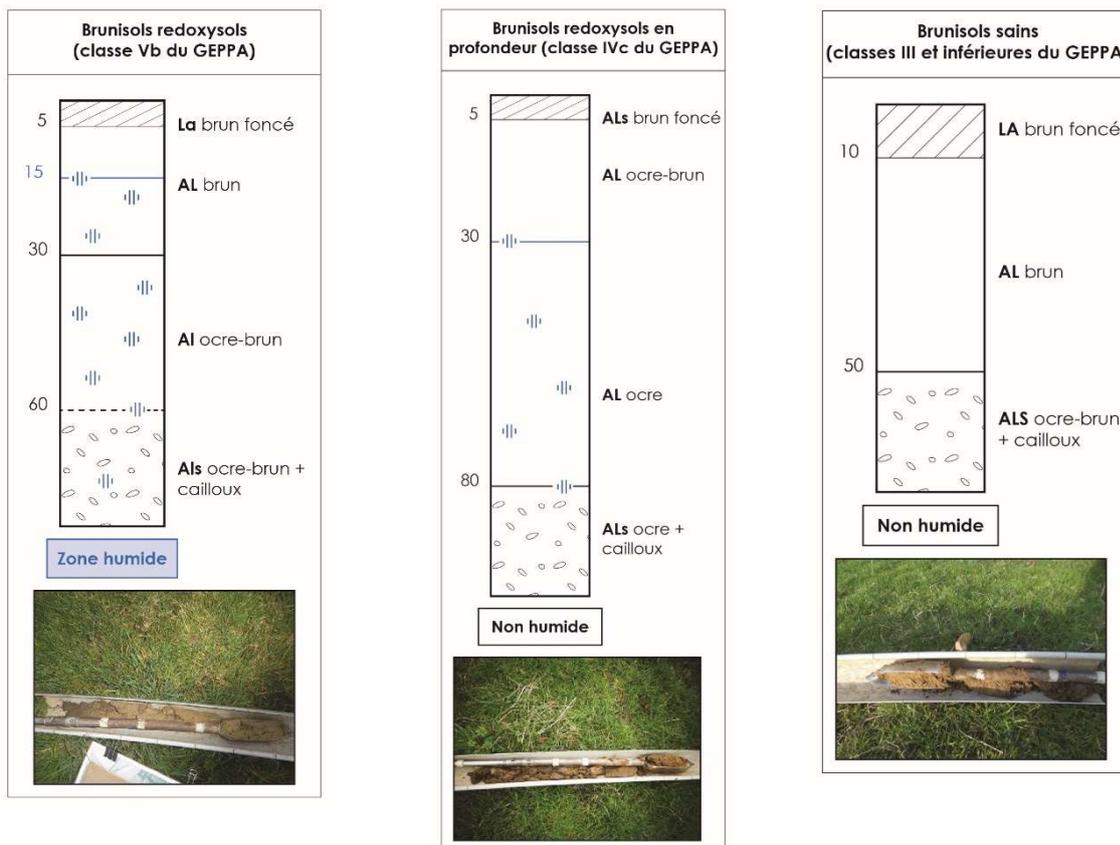
Le bourg d'Amfreville est localisé sur le haut de plateau d'Amfreville. Ce plateau est composé de calcaires (dits de Ranville) datant du Bathonien (Jurassique moyen). Dans ce contexte, une partie des sols comprennent des teneurs importantes en argile, pouvant favoriser localement la formation des zones humides (rétention des eaux dans les horizons de surface). Les secteurs sud et est du bourg sont notamment concernés par des aléas moyens en retrait-gonflements d'argiles et sensibles aux remontées de nappes (d'après géorisques.gouv.fr).

Les sondages pédologiques réalisés sur site ont permis de confirmer ces teneurs importantes en argile, notamment dans les profils réalisés au sud du bourg (secteur du Plain).

• **Description des sols**

On observe ainsi principalement des brunisols argilo-limoneux relativement peu profonds (roche mère apparaissant en général entre 50 cm et 1 m de profondeur). Les sols sont en grande partie rédoxiques, avec des profondeurs d'apparition variable en fonction de la situation (entre 5 et 30 cm en général) et se maintenant en profondeur.

Pour la caractérisation des zones humides, trois cas de figure se sont présentés :



Dans le premier cas (brunisols rédoxisols), les traces de ségrégation du fer apparaissent pratiquement dès la surface et se maintiennent en profondeur. Ces sols relèvent clairement des zones humides (classe Vb du GEPPA). Dans le second cas (brunisols rédoxisols en profondeur), l'apparition de l'hydromorphie est plus profonde et ne s'intensifie pas, voire disparaît dans certains cas avec la profondeur. L'absence de gley en profondeur (entre 80 et 120 cm) permet de rattacher ce cas de figure aux classes Iva, b ou c du GEPPA, classes qui ne relèvent pas des zones humides (cf. tableau présenté dans le chapitre méthodologique).

Dans le dernier cas (brunisols sains), on ne relève aucune trace d'hydromorphie. Ces sols ne relèvent donc pas des zones humides.

- **Aspect floristique**

Les parcelles étudiées se rattachent soit à des labours, soit à des prairies qui présentent des degrés variables d'intensité de pâturage (surpâturées pour certaines, au sud du bourg et plus extensives pour d'autres à l'est du bourg). Les végétations observées au sein de ces prairies ne se rapportent pas aux habitats de zones humides (prairies mésophiles à mésohygrophiles). Au regard des critères réglementaires (notamment l'amendement du 02 avril 2019), le critère « sols » permet donc à lui seul de caractériser le rattachement ou non aux zones humides.

- **Description par secteur**

Sur le **secteur sud** (secteur 1), les sols sont majoritairement rédoxiques, souvent dès la surface, malgré la présence de pentes marquées. Ils deviennent plus sains (non rédoxiques) en se rapprochant des zones cultivées à l'ouest.

Sur le **secteur sud-est** (secteur 2), on recense principalement des sols sains ayant permis la mise en culture. On observe cependant des horizons rédoxiques en profondeur en partie sud de la parcelle 177, devenant franchement rédoxique en se rapprochant de la ferme située rue des Champs Saint-Martin. La présence d'une mare sur ce secteur révèle notamment la présence d'une petite zone humide de tête de bassin versant. D'autres petits secteurs sont concernés par des sols rédoxiques, à l'est de la parcelle, correspondant à un petit départ de talweg et à la faveur d'une petite dépression au sein de la parcelle AE92.



Brunisol profond sain

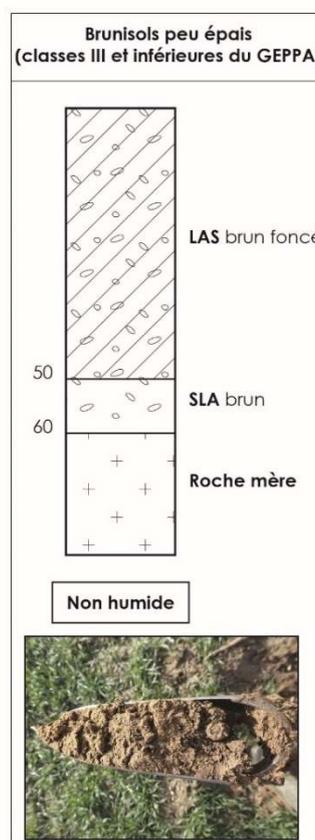
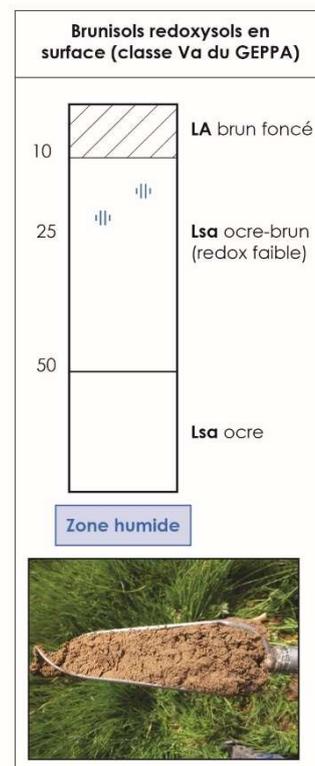


Apparition très légère de traces rédoxiques en profondeur

À l'est (secteur 3), on retrouve un secteur plus prairial et marqué par la présence de zones humides (sols rédoxiques). Sur la parcelle AB48, les zones humides se rattachent clairement à la présence d'une tête de talweg qui s'oriente vers le nord-est du territoire communal. Sur la parcelle AD66, l'interprétation des profils pédologiques est apparue plus complexe, avec présence d'horizons faiblement rédoxiques pratiquement dès la surface, mais s'atténuant généralement en profondeur. Les traces de ségrégation du fer sont relativement, voire très faibles sur certains profils, ce qui rend difficile leur interprétation (sols secs en avril). Il semblerait cependant qu'une zone humide se profile suivant un axe sud-ouest / nord-est, en rejoignant probablement le talweg décrit précédemment.



Traces rédoxiques peu marquées



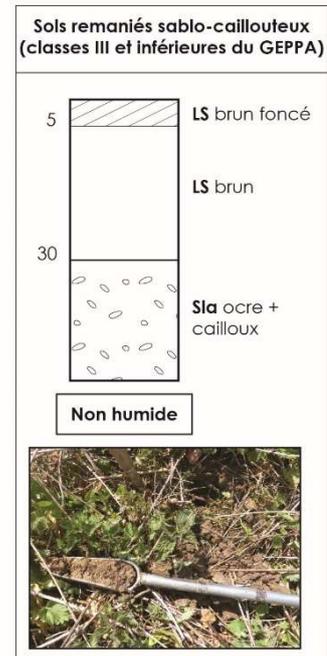
Sur le secteur **nord-est** (secteur 4), on retrouve le même type de sols bruns profonds globalement sains. Quelques sols rédoxiques ont été identifiés en marge des parcelles cultivées, au niveau des départs de petits talwegs.

Le caractère rédoxique est cependant peu marqué. Au sein même de la grande parcelle agricole (AB41 et 46), quelques traces très légères de ségrégation du fer ont par endroit pu être observées pratiquement dès la surface, mais ces dernières restaient très peu marquées (inférieures à 5%) et surtout disparaissaient en profondeur. Les profils correspondant n'ont donc pas été rattachés aux zones humides (oxydo-réduction de surface probablement liée aux labours).

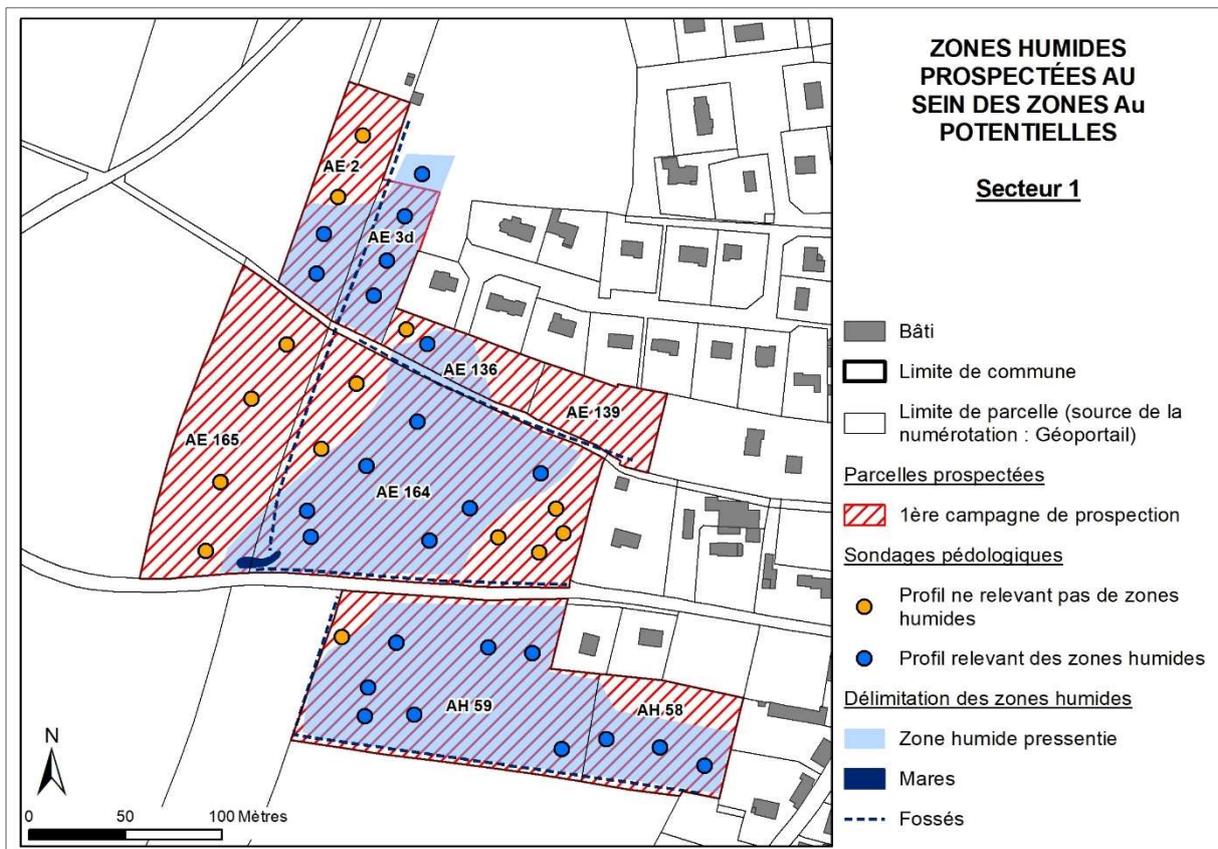
La parcelle AA1 correspondant quant à elle à une tête de coteau présentant des sols peu profonds secs (cf. profil ci-contre).

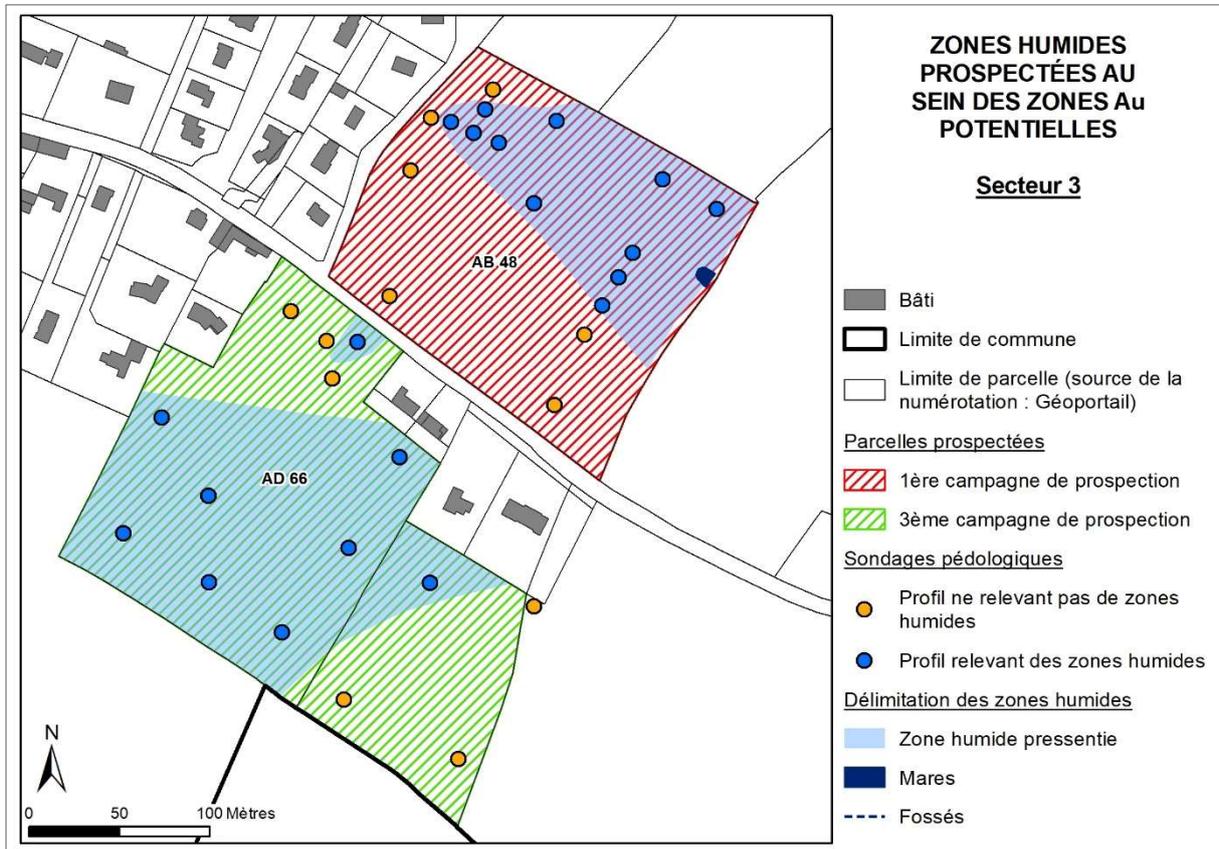
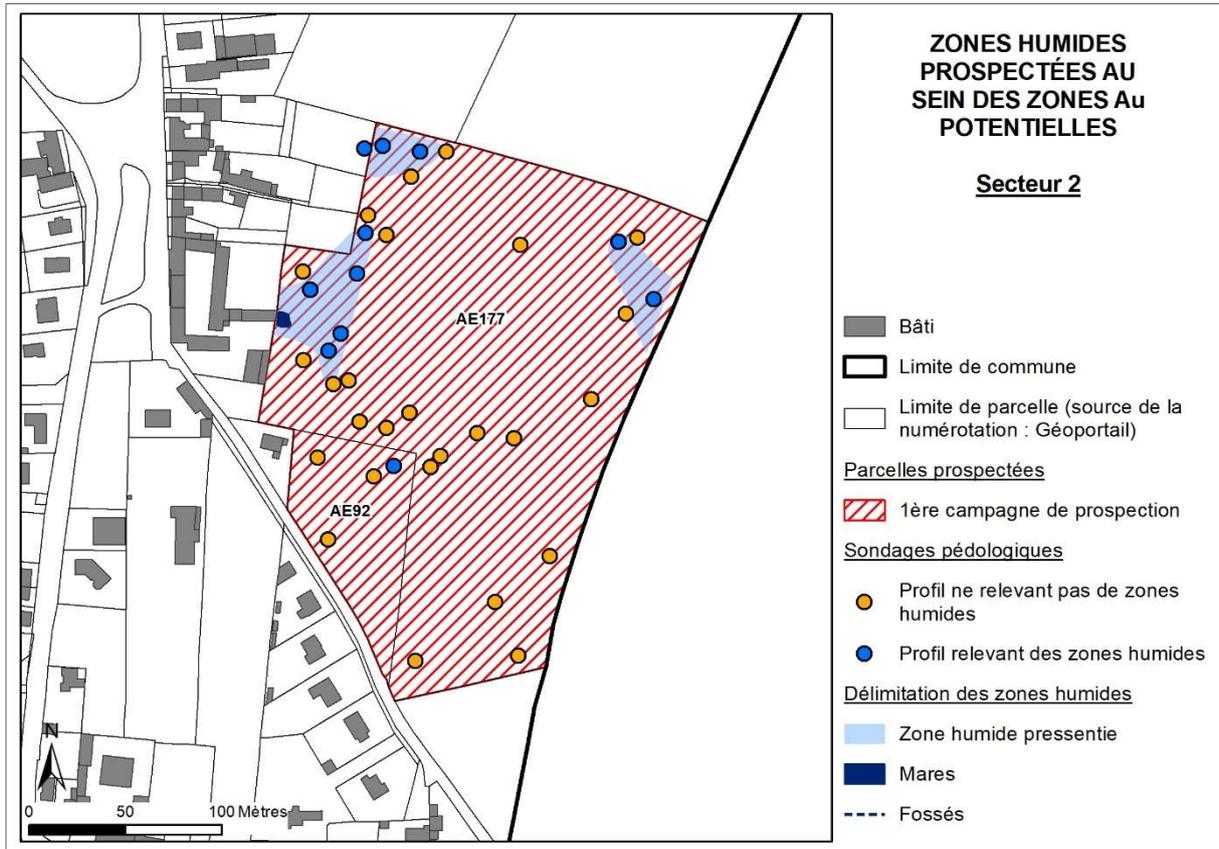
Enfin, le **secteur 5** (parcelle AK90) correspond à une petite enclave au sein d'une zone bâtie. Une partie de la parcelle présente une forme en « cuvette » qui semble accumuler les eaux en période de pluie (d'après les riverains). Les sondages pédologiques n'ont cependant pas révélés de traces d'oxydo-réduction sur ce secteur (cf. profil ci-contre).

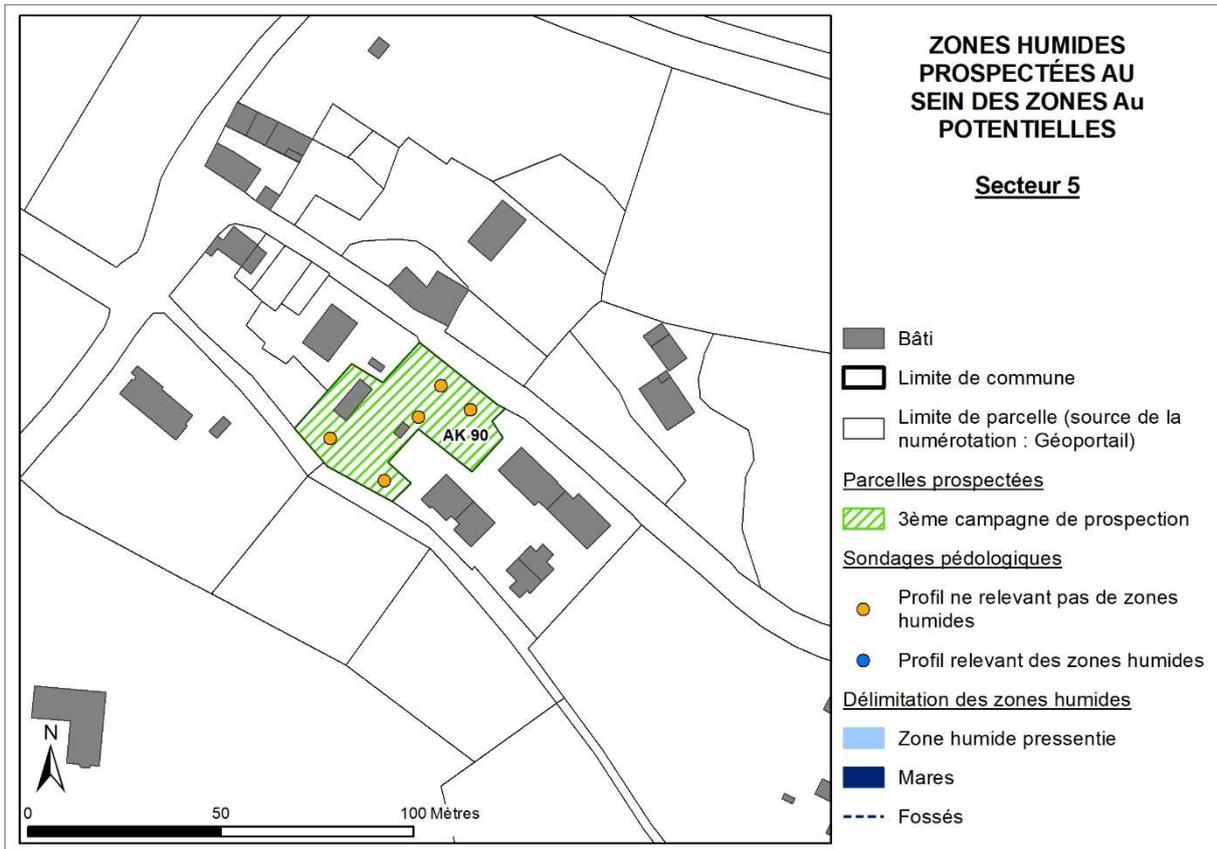
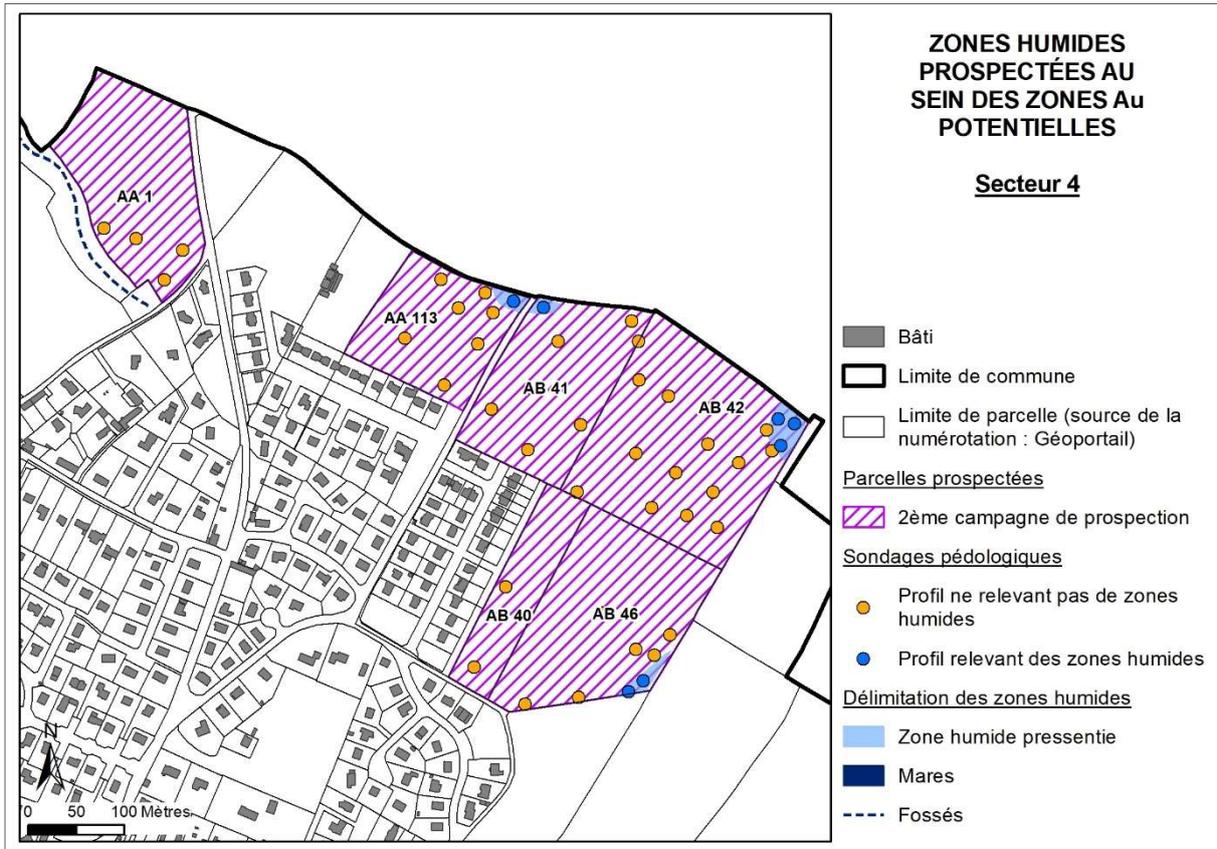
La présence de sols très sableux, et probablement remaniés, laisse supposer un bon réessuyage après les pluies, ne permettant probablement pas le maintien d'une nappe perchée. La végétation observée ne relève pas non plus des zones humide (orties, ronces et rumex principalement).



4. CARTOGRAPHIES







**Département du Calvados
Commune de Amfréville**

**Étude hydraulique de zonage et de
définition des principes de gestion des
eaux pluviales collectées sur les
parties urbanisées actuelles et futures
du territoire communal**

**PHASE I
DIAGNOSTIC DE L'ETAT ACTUEL**

Réunion du 04 septembre 2007

Les objectifs de cette étude

- **Apporter une solution aux inondations observées sur le bassin versant**
- **Réaliser un zonage d'assainissement des eaux pluviales**
- **Plusieurs problématiques :**
 - Des réseaux sous-dimensionnés ou absents,
 - Des pentes importantes.

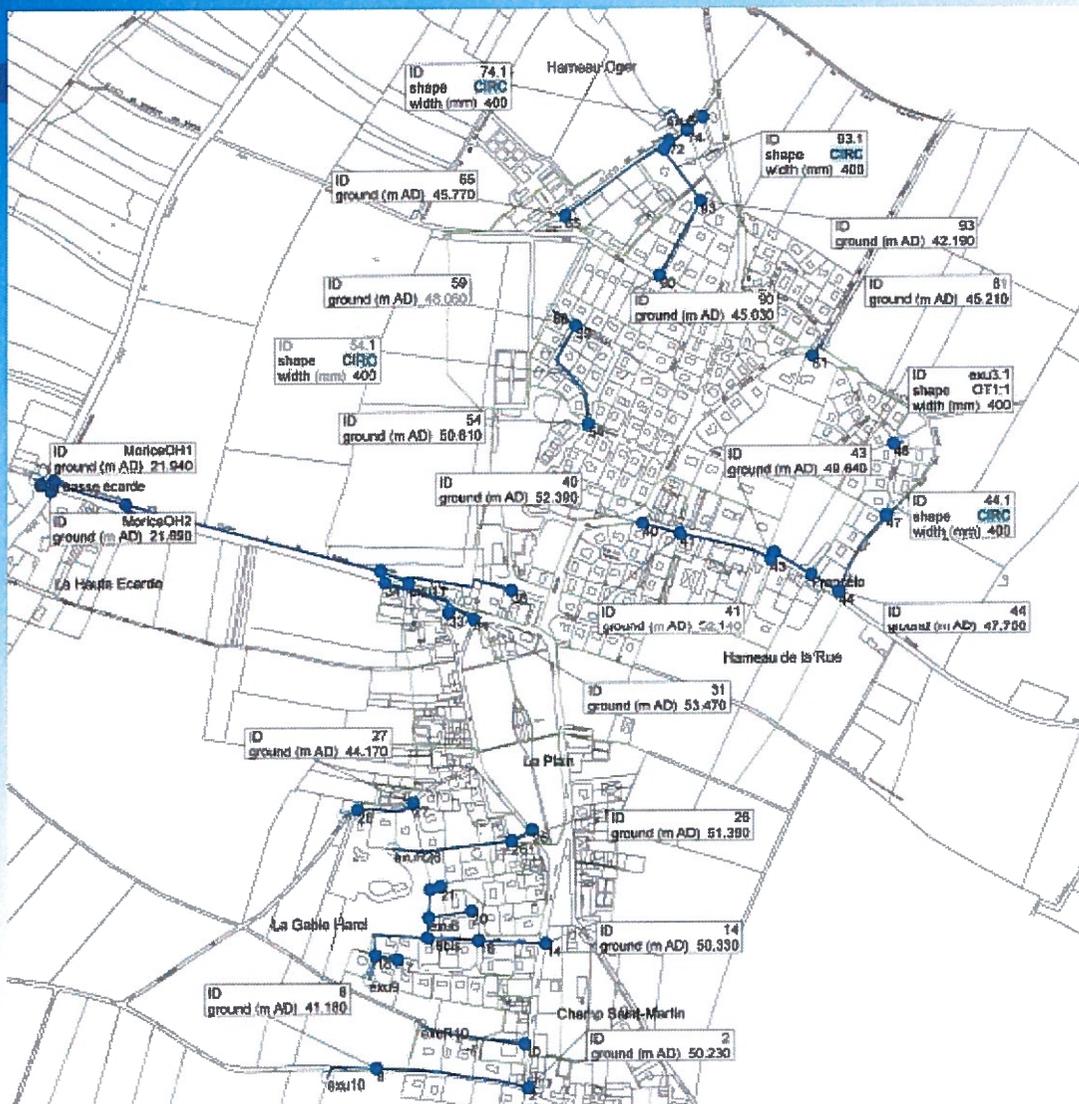
Phase I : Étude de l'état actuel

- **Recueil des données**
- **Visites des bassins versants et des ouvrages hydrauliques**
- **Création du plan des réseaux d'eaux pluviales**
- **Levés topographiques**
- **Identification des désordres hydrauliques**

Résultats de la phase I (diagnostic de l'état actuel) :

- Un plan général d'écoulement des eaux pluviales avec le tracé des réseaux, les diamètres des collecteurs, les cotes terrain naturel et cotes fil d'eau des principaux regards et la localisation des ouvrages particuliers
 - Recensement des dysfonctionnements hydrauliques
 - Une fiche par exutoire d'eaux pluviales
 - Étude des bassins versants (surface , longueur hydraulique, pente naturelle, coefficient de ruissellement, temps de concentration)
 - Étude hydraulique du réseau d'eaux pluviales: modélisation mathématique avec le logiciel INFOWORKS
- Rapport de la phase I : diagnostic de l'état actuel

Schéma de principe de l'assainissement pluvial de la commune d'Amfreville



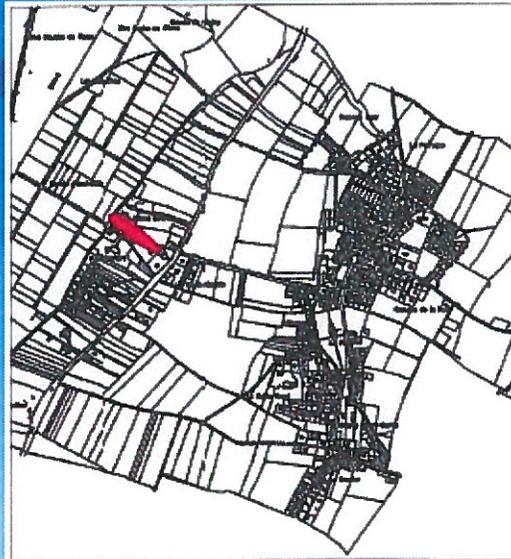
Légende

— Réseau d'eaux pluviales

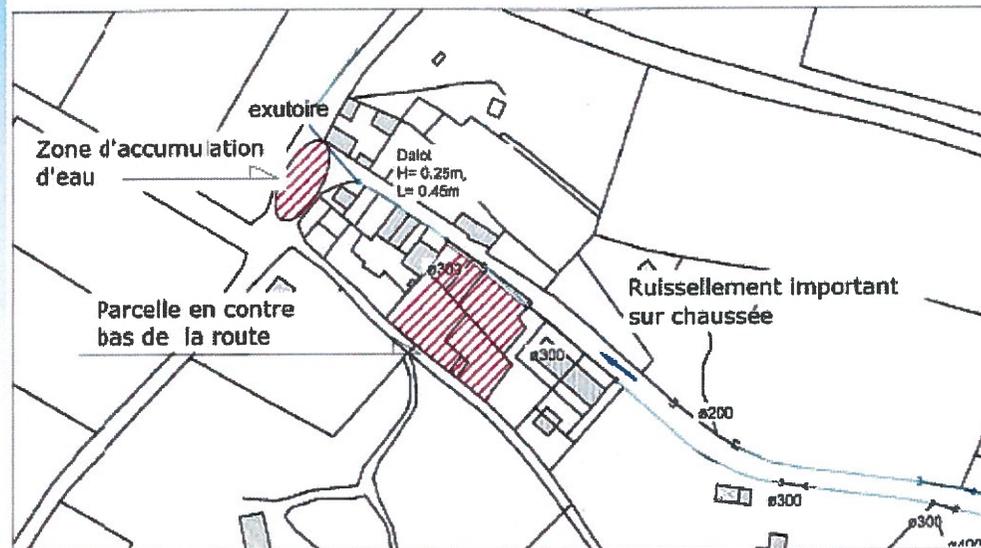
Dysfonctionnement Hydraulique



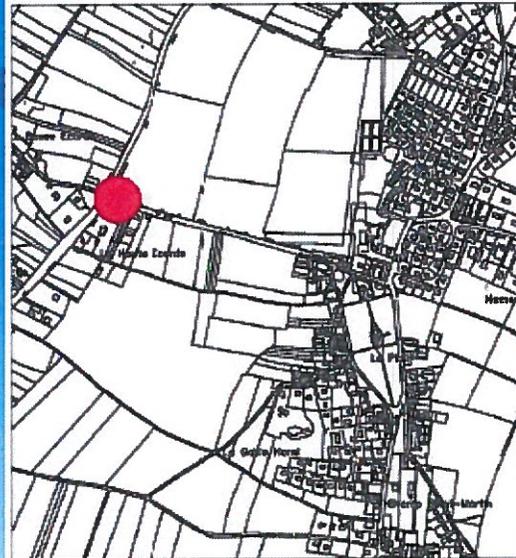
Point Noir Lieu-dit la Basse Ecarde



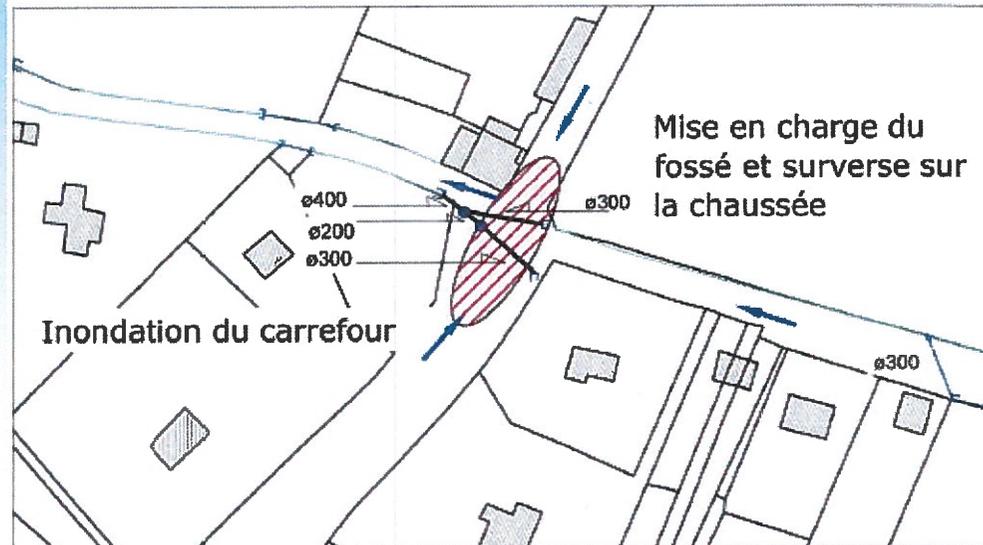
Localisation



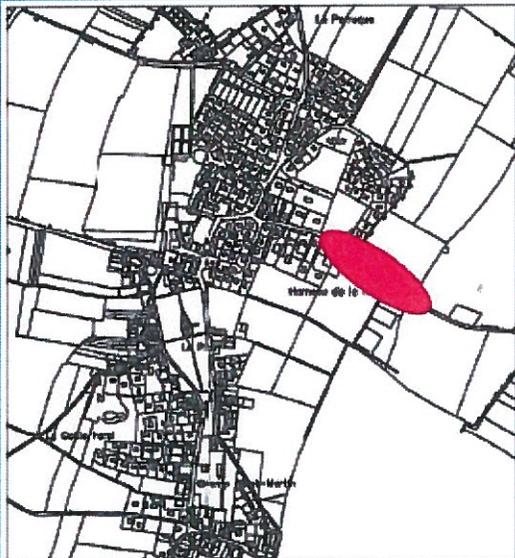
Point Noir Rue Morice - Lieu-dit la Haute Ecarde



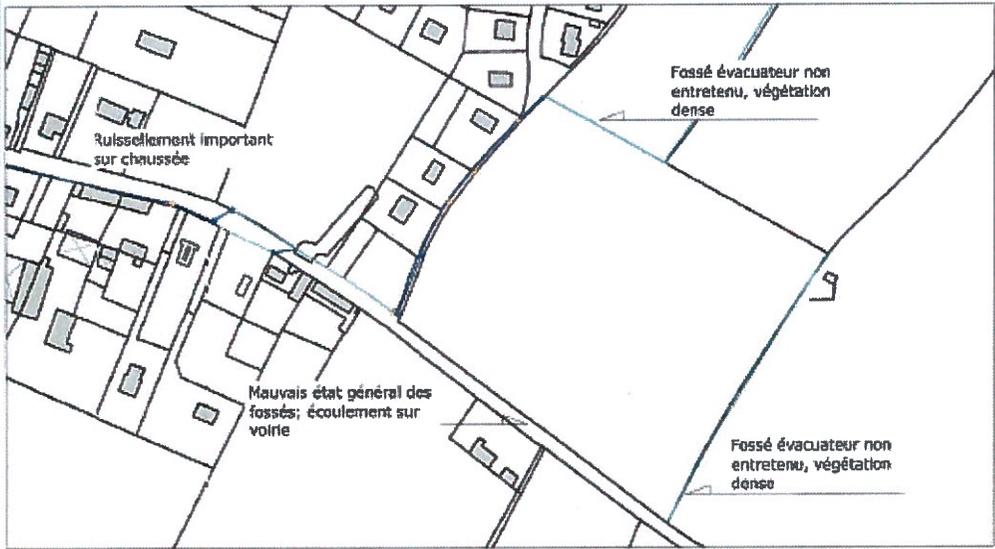
Localisation



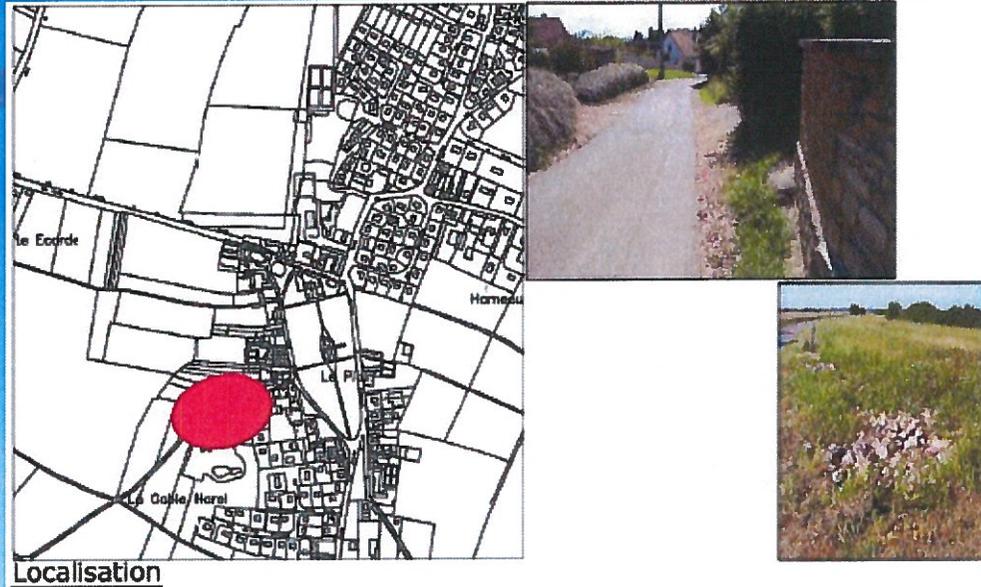
Point Noir RD 236 – Hameau de la Rue



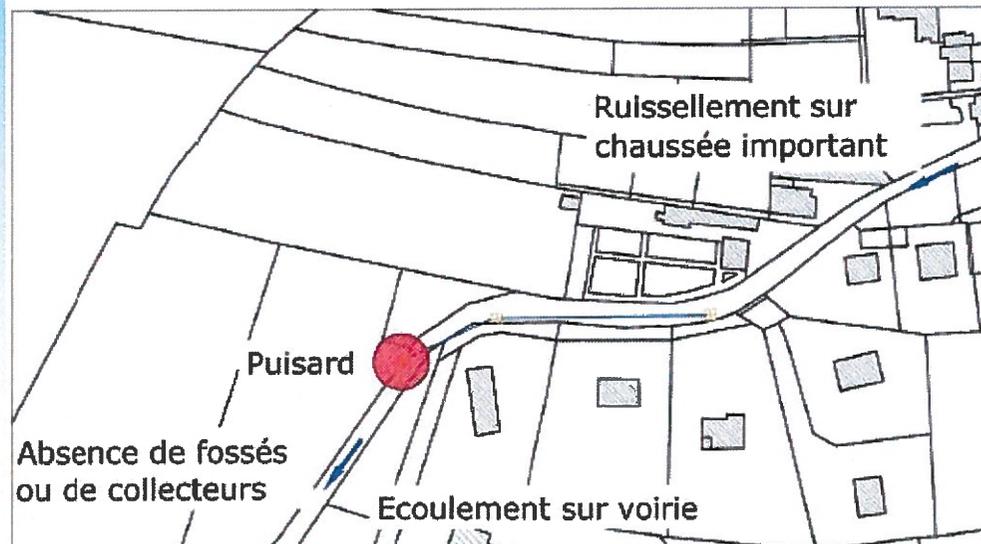
Localisation



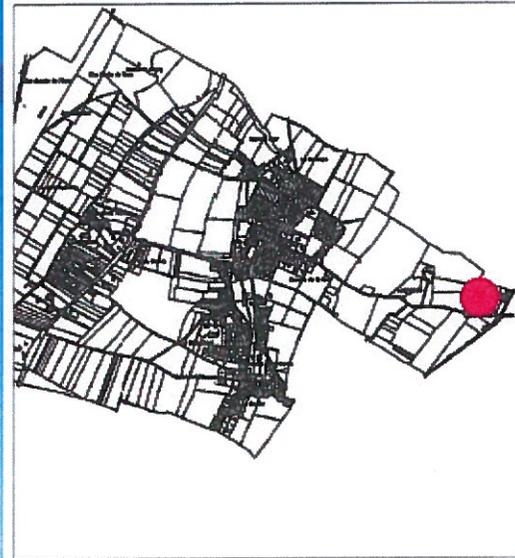
Point Noir Lieu-dit Gable Harel



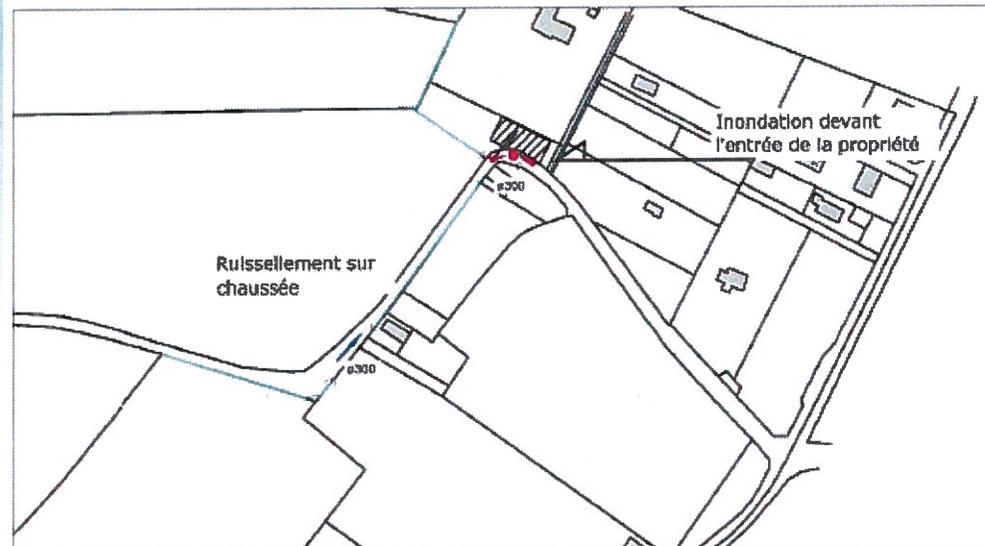
Localisation



Point Noir Hameau des Dumonts

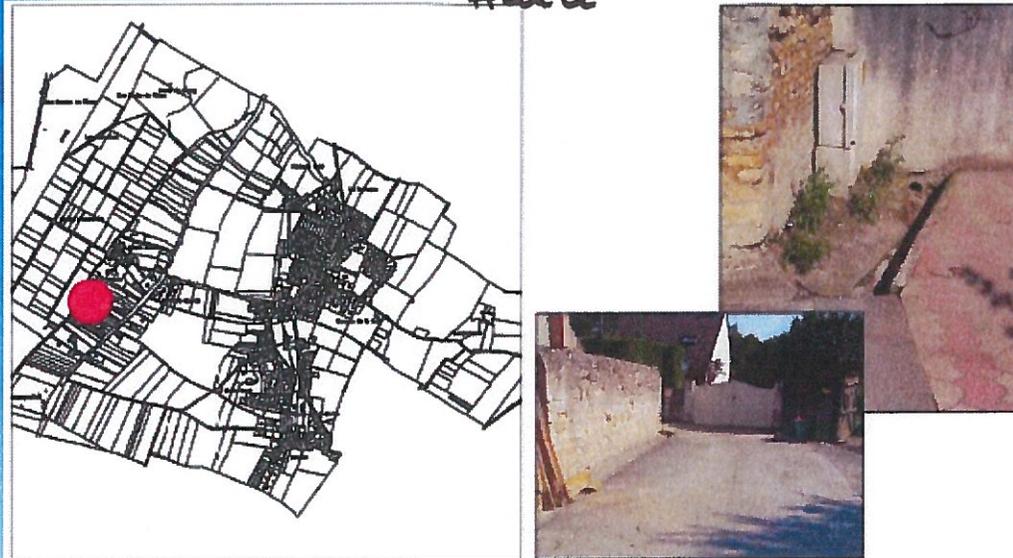


Localisation



Point Noir Lieu-dit la ~~Basse~~ Ecarde

Haut



Localisation



Simulations hydrauliques en situation actuelle

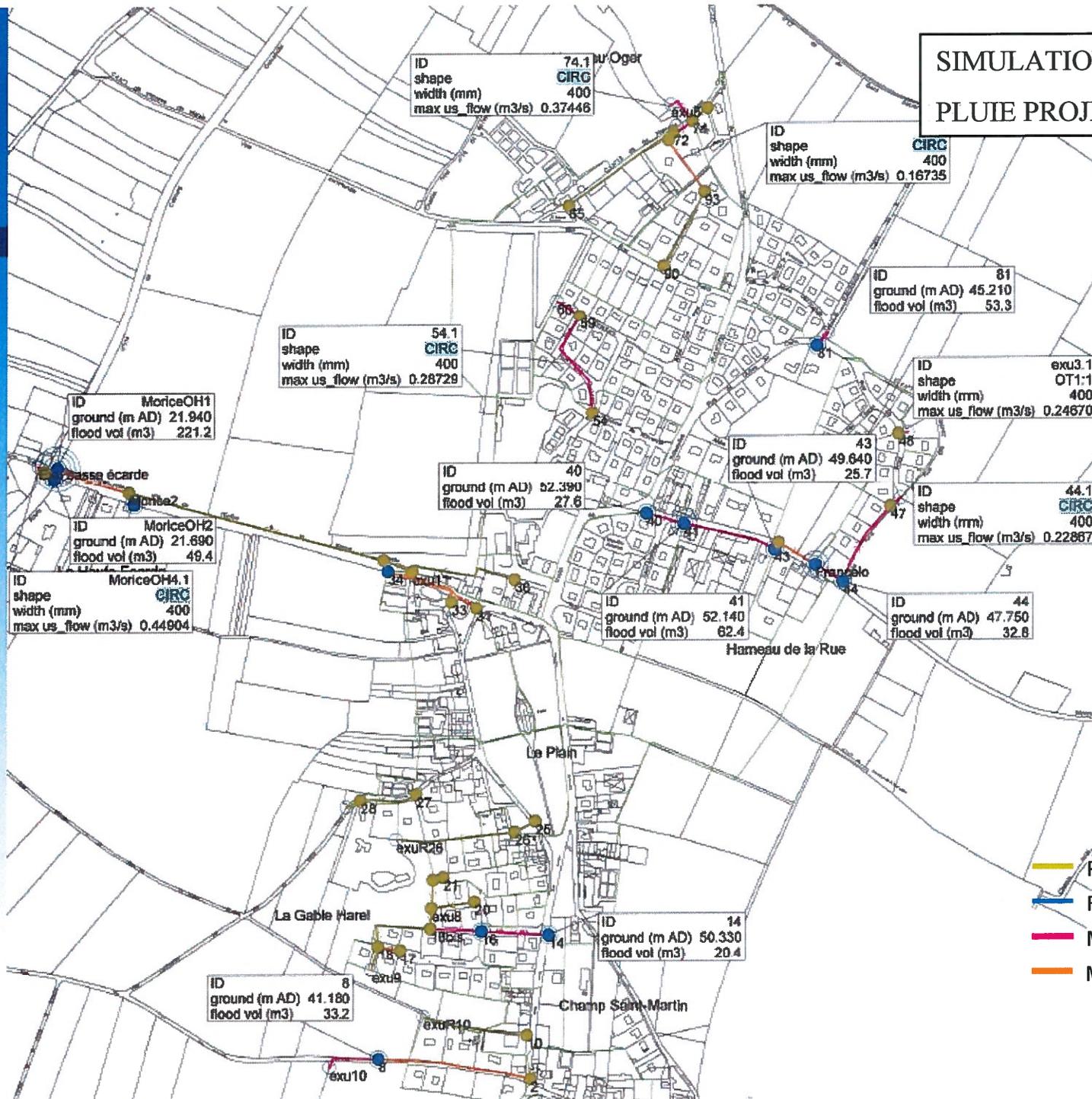
PLUVIOMETRIE

- Données Météo-France de la Station Caen Carpiquet

Pluie Projet 2, 10 et 30 ans

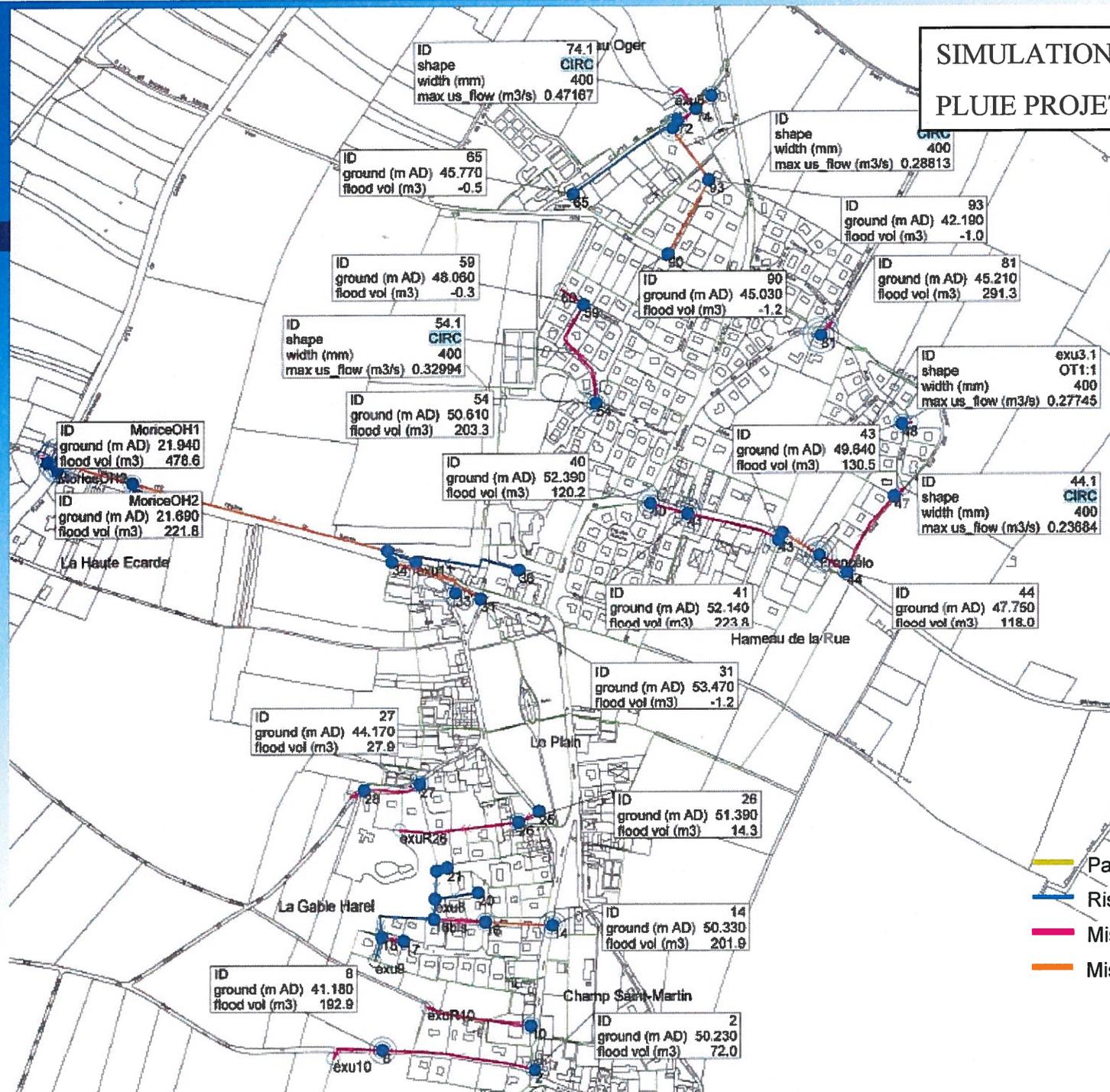
- Pluie d'orage d'une durée de 1 heure
- Période intense de 30 min

SIMULATION ETAT ATUEL PLUIE PROJET 2 ANS



- Pas de mise en charge
- Risque de mise en charge >80%
- Mise en charge >100%
- Mise en charge par l'aval

SIMULATION ETAT ATUEL
PLUIE PROJET 10 ANS



Propositions sommaires d'aménagements hydrauliques

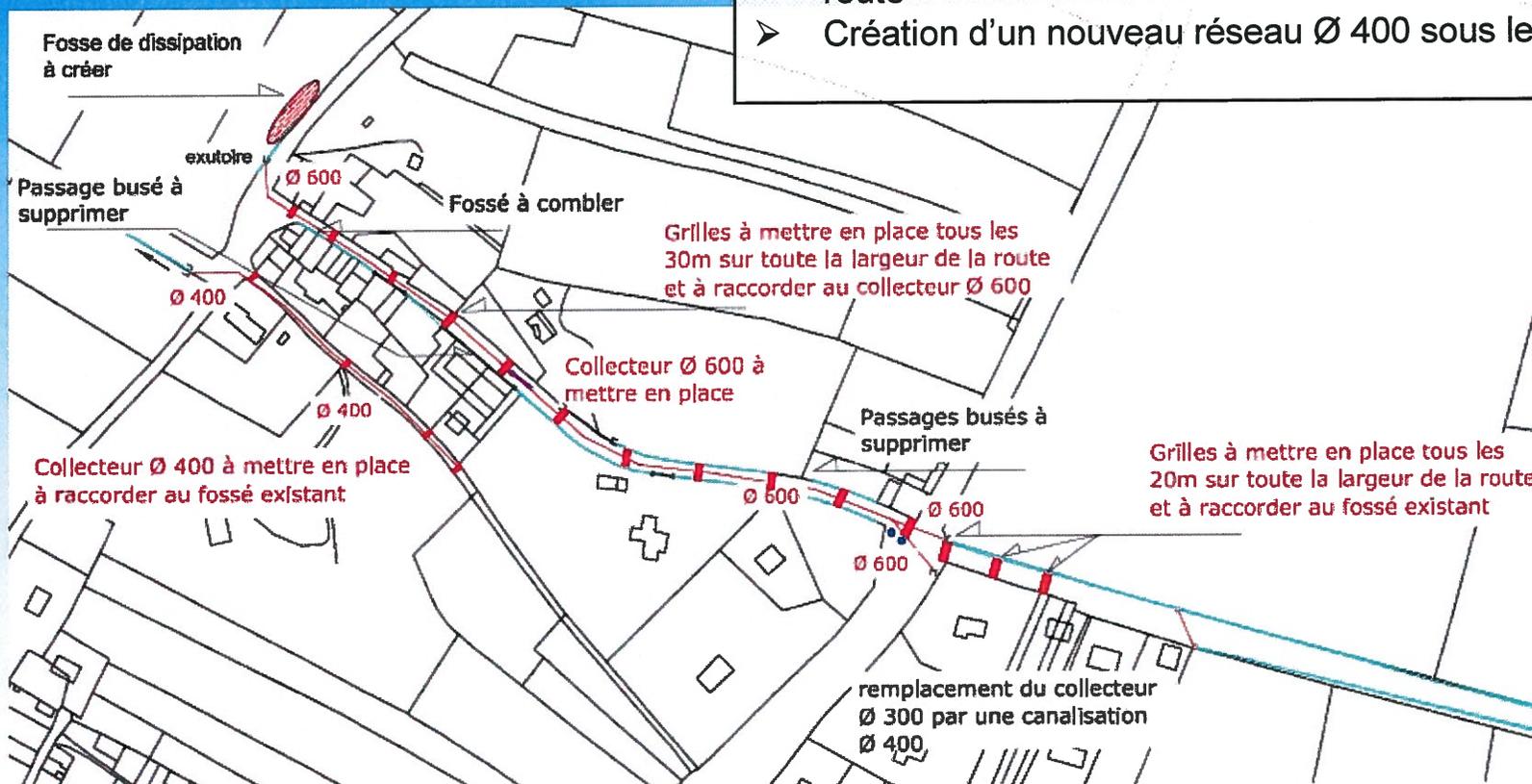
➤ Objectifs :

- Résoudre les problèmes hydrauliques de l'état actuel

Propositions sommaires d'aménagements hydrauliques

PN Lieu-dit La Basse Ecarde – Rue Morice

- Création d'un nouveau réseau Ø 600 sous la chaussée
- Mise en place de grilles avaloirs sur toute la largeur de la route
- Création d'un nouveau réseau Ø 400 sous le chemin



Département du Calvados Commune de Amfréville

Étude hydraulique de zonage et de définition des principes de gestion des eaux pluviales collectées sur les parties urbanisées actuelles et futures du territoire communal

Phase 2 : Proposition d'aménagements

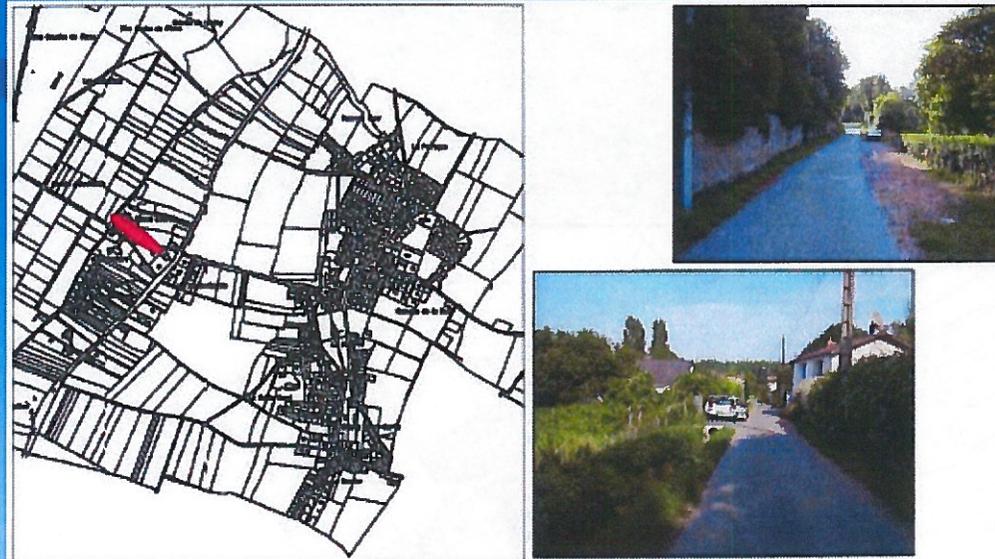
Phase 3 : Zonage d'assainissement pluvial

Réunion du 10 Octobre 2007

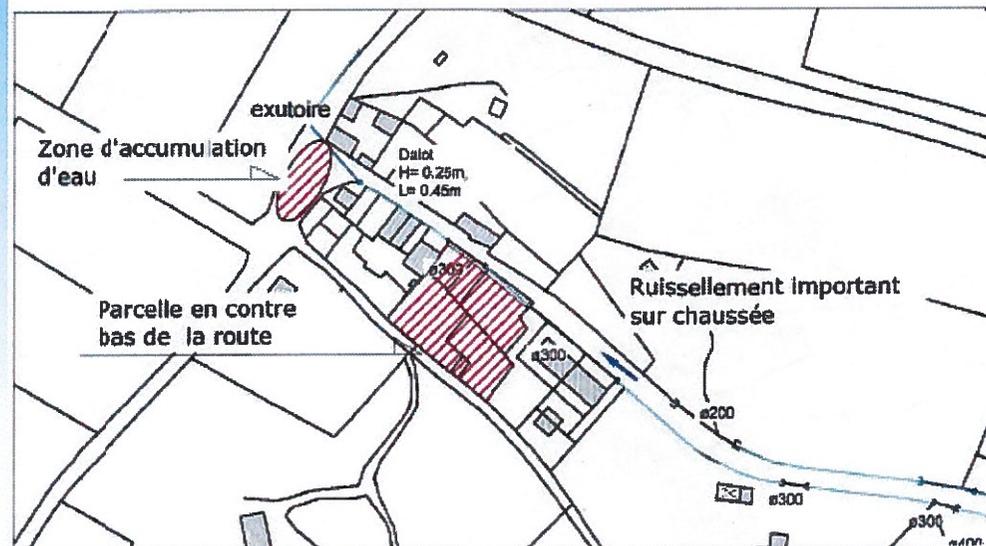
Etude détaillée de la situation future

- **Le rapport de phase II – proposition d'aménagements:**
 - ✓ **Des propositions d'aménagements pour résoudre les points noirs de la commune**
 - ✓ **Une modélisation hydrologique et hydraulique des réseaux EP du centre bourg**
 - ✓ **Des propositions d'aménagements pour résoudre les désordres hydrauliques constatés par les simulations mathématiques**
 - ✓ **Une estimation des travaux à réaliser**

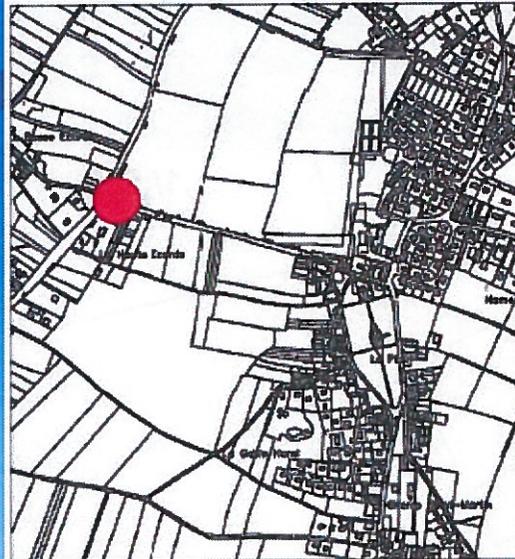
Point Noir Lieu-dit la Basse Ecarde



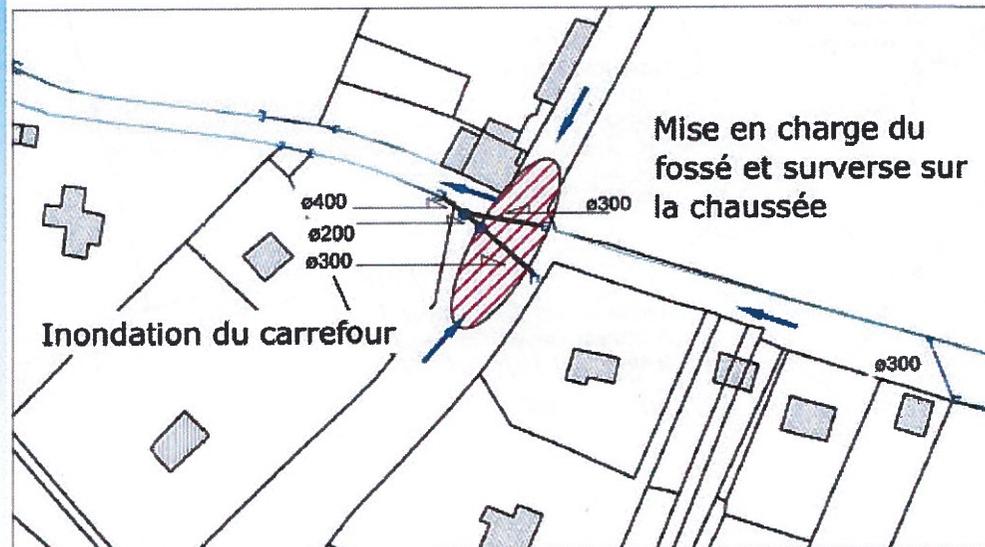
Localisation



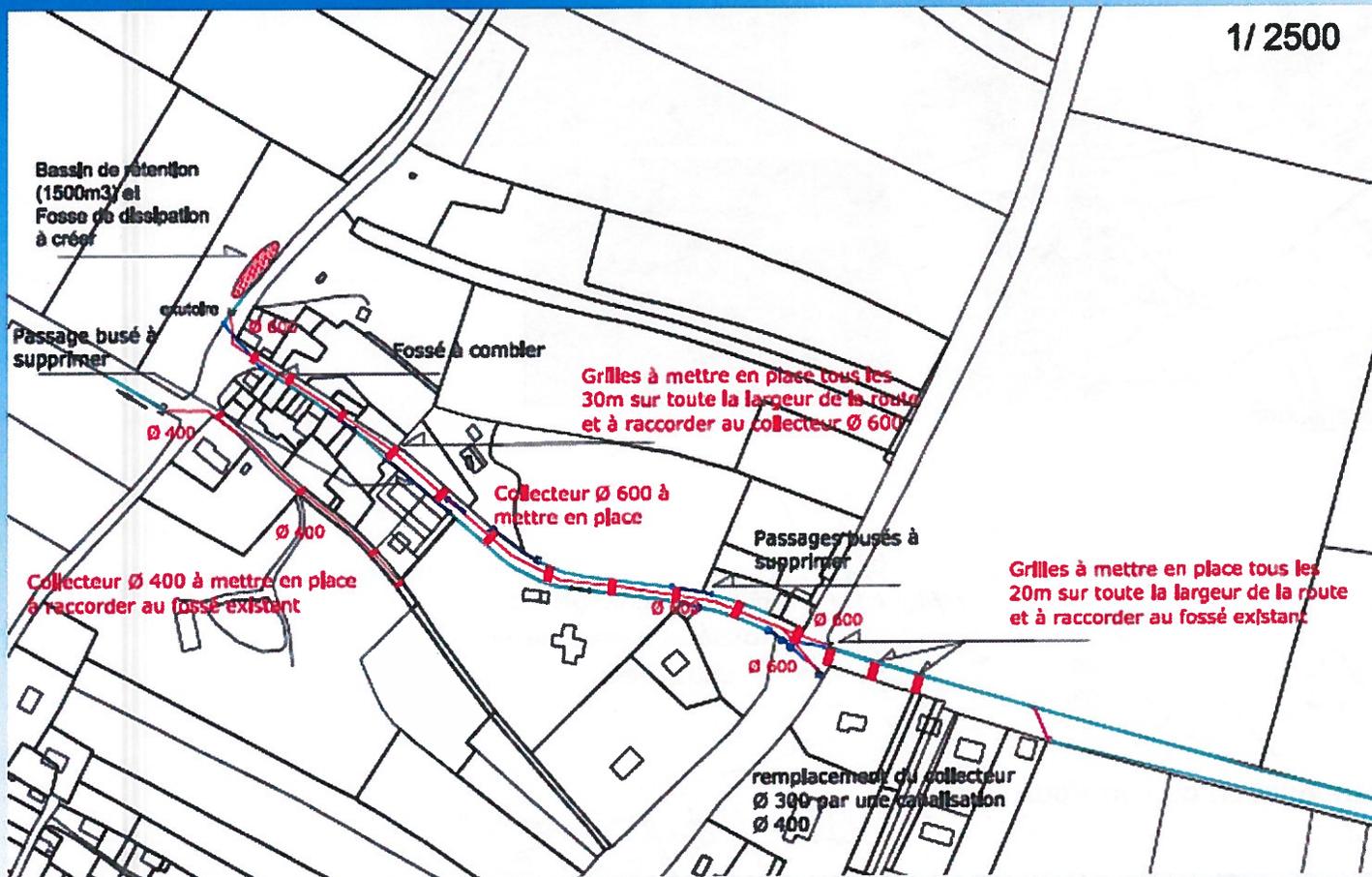
Point Noir Rue Morice - Lieu-dit la Haute Ecarde



Localisation



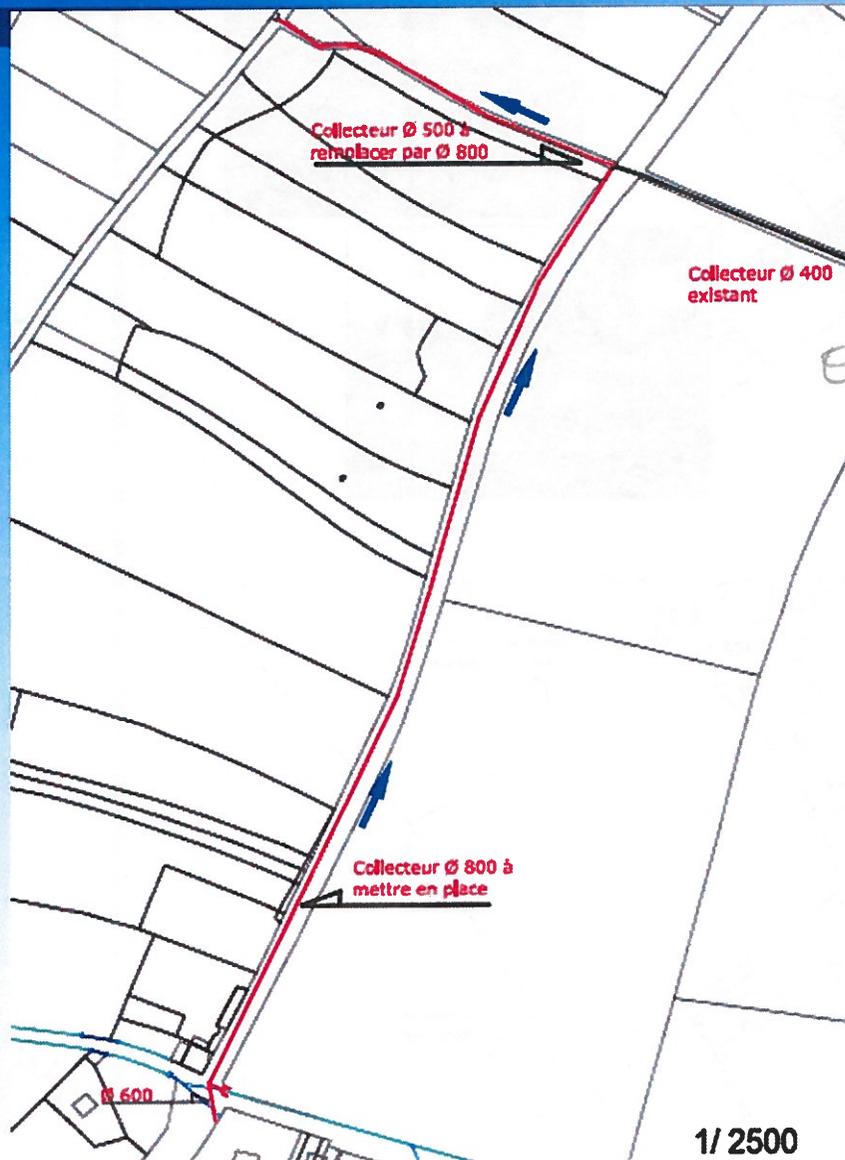
Propositions d'aménagements pour résoudre les points noirs de la commune



Cout de
l'aménagement projeté:
510 000 € H.T.

Burage des fossés.

Propositions d'aménagements pour résoudre les points noirs de la commune

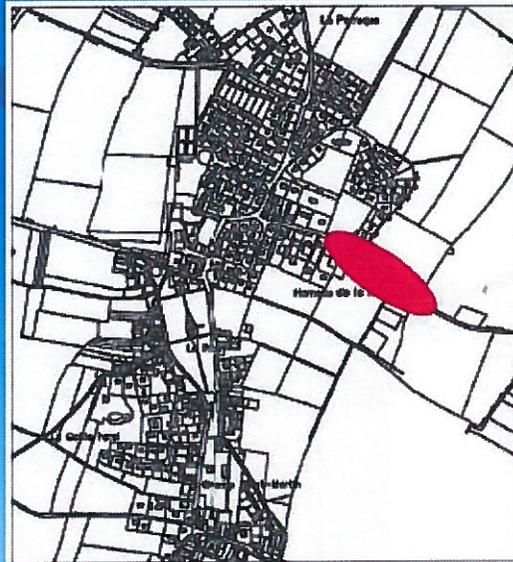


Cout de
l'aménagement projeté:
815 000 € H.T.

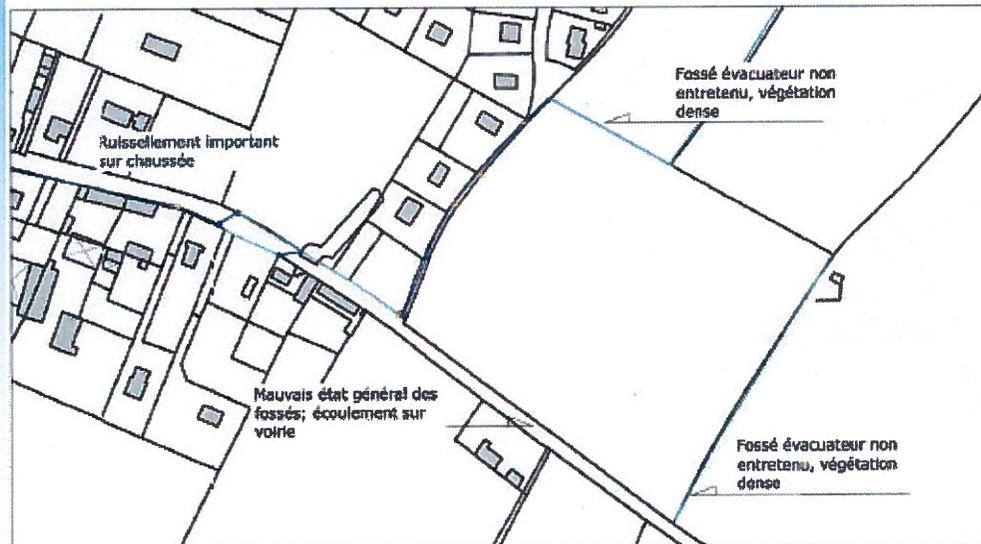
Ecand -> Route de Sallenelles

Point Noir

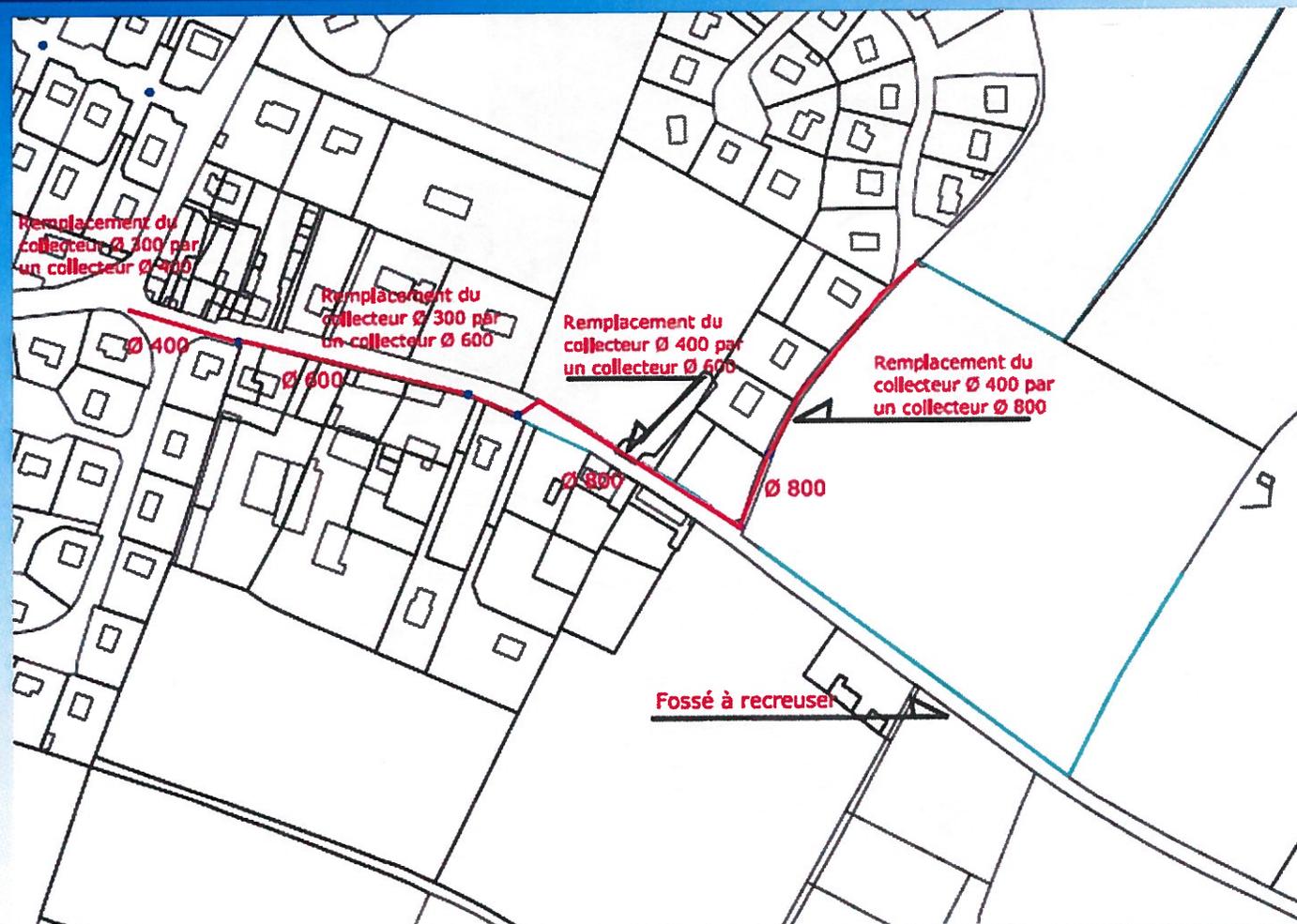
RD 236 – Hameau de la Rue



Localisation

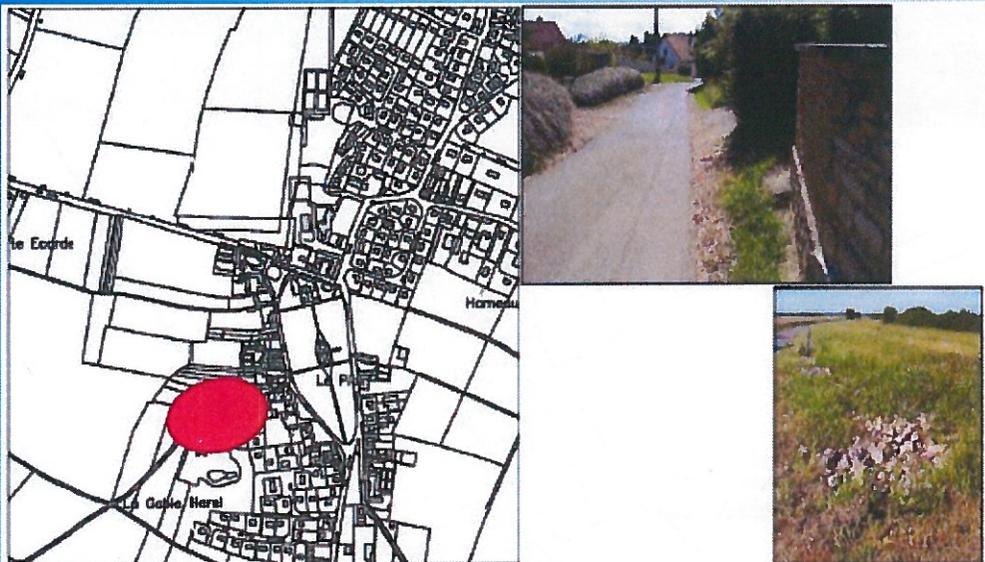


Propositions d'aménagements pour résoudre les points noirs de la commune

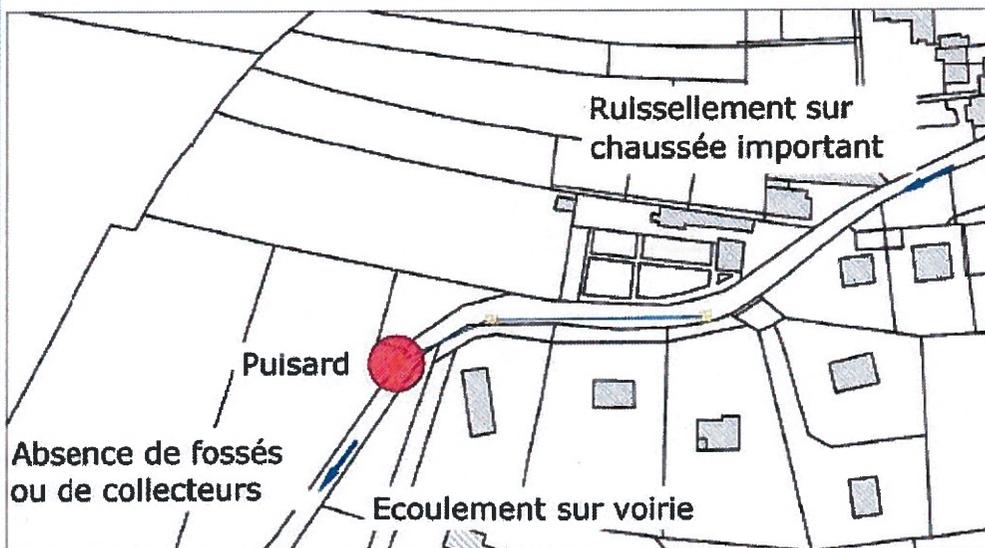


Cout de
l'aménagement projeté:
280 000 € H.T.

Point Noir Lieu-dit Gable Harel

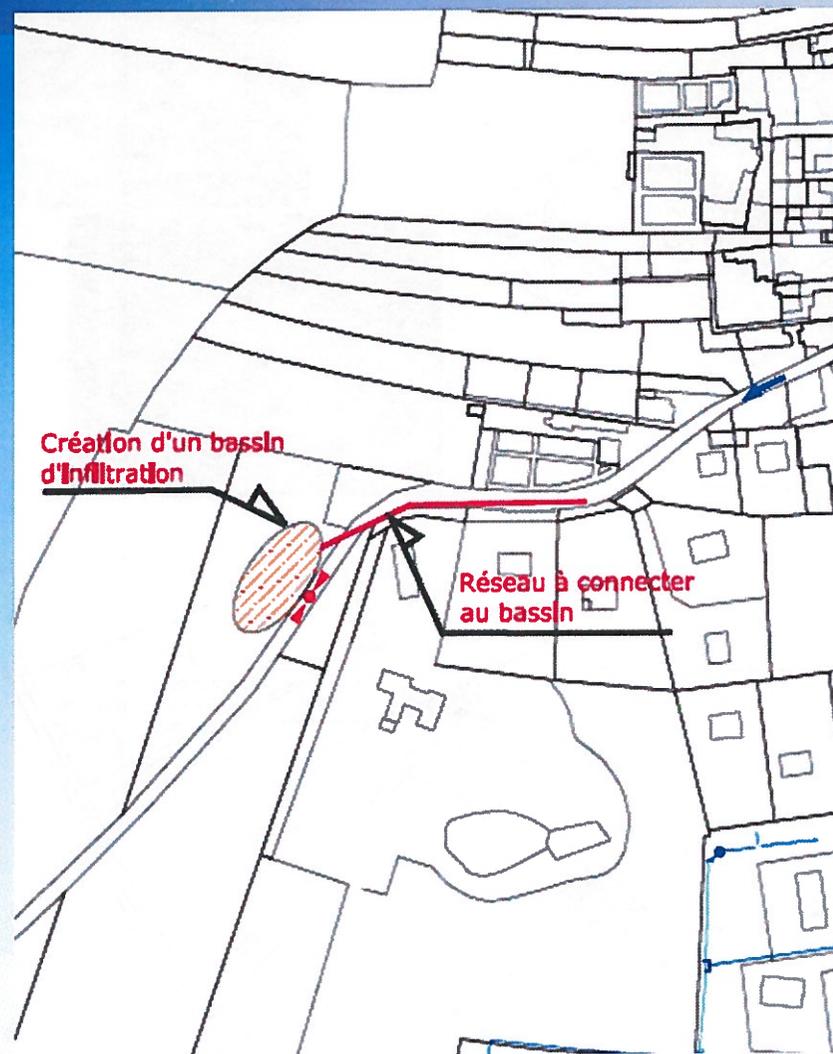


Localisation

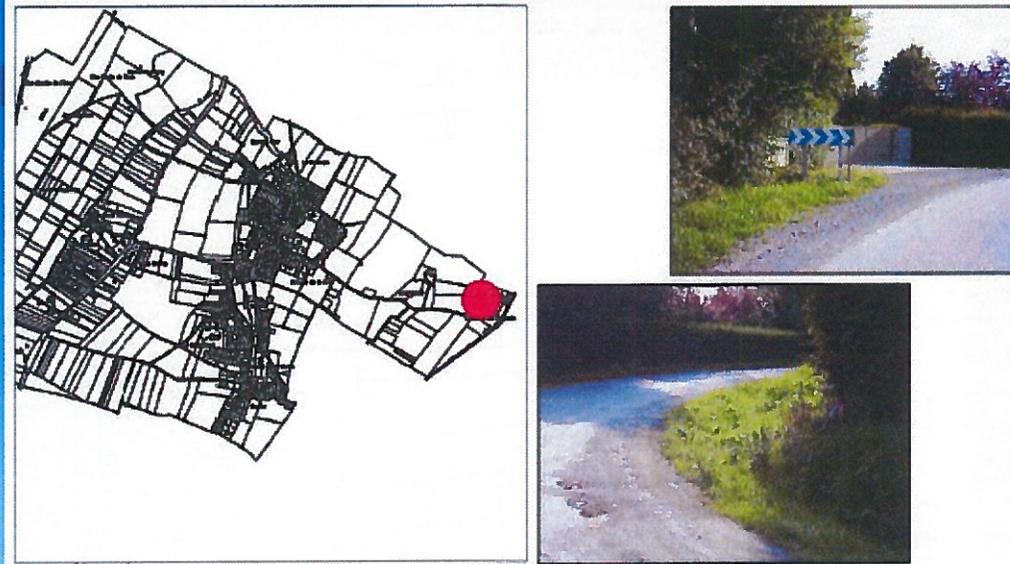


* Faire 1 sondage pour
mesurer l'imperméabilité.

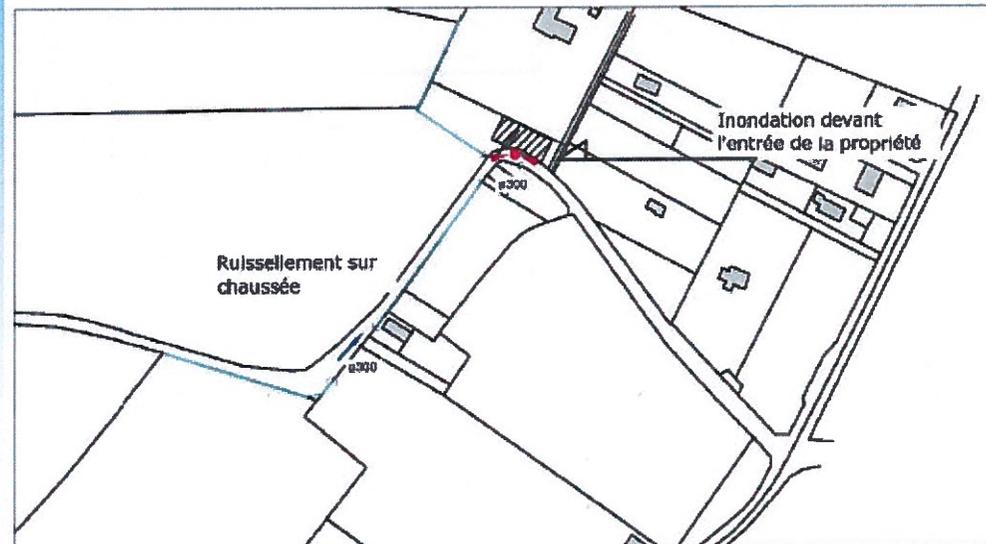
Propositions d'aménagements pour résoudre les points noirs de la commune



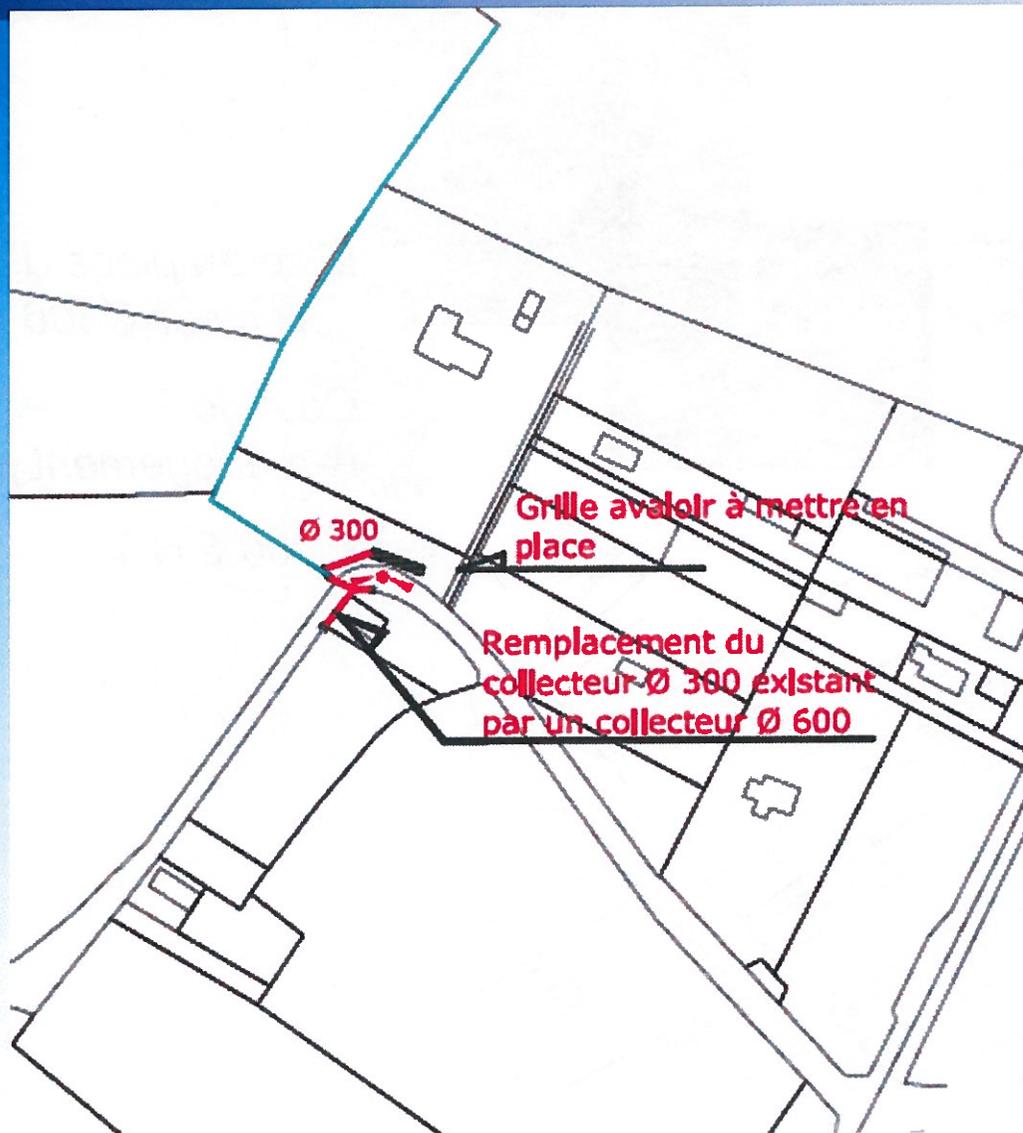
Point Noir Hameau des Dumonts



Localisation



Propositions d'aménagements pour résoudre les points noirs de la commune



*Coût de
l'aménagement projeté:*
17 000 € H.T.

Point Noir
Lieu-dit la Basse Ecarde



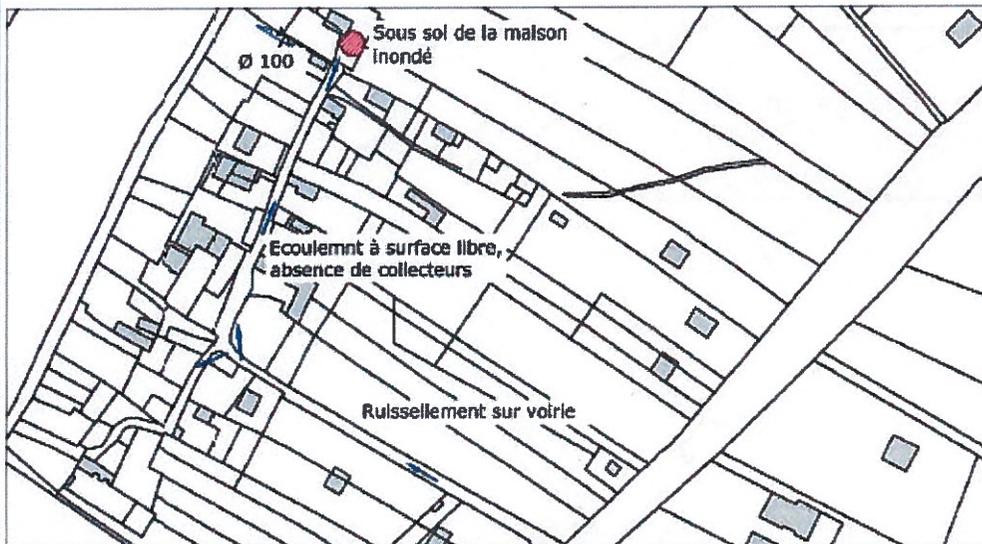
Localisation



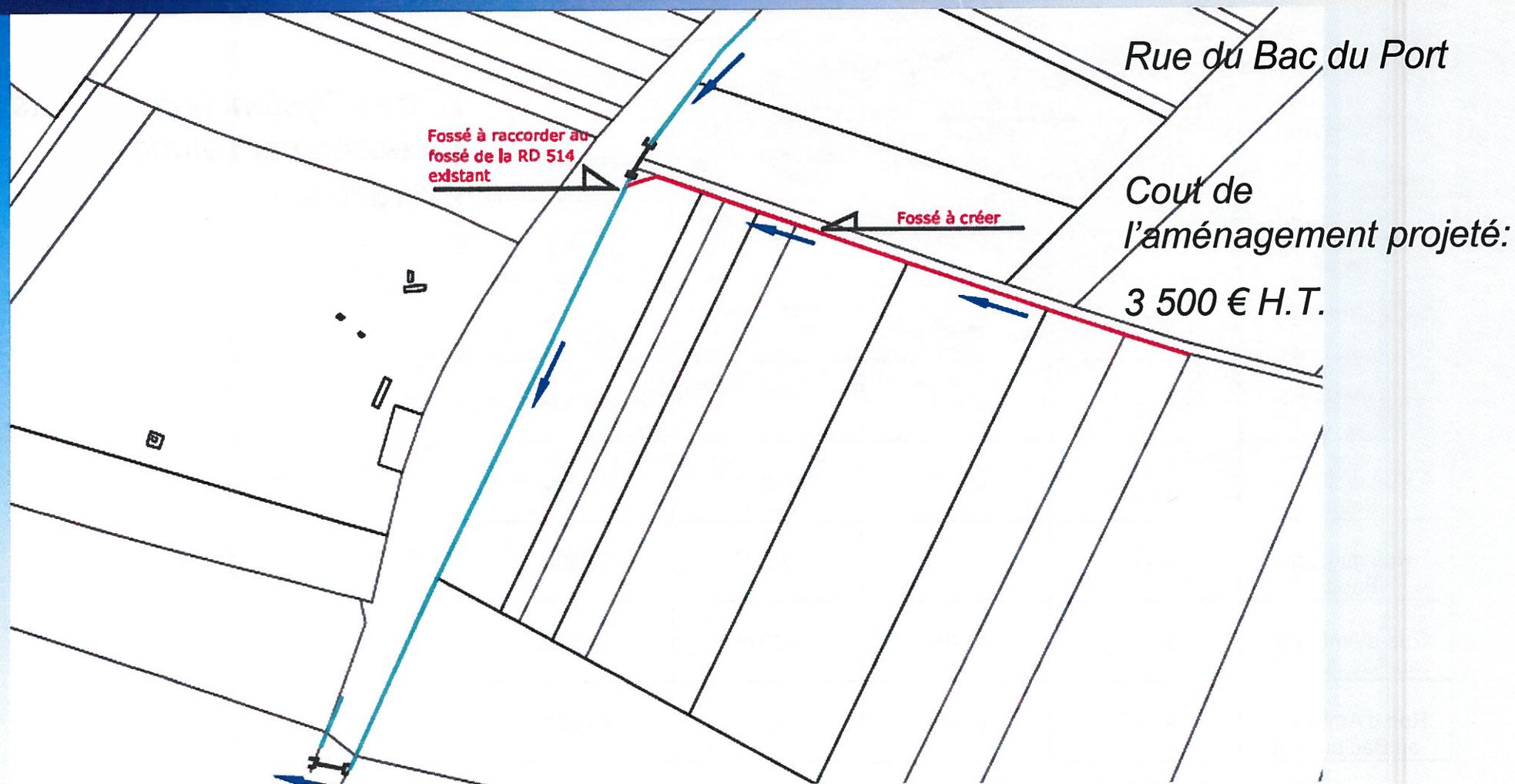
*Mise en place d'un
collecteur Ø300*

*Cout de
l'aménagement projeté:*

6 000 € H.T.



Propositions d'aménagements pour résoudre les points noirs de la commune



Propositions d'aménagements pour résoudre les points noirs de la commune

Localisation	Dimension du collecteur actuel	Dimension du collecteur à mettre en place	Longueur	Coût (€ H.T.)
Chemin rural du Hameau Oger	Ø 400	Ø 500	90 m	45 000
Rue de l'Arbre au Canu	Ø 300	Ø 500	10 m	5 000
Rue des Drakkars	Ø 400	Ø 500	920 m	460 000
Rue de l'Eglise	Ø 300	Ø 400	120 m	56 000
Rue du jardin Baude	Ø 300	Ø 400	100 m	42 000
Rue du jardin Baude	Ø 300	Ø 500	75 m	37 500
Rue d'Amfréville au Bac du Port	Ø 300	Ø 400	230 m	80 500
Rue d'Amfréville au Bac du Port	Ø 300	Ø 500	90 m	45 000

Autres Dysfonctionnements recensés par l'étude hydraulique

Zonage des eaux pluviales

Les objectifs de cette étude

- **Le rapport de zonage des eaux pluviales fournit :**
 - ✓ - **Un rappel réglementaire**
 - ✓ - **Une présentation de la zone d'étude**
 - ✓ - **Une définition des zones étudiées précisément**
 - ✓ - **Une présentation des zones de futures urbanisation**
 - ✓ - **Une présentation des solutions envisageables**
 - ✓ - **Une présentation de la stratégie à retenir pour le zonage pluvial**
 - ✓ - **Une application des règles de zonage pluvial aux zones de future urbanisation**

Les Aspects Réglementaires

- L'outil réglementaire de base : la Loi sur l'Eau du 29 mars 1993
 - Article 35 :
 - nécessité de maîtriser quantitativement et qualitativement les rejets d'eaux pluviales.
 - Les communes et regroupement de communes délimitent après enquête publique :
 - Les zones où il faut limiter l'imperméabilisation des sols (EP)
 - Les zones où il faut prévoir des installations : collectes, stockage (EP)

Les techniques envisageables en assainissement pluvial

Les techniques envisageables reposent sur trois principes généraux:

1- La collecte

2- Le stockage (bassins tampons, noues,...)

3- L'infiltration (bassins d'infiltration ou noues d'infiltration)

PRESENTATION DE LA STRATEGIE A RETENIR POUR LE ZONAGE PLUVIAL

Article 35 de la loi sur l'eau : Pour capitaliser les travaux et les investissements à venir et pour répondre à la législation : Le zonage pluvial doit établir des règles (limitation des ruissellements, définition de stockage,...). C'est un outil réglementaire.

Le diagnostic du réseau d'eaux pluviales permet de préciser aspect suivant :

- la pluie annuelle ne génère pas de dysfonctionnement du réseau pluvial,
- vu la vulnérabilité de la zone d'étude, les rejets des futures zones à aménager ne devront pas dépasser le débit annuel de la situation actuelle (non urbanisé) pour une pluie décennale.

PRESENTATION DE LA STRATEGIE A RETENIR POUR LE ZONAGE PLUVIAL

Zones N (secteurs agricoles) :

Le débit d'apport des terrains, après imperméabilisation, ne doit pas dépasser le débit d'apport naturel (zone non constructible).

Zones NA :

Zones résidentielles : $C = 0.50$

Zones d'équipements sportifs : $C = 0.70$

Zones industrielles : $C = 0.70$

Des mesures compensatoires sont prises pour limiter le débit décennal après aménagement, au débit de l'état avant aménagement.

Débit de fuite : 3 l/s/ha (débit ^{mensuel} annuel d'une surface perméable)

PRESENTATION DE LA STRATEGIE A RETENIR POUR LE ZONAGE PLUVIAL

- 6 mesures compensatoires proposées
- Dimensionnement pour Q10
- Estimations des coûts pour mesures pour 3 type d'aménagement:
 - Bassin de rétention
 - Noue de rétention
 - Chaussée réservoir

DERNIERE PHASE : ELABORATION DU DOSSIER LOI SUR L'EAU

- **DECRET DU 17 Juillet 2006 :**
 - Nomenclature par dossier d'incidence Loi sur l'Eau : déclaration et autorisation

Rubriques :

- détournement, déviation, rectification du lit d'un cours d'eau (A),
- couverture d'un cours d'eau (D/A : 10m / 100m),
- Ouvrages, remblais dans le lit mineur d'un cours d'eau (A),
- Ouvrages; digues, remblais en lit majeur d'un cours d'eau (D/A : 400 m² / 1000 m²),
- rejets d'eaux pluviales dans les eaux superficielles ou dans un bassin d'infiltration (D/A : 1ha / 20ha).

Nécessité d'élaborer un dossier d'incidence d'Autorisation,

Instruction des dossiers : police de l'eau (DDAF, DDE, Mission Inter service de l'Eau).



PLAN DE PREVENTION MULTI-RISQUES DE LA BASSE VALLEE DE L'ORNE

Règlement

**Vu pour être annexé à l'arrêté préfectoral
d'approbation du**

V3 – Décembre 2019

Sommaire

TITRE I. Portée du règlement du Plan de Prévention des Risques naturels (PPRn) – Dispositions générales.....	4
CHAPITRE 1. Champ d’application du PPRn.....	4
I. Les objectifs du PPRN.....	4
II. L’objet du PPRN.....	4
III. Le PPR multi-risques de la Basse Vallée de l’Orne.....	5
Article III.1. Les zones réglementées.....	5
Article III.2. Les principes de réglementation.....	7
Article III.3. L’articulation entre le plan de zonage réglementaire et le règlement.....	10
CHAPITRE 2. La portée du PPR.....	12
I. En matière d’urbanisme.....	12
II. En matière de mise en sécurité des personnes et des biens.....	12
III. Les conséquences assurantielles en cas de non-respect des règles.....	13
IV. En matière de sécurité civile et d’information préventive.....	13
V. Possibilités de recours pour les tiers devant le tribunal administratif.....	14
VI. Révision / Modification du PPR.....	14
Article VI.1. Révision.....	14
Article VI.2. Modification d’un PPR.....	15
TITRE II. Réglementation des projets.....	16
CHAPITRE 1. Dispositions applicables en zones rouges Rs.....	16
I. Modes d’occupation des sols et travaux interdits.....	16
II. Modes d’occupation des sols et travaux admis sous conditions.....	17
III. Dispositions constructives.....	23
CHAPITRE 2. Dispositions applicables en zones rouges Re.....	25
I. Modes d’occupation des sols et travaux interdits.....	25
II. Modes d’occupation des sols et travaux admis sous conditions.....	26
CHAPITRE 3. Dispositions applicables en zones bleues B1, B2, B3 et B4.....	28
I. Modes d’occupation des sols et travaux interdits.....	28
II. Modes d’occupation des sols et travaux admis sous conditions.....	28
III. Dispositions constructives.....	33
CHAPITRE 4. Dispositions applicables en zones oranges O.....	37
I. Modes d’occupation des sols et travaux interdits.....	37
II. Modes d’occupation des sols et travaux admis sous conditions.....	37
III. Dispositions constructives.....	40
CHAPITRE 5. Dispositions applicables en zones jaunes J.....	41
I. Modes d’occupation des sols et travaux interdits.....	41
II. Modes d’occupation des sols et travaux admis.....	41
CHAPITRE 6. Dispositions applicables en zones vertes V.....	42
I. Modes d’occupation des sols et travaux interdits.....	42
II. Modes d’occupation des sols et travaux admis.....	42
III. Recommandations constructives.....	42
TITRE III. Mesures de prévention, de protection et de sauvegarde.....	43
CHAPITRE 1. Mesures de sauvegarde et d’information préventive.....	43
I. Mesures de sauvegarde.....	43
II. Mesures d’information préventive.....	43
CHAPITRE 2. Prescription de diagnostics de vulnérabilité *.....	44
CHAPITRE 3. Mesures applicables.....	44
CHAPITRE 4. Mesures applicables aux gestionnaires d’établissements d’hôtellerie de plein air et d’aires permanentes d’accueil des gens du voyage.....	45

CHAPITRE 5. Mesures applicables aux propriétaires de terrains nus ou non aménagés.....	45
CHAPITRE 6. Mesures applicables aux gestionnaires des réseaux publics ou collectifs et d'ouvrages de protection hydrauliques.....	46
I. Mesures imposées aux gestionnaires des réseaux publics ou collectifs.....	46
II. Mesures imposées aux gestionnaires des réseaux d'électricité.....	46
III. Mesures imposées aux gestionnaires des autres réseaux (gaz, télécommunication, réseaux de chaleur, SNCF réseau, etc.).....	46
IV. Mesures relatives aux constructions neuves imposées à l'ensemble des gestionnaires de réseaux.....	47
CHAPITRE 7. Mesures imposées aux gestionnaires d'ouvrages de protection hydraulique.....	47
TITRE IV. Mesures de réduction de la vulnérabilité des biens et activités existants.....	48
CHAPITRE 1. Prescriptions applicables aux constructions.....	48
CHAPITRE 2. Prescriptions applicables aux installations.....	49
TITRE V. Les sanctions attachées au non-respect du PPR.....	50
CHAPITRE 1. Les sanctions administratives.....	50
CHAPITRE 2. Les sanctions pénales.....	51
TITRE VI. Annexes.....	52
ANNEXE 1 : Liste des sigles et abréviations.....	52
ANNEXE 2 : Terminologie et définitions (glossaire).....	52

TITRE I. PORTÉE DU RÈGLEMENT DU PLAN DE PRÉVENTION DES RISQUES NATURELS (PPRN) – DISPOSITIONS GÉNÉRALES

CHAPITRE 1. CHAMP D'APPLICATION DU PPRN

I. Les objectifs du PPRN

Le PPRN a pour but d'améliorer la sécurité des personnes et de garantir la limitation des dommages voire leur réduction.

II. L'objet du PPRN

Le PPRN – tel qu'il est défini au Chapitre II. Titre VI. Livre 5 du code de l'environnement, relatif au renforcement de la protection de l'environnement - est un outil essentiel de la politique définie par l'État en matière de prévention des risques naturels. Il est défini à l'article L562-1 du code de l'environnement et a pour objet :

- **de délimiter les zones exposées** aux risques en tenant compte de la nature et de l'intensité du risque encouru, d'y interdire tout type de construction, d'ouvrage, d'aménagement ou d'exploitation agricole, forestière, artisanale, commerciale ou industrielle, ou, dans le cas où des constructions, ouvrages, aménagements ou exploitations agricoles, forestières, artisanales, commerciales ou industrielles, pourraient y être autorisés, prescrire les conditions dans lesquels ils doivent être réalisés, utilisés ou exploités ;
- **de délimiter les zones qui ne sont pas directement exposées aux risques** mais où des constructions ou des aménagements pourraient aggraver des risques ou en provoquer de nouveaux et y prévoir des mesures d'interdiction ou des prescriptions telles que prévues au paragraphe ci-dessus ;
- **de définir les mesures de prévention**, de protection et de sauvegarde qui doivent être prises, dans les zones mentionnées aux paragraphes ci-dessus, par les collectivités publiques dans le cadre de leurs compétences, ainsi que celles qui peuvent incomber aux particuliers. Ces mesures applicables à l'existant peuvent être rendues obligatoires en fonction de la nature et de l'intensité du risque. Toutefois, la valeur des travaux imposés aux biens existants ne peuvent porter que sur des aménagements limités dont le coût est inférieur à 10 % de la valeur vénale des biens à la date d'approbation du PPR ;
- **de définir**, dans les zones mentionnées dans les paragraphes ci-dessus, **les mesures relatives à l'aménagement**, l'utilisation ou l'exploitation des constructions, des ouvrages, des espaces mis en culture ou plantés existants à la date d'approbation du plan qui doivent être prises par les propriétaires, exploitants ou utilisateurs.

Outre le présent règlement écrit, le PPR comprend :

- une note de présentation précisant notamment les conditions de détermination des aléas de référence pour chacune des typologies d'aléas sur lesquelles le PPR est fondé, les différents niveaux d'aléas de submersion marine retenus à moyen et long terme (échéance 100 ans), les choix opérés pour le dispositif réglementaire (zonage réglementaire et règlement écrit) ;
- une cartographie du zonage réglementaire faisant apparaître les différentes zones réglementairement identifiées ;
- une cartographie des cotes de référence.

III. Le PPR multi-risques de la Basse Vallée de l'Orne

Le Plan de Prévention multi-Risques (PPR) de la Basse Vallée de l'Orne (BVO) est établi pour prévenir les risques majeurs d'inondation par débordement de cours d'eau, de submersion marine, d'érosion et de migration dunaire.

Il s'applique aux parties des territoires des communes de Lion-sur-mer, Hermanville-sur-mer, Colleville-Montgomery, Ouistreham, Merville-Franceville-Plage, Sallenelles, Amfreville, Ranville, Bénouville, Blainville-sur-Orne, Colombelles, Hérouville-Saint-Clair, Mondeville, Caen, Fleury-sur-Orne, Louvigny, Bretteville-sur-Odon, Eterville, Verson, Fontaine-Etoupefour, Saint-André-sur-Orne, Feuguerolles-Bully et May-sur-Orne, soumises aux risques d'inondation par débordement de cours d'eau, de submersion marine et d'érosion.

En application de l'article L 562-1 du code de l'environnement issu de la loi n° 87-565 du 22 juillet 1987 modifiée et des articles R 562-1 à R 562-10 du même code issus du décret n° 95-1089 du 5 octobre 1995 modifié relatif aux Plans de Prévention des Risques Naturels Prévisibles, le présent règlement fixe les dispositions applicables aux biens et activités existants ainsi qu'aux projets de toutes natures, sans préjudice des autres législations qui trouveraient à s'appliquer.

Article III.1. Les zones réglementées

En application de l'article L 562-1 du code de l'environnement, le territoire inclus dans le périmètre du PPR a été divisé en plusieurs zones en fonction notamment des typologies d'aléas appréhendés et de leur degré d'exposition, des deux échéances étudiées pour le risque de submersion marine (scénario de référence et scénario à échéance 100 ans), ainsi que de l'occupation des sols (enjeux*).

Le territoire du PPR est partiellement recouvert par les différentes zones réglementaires suivantes :

Les **zones rouges indicées en Rs** (submersion marine et inondation par débordement de cours d'eau) et **Re** (érosion). Elles sont inconstructibles à l'exception de certains cas particuliers. Le règlement sur ces zones vise à :

- préserver la fonction de stockage et de ralentissement des écoulements et ce, afin de ne pas augmenter les effets de l'aléa d'inondation par débordement de cours d'eau ou de submersion marine sur les zones urbanisées voisines,
- éviter l'apport de population nouvelle,
- ne pas aggraver la vulnérabilité*.

La zone Rs comprend notamment :

- les secteurs non urbanisés, tels que définis dans la cartographie des enjeux*, exposés à un aléa quel qu'il soit :
 - d'inondation par débordement de cours d'eau,
 - ou de submersion marine (dans le scénario de référence et/ou dans le scénario à échéance 100 ans), à l'exception des secteurs sans aléa dans le scénario de référence et concernés par un aléa faible dans le scénario à 100 ans;
- les secteurs urbanisés, tels que définis dans la cartographie des enjeux*, exposés à un aléa fort ou très fort :
 - d'inondation par débordement de cours d'eau,
 - de submersion marine dans le scénario de référence ;

- les secteurs situés dans les bandes de précaution et bandes de chocs mécaniques, définies dans le scénario de référence de submersion marine ;
- les zones d'activités sportives et d'hébergement de plein air soumis à un aléa fort à très fort d'inondation ou de submersion marine.

La zone Re comprend notamment :

- les secteurs soumis à un aléa fort du recul de trait de côte.

Les zones bleues indicées en B1, B2, B3 et B4 :

Le règlement de ces zones vise à :

- admettre l'apport de population nouvelle,
- ne pas aggraver la vulnérabilité *,
- permettre la densification et le renouvellement urbain.

La zone B1 comprend notamment :

- les secteurs non-urbanisés uniquement exposés à un aléa faible de submersion marine dans le scénario à échéance 100 ans.
- les secteurs urbanisés hors centre urbain, tels que définis dans la cartographie des enjeux*, exposés :
 - à un aléa faible ou moyen de submersion marine dans le scénario de référence ;
 - à un aléa moyen d'inondation par débordement de cours d'eau.
- les secteurs compris dans les sur-largeurs des bandes de précaution ou de chocs mécaniques déterminées dans le scénario à échéance 100 ans.

La zone B2 comprend notamment :

- les secteurs urbanisés hors centre urbain, tels que définis dans la cartographie des enjeux* :
 - non exposés à l'aléa de submersion marine de référence mais qui seront exposés à un aléa à échéance 100 ans,
 - exposés uniquement à un aléa faible d'inondation par débordement de cours d'eau ;
- les secteurs urbanisés en centre urbain, tels que définis dans la cartographie des enjeux*, exposés :
 - à un aléa faible ou moyen d'inondation par débordement de cours d'eau,
 - dans le scénario de référence, à un aléa faible ou moyen de submersion marine.

La zone B3 comprend notamment :

- les secteurs situés dans une zone protégée par un ouvrage de protection tels qu'identifiés dans la cartographie des aléas d'inondation par débordement de cours d'eau et non soumis à un aléa de submersion.

La zone B4 comprend notamment :

- les secteurs de la Presqu'île de Caen et du centre-ville de Caen, situés en zone protégée par un ouvrage de protection dans la cartographie des aléas d'inondation par débordement de cours d'eau, qui peuvent également être exposés à un aléa faible à moyen dans la cartographie des aléas de submersion marine du scénario de référence. Ces secteurs sont considérés comme structurants (centre urbain de Caen ainsi que projet d'aménagement futurs du territoire et d'intérêt général de la Presqu'île) dans la cartographie des enjeux*.

- Les **zones oranges (O)** :

Elles comprennent tous les espaces destinés à la pratique extérieure du sport et au tourisme de plein air (camping, parcs résidentiels de loisirs et habitations légères de loisirs, etc.) :

- exposés à un aléa faible ou moyen de submersion marine dans le scénario de référence ;
- non exposés à un aléa de submersion marine dans le scénario de référence mais exposés à un aléa dans le scénario à échéance 100 ans ;
- exposés à un aléa faible ou moyen d'inondation par débordement de cours d'eau et dans les secteurs uniquement situés derrière un ouvrage de protection.

Le règlement de ces zones vise à :

- ne pas aggraver la vulnérabilité,
- permettre la gestion de l'existant et la création d'espaces compatibles avec les risques.
- Les **zones jaunes (J)** comprennent tous les secteurs situés au-dessus de la cote de référence* de submersion marine, constituant en tout ou partie un système de protection.
- Les **zones vertes (V)** comprennent les secteurs situés sous la cote de référence* de submersion marine non impactés par un aléa.

Les parties du territoire des communes non couvertes par une de ces zones ne sont pas concernées par le présent règlement.

Article III.2. Les principes de réglementation

La détermination des zones réglementaires est détaillée dans la note de présentation du PPR.

Elle est établie à partir d'un croisement entre les enjeux* (occupation actuelle de la zone) et les aléas :

- d'inondation par débordement de cours d'eau tels qu'identifiés dans le PPR inondation approuvé le 10 juillet 2008 ;
- de submersion marine selon les niveaux d'aléas actuels (scénario de référence) ou futurs (scénario à l'horizon 100 ans).

Si un secteur est exposé à la fois à un aléa d'inondation par débordement de cours d'eau et à un aléa de submersion marine ou d'érosion, celui-ci sera intégré dans la zone la plus prescriptive des deux.

1°) Aléa d'inondation par débordement de cours d'eau

Nature de la zone (enjeux)	Aléa d'inondation par débordement de cours d'eau	Traduction réglementaire	
Non urbanisée	Faible	Rs	
	Moyen / Fort / Très fort		
	Secteurs uniquement situés derrière un ouvrage de protection		
Zones d'activités sportives et d'hébergement, de plein air	Faible / Moyen	O	
	Secteurs uniquement situés derrière un ouvrage de protection		
	Fort / Très fort	Rs	
Urbanisée hors centre urbain dense	Secteurs uniquement situés derrière un ouvrage de protection	B3	
	Faible	B2	
	Moyen	B1	
	Fort / Très fort	Rs	
Urbanisée en centre urbain dense	Secteurs uniquement situés derrière un ouvrage de protection	B3	
	Faible/ Moyen	B2	
	Fort / Très fort	Rs	

Secteur de la Presqu'île et centre-ville de Caen	Aléa d'inondation par débordement de cours d'eau	Aléa de submersion marine	Traduction réglementaire
	Zone protégée par un ouvrage de protection	Hors zone d'aléa	B4
		Zone d'aléa faible à moyen dans le scénario de référence	
		Zone d'aléa fort ou très fort dans le scénario de référence ou située dans la Bande de précaution*	Rs

2°) Aléa de submersion marine et d'érosion

Nature de la zone (enjeux)	Scénario de référence	Scénario à échéance 100 ans			
	Aléas de submersion	Nul	Faible	Moyen	Fort/Très fort
Non urbanisée	Nul	V	B1	Rs	
	Faible		Rs		
	Moyen			Rs	
	Fort/Très fort				Rs
Zones d'activités sportives et d'hébergement, de plein air	Nul	V	O		
	Faible		O		
	Moyen			O	
	Fort/Très fort				Rs
Urbanisée hors centre urbain	Nul	V	B2		
	Faible		B1		
	Moyen			B1	
	Fort/Très fort				Rs
Urbanisée en centre urbain	Nul	V	B2		
	Faible		B2		
	Moyen			B2	
	Fort / Très fort				Rs
Système de protection		J			

Les secteurs soumis à un aléa fort d'érosion du recul du trait de côte sont classés en zone rouge **Re**.

Nature de la zone d'enjeux	Scénario de référence T100+20	Scénario à échéance 100 ans – T100+60
Aléa érosion		Re

Les principes de zonage réglementaire définis dans **les bandes de précaution et les bandes de chocs mécaniques** sont les suivants :

	Largeur définie dans le scénario de référence	Sur-largeur issue du scénario à échéance 100 ans
Bande de précaution*	Rs	B1
Bande de chocs mécaniques*	Rs	B1

Nota : Si les sur-largeurs issues des bandes de précaution ou de chocs mécaniques sont exposées à des aléas forts ou très forts de submersion marine, ces secteurs seront classés en zone Rs.

Article III.3. L'articulation entre le plan de zonage réglementaire et le règlement

Le règlement applicable est défini par le plan de zonage réglementaire annexé à ce règlement. Il est établi sur un fond cadastral au 1/5000 pour l'ensemble du périmètre du PPR.

Article III.3.a. Définition des cotes de référence

La cote de référence correspond à l'altitude du plan d'eau modélisé en un point du territoire, c'est-à-dire à la hauteur d'eau au niveau de ce point du territoire auquel il faut additionner l'altitude naturelle du point du territoire. Elle correspond donc à :

$$\text{Cote de référence} = \text{cote du terrain naturel} + \text{hauteur d'eau}$$

Ainsi, si un point a une altitude naturelle de 5,00 m NGF * et qu'il y a 0,4 m d'eau, la cote de référence sera de 5,40 m NGF *.

Comme l'altitude, la cote de référence est affichée en m NGF-IGN* 69, c'est-à-dire en mètres dans le réseau de nivellement officiel en France métropolitaine qui est rattaché au marégraphe de Marseille.

Lorsque des secteurs sont exposés à un aléa inondation par débordement de cours d'eau, la cote de référence correspond à l'altimétrie de la surface de l'eau de la crue de référence.

Lorsque les secteurs sont exposés à un aléa inondation par submersion marine, la cote de référence correspond à l'altimétrie de la surface de l'eau selon le scénario submersion marine à échéance 100 ans.

Sur la cartographie des cotes de référence annexée au présent règlement :

- pour les secteurs uniquement exposés à un aléa d'inondation par débordement de cours d'eau, la cote de référence est identifiée par des points cotés de couleur rouge. Dans le cas d'une construction ou d'un projet situé entre deux points, le calcul sera établi sur la base des cotes de références interpolées entre les points cotés encadrant la zone considérée.
- pour les secteurs exposés uniquement à un aléa de submersion marine, la cote de référence est identifiée par un aplats de couleur et par une côte de référence correspondante.
- pour les secteurs exposés à la fois à un aléa de submersion marine et à un aléa d'inondation par débordement de cours d'eau (parties colorées situées à proximité de points cotés rouges), il conviendra de tenir compte de la cote de référence la plus élevée des deux.

- en l'absence de cote de référence (partie hachurée où il n'y a pas de points cotés rouges à proximité), la cote de référence devra se situer à plus de 1 mètre au-dessus du terrain naturel.

Dans les cas suivants, la cote de référence correspond au terrain naturel :

- lorsque le secteur est uniquement soumis à un aléa de chocs mécaniques * (hachure verte sur la cartographie des cotes de référence, hachure en pointillé sur le plan de zonage),
- lorsqu'il est situé sous le niveau marin de référence, mais hors aléa (zones vertes du plan de zonage).

Article III.3.b. Règles d'utilisation et d'occupation des sols applicables aux unités foncières *

Les règles d'utilisation et d'occupation des sols qui s'appliquent à tout projet * de construction sont celles de la zone dans laquelle il est implanté. Si l'emprise au sol* de la future construction est intersectée par deux zones réglementaires, les règles applicables sont celles de la zone la plus contraignante.

Règles d'utilisation applicables aux unités foncières:

Rouge = Rs ou Re

Bleu = O, B1, B2 , B3 ou B4

Blanc = zone non concernée par le règlement du PPR

CHAPITRE 2. LA PORTÉE DU PPR

La nature et les conditions d'exécution des mesures de prévention prises pour l'application du présent règlement sont définies et mises en œuvre sous la responsabilité du maître d'ouvrage ou du propriétaire du bien ou du maître d'œuvre concerné par la construction, les travaux et les installations visés. Ceux-ci sont également tenus d'assurer les opérations de gestion et d'entretien nécessaires pour maintenir la pleine efficacité de ces mesures.

I. En matière d'urbanisme

Le présent PPR vaut servitude d'utilité publique et est opposable aux tiers. À ce titre, il doit être annexé sans délai au document d'urbanisme (PLU, POS ou carte communale) en vigueur conformément à l'article L.153-60 du code de l'urbanisme. Il sera également publié par l'État sur le géoportail de l'urbanisme (GPU).

En outre, conformément aux articles L.151-43, L.161-1, L.153-60, L.152-7 et L.162-1 du code de l'urbanisme, le PPRL est notifié par l'autorité administrative compétente de l'État au président de l'établissement public ou au maire. Ces derniers annexent le PPR approuvé sans délai, par arrêté, au document d'urbanisme en vigueur. À défaut, l'autorité administrative compétente de l'État est tenue de mettre en demeure le président de l'établissement public de coopération intercommunale compétent en matière de réalisation des documents d'urbanisme ou le maire, d'annexer les servitudes au document d'urbanisme en vigueur. Si cette formalité n'a pas été réalisée dans le délai de trois mois, l'autorité administrative compétente de l'État y procède d'office. Après l'expiration d'un délai d'un an à compter, soit de l'approbation du plan local d'urbanisme ou de la carte communale, soit, s'il s'agit d'une servitude d'utilité publique nouvelle définie à l'article L.151-43, de son institution, seules les servitudes annexées au plan peuvent être opposées aux demandes d'occupation du sol. Dans le cas où le document d'urbanisme en vigueur a été approuvé, ou la servitude instituée avant la publication du décret établissant ou complétant la liste mentionnée à l'article L.151-43, le délai d'un an court à compter de cette publication.

À compter du 1^{er} janvier 2020, la présence de la servitude d'utilité publique en ligne par le GPU pourra se substituer à la nécessité d'annexion aux documents d'urbanisme et emporter l'opposabilité de celle-ci.

Les dispositions les plus contraignantes du présent PPR et du document d'urbanisme en vigueur sur la commune s'imposent. Toutefois, si elles sont contradictoires, les dispositions les plus prescriptives prévalent.

Les constructions, installations, travaux ou activités non soumis à un régime de déclaration ou d'autorisation au titre du code de l'urbanisme sont édifiés ou entrepris sous la seule responsabilité de leurs auteurs dans le respect des dispositions du présent PPR.

II. En matière de mise en sécurité des personnes et des biens

Le présent PPR rend obligatoires des prescriptions qui s'appliquent aux constructions, aux ouvrages, aux aménagements ainsi qu'à l'ensemble des activités économiques. Pour les biens et activités implantés antérieurement à la publication de l'acte approuvant ce PPR, des mesures de réduction de la vulnérabilité sont définies au titre IV du présent règlement. En outre, à défaut de mise en conformité dans le délai prescrit, le préfet pourra, après mise en demeure non suivie d'effet,

ordonner la réalisation de ces mesures aux frais du propriétaire, de l'exploitant ou de l'utilisateur (article L.562-1 III du code de l'environnement).

Le fait de construire ou d'aménager un terrain dans une zone interdite par un plan de prévention des risques naturels prévisibles approuvé ou de ne pas respecter les conditions de réalisation, d'utilisation ou d'exploitation prescrites par ce plan est puni des peines prévues à l'article L. 480-4 du code de l'urbanisme.

En application de l'article R.562-5 du code de l'environnement, les travaux de prévention imposés à des biens construits ou aménagés conformément aux dispositions du code de l'urbanisme avant l'approbation du plan et mis à la charge des propriétaires, exploitants ou utilisateurs ne peuvent porter que sur des aménagements limités dont le coût est inférieur à 10 % de la valeur vénale ou estimée * du bien à la date d'approbation du plan.

Les travaux d'entretien et de gestion courants des bâtiments implantés antérieurement à l'approbation du plan sont autorisés, sauf s'ils augmentent les risques ou en créent de nouveaux, ou conduisent à une augmentation de la population exposée dans les zones les plus fortement exposées aux risques de submersion et d'érosion.

III. Les conséquences assurantielles en cas de non-respect des règles

Selon l'article L.125-6 du code des assurances, un assureur n'est pas tenu de garantir son assuré contre les effets des catastrophes naturelles s'agissant :

- des biens et activités situés sur des terrains classés inconstructibles par un PPR (sauf pour les biens et activités existant avant la publication du PPR) ;
- des biens construits et des activités exercées en violation des règles administratives en vigueur lors de leur implantation et tendant à prévenir les dommages causés par une catastrophe naturelle.

Les entreprises d'assurance ne peuvent toutefois se soustraire à cette obligation que lors de la conclusion initiale ou du renouvellement du contrat.

En outre, la garantie obligatoire due par l'assureur peut, de façon exceptionnelle, sur décision du bureau central de tarification, excepter certains biens mentionnés au contrat d'assurance ou opérer des abattements différents de ceux fixés dans les clauses types lorsque plusieurs conditions sont réunies :

- les biens et activités doivent être situés sur des terrains couverts par un PPR ;
- le propriétaire ou l'exploitant ne se conforme pas, dans un délai de cinq ans, aux mesures de prévention, de précaution et de sauvegarde prescrites par le présent PPR pour les biens et activités existants à la date d'approbation du PPR.

IV. En matière de sécurité civile et d'information préventive

L'article L731-2 du code de la sécurité intérieure oblige les communes ou Établissements Publics de Coopération Intercommunale (EPCI) de se doter d'un Plan Communal de Sauvegarde (PCS). Il est arrêté par le maire des communes concernées et par le président de l'EPCI, s'il s'agit d'un PCS intercommunal.

Sur le territoire de la commune où un PPR est prescrit ou approuvé, l'obligation d'information donnée au public sur les risques prend la forme d'un dossier d'information communal sur les risques majeurs (DICRIM), consultable en mairie, reprenant les informations transmises par le

préfet. Le maire fait connaître au public l'existence du DICRIM par un avis affiché en mairie pendant deux mois au minimum.

En outre, en application des dispositions de l'article L.125-2 du code de l'environnement, le maire d'une commune sur le territoire de laquelle est prescrit ou approuvé un PPR, doit notamment informer la population au moins une fois tous les deux ans, par des réunions publiques ou tout autre moyen approprié.

V. Possibilités de recours pour les tiers devant le tribunal administratif

L'arrêté préfectoral d'approbation du PPR peut faire l'objet, dans un délai de 2 mois à compter de sa notification aux communes concernées, de la part de ces dernières, soit d'un recours gracieux auprès du préfet du Calvados, soit d'un recours hiérarchique auprès du ministre chargé de la prévention des risques, soit d'un recours contentieux auprès du tribunal administratif de Caen.

Il peut également faire l'objet d'un recours contentieux auprès du tribunal administratif de Caen de la part de tiers, soit :

- directement en l'absence de recours préalable, dans le délai de 2 mois à compter de la plus tardive des mesures de publicités prévues,
- à l'issue d'un recours préalable, dans les deux mois à compter de la notification de la réponse obtenue de l'administration, ou au terme d'un silence gardé par celle-ci pendant deux mois à compter de la réception de la demande.

VI. Révision / Modification du PPR

Le décret n°2011-765 du 28 juin 2011 traite de la procédure d'élaboration, de révision et de modification des plans de prévention des risques naturels prévisibles.

Article VI.1. Révision

Un P.P.R. peut être révisé pour tenir compte de nouvelles informations relatives principalement :

- aux caractéristiques des risques ;
- à l'évolution de la vulnérabilité des territoires concernés.

Révision d'ensemble d'un P.P.R.

Selon l'article R. 562-10 du Code de l'Environnement, la révision d'un P.P.R. s'effectue, selon le principe du parallélisme des formes et des procédures, dans les mêmes conditions que celles de son élaboration.

Révision partielle du P.P.R.

La révision partielle d'un P.P.R. fait l'objet d'une procédure simplifiée (Code de l'Environnement, art. R. 562-10) :

- la concertation, les consultations et l'enquête publique ne sont effectuées que dans les communes sur le territoire desquelles la révision est prescrite ;
- le projet de révision, soumis à consultation et à enquête publique, comprend uniquement les deux pièces suivantes :
 - une note synthétique présentant l'objet des modifications envisagées ;

- un exemplaire du P.P.R. tel qu'il serait après révision avec l'indication, dans le document graphique et le règlement, des dispositions faisant l'objet d'une modification ainsi que le rappel, le cas échéant, de la disposition précédemment en vigueur.

Article VI.2. Modification d'un PPR

Selon l'article L. 562-4-1 du Code de l'Environnement, le P.P.R. peut être modifié à condition que la modification envisagée ne porte pas atteinte à l'économie générale du plan. Dans cette hypothèse, la modification ne fait pas l'objet d'une enquête publique. Le projet de modification et l'exposé de ses motifs sont néanmoins portés à la connaissance du public en vue de permettre à ce dernier de formuler des observations pendant le délai d'un mois précédant l'approbation par le préfet de la modification.

La procédure de modification peut notamment être utilisée pour :

- Rectifier une erreur matérielle ;
- Modifier un élément mineur du règlement ou de la note de présentation ;
- Modifier les documents graphiques délimitant les zones pour prendre en compte un changement dans les circonstances de fait.

TITRE II. RÉGLEMENTATION DES PROJETS

CHAPITRE 1. DISPOSITIONS APPLICABLES EN ZONES ROUGES RS

Le règlement du présent chapitre s'applique dans toutes les zones rouges Rs du présent PPR.

I. Modes d'occupation des sols et travaux interdits

Sont interdits dans les zones rouges Rs, les constructions nouvelles, extensions, dépôts, installations, activités et aménagements de toute nature, à l'exception de ceux visés dans la partie II « modes d'occupation des sols et travaux admis sous conditions » du présent chapitre.

En particulier et de manière non exhaustive, sont interdits :

- les installations nouvelles de stockage d'ordures ménagères, de déchets inertes ou industriels et de produits toxiques ;
- les remblais de toute nature, à l'exclusion de ceux liés à des modes d'occupation des sols et travaux admis sous conditions dans la partie II du présent chapitre ;
- les affouillements non temporaires du terrain naturel *, à l'exclusion de ceux liés à des modes d'occupation des sols et travaux admis sous conditions dans la partie II du présent chapitre ;
- les créations de logement ou d'hébergement par aménagement, ou rénovation, ou changement de destination ou sous-destination * de bâtiments existants (y compris les espaces de fonction* à l'exclusion de ceux liés aux modes d'occupation des sols et travaux admis sous conditions dans la partie II du présent chapitre) ;
- les changements d'affectation en pièces habitables ;
- les reconstructions à l'identique * de bâtiments au titre de l'article L.111-15 du code de l'urbanisme, liés à un sinistre généré par une submersion marine, des chocs mécaniques *, une inondation par débordement de cours d'eau ou une érosion ;
- les implantations nouvelles de terrains d'hôtellerie de plein air tels que les campings, caravanings ou parcs résidentiels de loisirs * (PRL), les aires permanentes d'accueil des gens du voyage* ainsi que tous travaux ayant pour conséquence une augmentation de la vulnérabilité * humaine de l'existant ;
- les créations de caves et de sous-sols *, y compris dans le bâti existant et l'aménagement de sous-sols existants en locaux habitables ;
- les implantations nouvelles d'établissements sensibles * ou stratégiques * ;
- les constructions nouvelles de piscines et spas * couverts ;
- les implantations nouvelles d'habitations légères de loisirs * (HLL), y compris par transformation d'emplacement de caravanes ;
- la pratique du camping et du caravaning sur parcelle nue privée ;
- les nouveaux établissements recevant du public (ERP *) de type J, R et U, ou de catégories 1 à 4 incluses (cf. annexes).

II. Modes d'occupation des sols et travaux admis sous conditions

Sous réserve du respect d'autres législations en vigueur, et **du respect des dispositions constructives énoncées dans la partie III ci-après, sont admis les modes d'occupation et travaux suivants** :

Travaux sur biens existants :

- les réparations * et reconstructions à l'identique * d'éléments architecturaux sur les monuments inscrits ou classés expressément visés par une protection édictée en application de la loi du 31 décembre 1913 modifiée sur les monuments historiques ;
- les réparations * de bâtiments sinistrés quelle que soit la cause du sinistre et les reconstructions à l'identique * seulement si le sinistre n'est pas causé par l'aléa de submersion, d'inondation par débordement de cours d'eau, de chocs mécaniques * ou d'érosion, de bâtiments sinistrés sous réserve de ne pas aggraver la sécurité des personnes et la vulnérabilité * des biens ;
- les travaux d'entretien et de gestion courants sur les bâtiments existants, notamment les traitements de façade, la réfection des toitures, la mise aux normes de sécurité et d'accessibilité à condition que ces travaux n'aggravent pas la vulnérabilité * des biens ou celle de leurs occupants ;
- tous travaux et aménagements du bâti et de ses accès permettant de réduire le risque ;
- les changements de destination et de sous-destination * à condition :
 - qu'ils ne visent pas une des destinations et sous-destinations suivantes : habitation, hébergement hôtelier et touristique, cinéma ;
 - qu'ils s'accompagnent de la création d'une zone refuge * s'il n'en existe pas, excepté le cas où le projet est situé uniquement en zone de chocs mécaniques * ;
 - qu'ils ne donnent pas lieu à une augmentation de la vulnérabilité * de l'existant.

Constructions d'habitation :

- la création d'une zone refuge * par surélévation * exclusivement¹ liée à une mise en sécurité des occupants, ou par extension avec création d'emprise au sol * ou de surface de plancher*,
- les réparations * de bâtiments sinistrés, quelle que soit la cause du sinistre, et les reconstructions à l'identique * permettant une mise en sécurité des occupants non consécutives à un sinistre lié à une submersion marine, des chocs mécaniques *, une inondation par débordement de cours d'eau ou une érosion, à condition que :
 - les bâtiments aient été régulièrement édifiés ;
 - elles ne donnent pas lieu à la création de logements, d'activités ou de commerces supplémentaires ;
 - elles comportent a minima une zone refuge * excepté dans le cas où le projet est situé uniquement en zone de chocs mécaniques *.

¹ Une construction d'habitation pourra être étendue par surélévation * seulement si elle ne dispose pas d'une zone refuge située au-dessus de la cote de référence*

- les travaux d'aménagement dans les volumes existants * à condition qu'ils :
 - ne donnent pas lieu à la création de logements, d'hébergements ou d'habitations supplémentaires ;
 - n'aggravent pas la vulnérabilité * du bâti ;
- La création d'une annexe non destinée à un usage d'hébergement permanent ou temporaire en respectant les principes suivants :
 - la surface créée ne devra pas dépasser 9 m² ;
 - elle devra disposer d'un dispositif d'arrimage au sol.
- Les piscines et spas * non couverts à condition qu'ils soient munis d'un dispositif de mise en sûreté comprenant le balisage et la couverture de sécurité ;
- Les piscines et spas * hors sol devront disposer d'un dispositif d'arrimage au sol.
- Les travaux de modification de façades et d'aménagement de l'existant dans les zones exposées aux chocs mécaniques * (faisant l'objet d'un tramage spécifique sur le plan de zonage) sur les façades avant, arrières ou latérales, à condition qu'ils permettent une réduction de la vulnérabilité * du bâti.

Activités agricoles et forestières, non situées dans la Bande de précaution * :

- la création d'espace de fonction * par extension de bâtiment d'exploitation existant à condition que :
 - la surface de plancher* créée ne dépasse pas 20 m² en une ou plusieurs fois à compter de la date d'approbation du PPR ;
 - l'espace nouvellement créé soit exclusivement lié et nécessaire à l'exploitation agricole ;
 - le bâtiment existant soit situé sur le siège d'exploitation agricole ;
 - le pétitionnaire justifie, par tout document nécessaire, le lien et la nécessité de cet espace pour l'exercice de l'exploitation agricole, notamment lorsqu'il existe déjà sur l'exploitation une autre pièce de ce type.
- Les extensions * de bâtiments de stockage, de bâtiments liés à l'élevage et/ou de bâtiments en lien avec l'activité agricole au sein d'un même siège d'exploitation, à condition que :
 - elles comportent à minima une zone refuge * (la zone refuge ne sera pas exigée si le bâtiment existant en comporte déjà une);
 - la surface de plancher* ne dépasse pas 10 % de la surface de plancher* existante en une ou plusieurs fois à compter de la date d'approbation du PPR ;
 - et elles ne donnent pas lieu à la création de logements, d'hébergements ou de locaux à sommeil.
- Les réparations * de bâtiments sinistrés, quelle que soit la cause du sinistre, et les reconstructions* permettant une mise en sécurité des occupants non consécutives à un sinistre lié à une submersion marine, des chocs mécaniques *, une inondation par débordement de cours d'eau ou une érosion, à condition que :
 - les bâtiments aient été régulièrement édifiés ;

- les nouvelles constructions ne donnent pas lieu à la création de logements, d'hébergements, de locaux à sommeil, d'activités autres que celles visées ou de commerces supplémentaires ;
- elles comportent a minima une zone refuge * excepté dans le cas où le projet est situé uniquement en zone de chocs mécaniques *.
- les constructions nouvelles d'abris nécessaires aux installations de pompage et d'irrigation, sous réserve de prévoir la protection de l'alimentation électrique ;
- les serres « plastiques » sur arceaux, sans exhaussement du terrain, à condition :
 - d'être implantées dans le sens du courant de l'eau c'est-à-dire parallèlement à l'écoulement du cours d'eau adjacent ;
 - de disposer sur une de ses extrémités, d'un dispositif d'effacement à l'eau * dont la hauteur en position ouverte se situe à 0,40 mètre au-dessus de la cote de référence** ;
 - de n'être constitué que de cultures plein champ en excluant les cultures hors sol.

Activités exigeant la proximité immédiate de l'eau * :

- les constructions nouvelles de bâtiment et les extensions *, à condition :
 - qu'elles soient exclusivement liées à ces activités ;
 - qu'elles comportent a minima une zone refuge * excepté dans le cas où le projet est situé uniquement en zone de chocs mécaniques * (la zone refuge ne sera pas exigée si le bâtiment existant en comporte déjà une) ;
 - qu'elles ne donnent pas lieu à la création de logements, d'hébergements ou de locaux à sommeil.
- les implantations nouvelles d'installations ou d'équipements liées exclusivement à des activités de nautisme, pêche, pisciculture, ostréiculture, mytiliculture, aquaculture.
- les réparations * et reconstructions * de bâtiments, quelle que soit l'origine du sinistre et à condition que :
 - les bâtiments aient été régulièrement édifiés ;
 - les nouvelles constructions ne donnent pas lieu à la création de logements, d'hébergements, de locaux à sommeil, d'activités autres que celles visées ou de commerces supplémentaires ;
 - elles comportent a minima une zone refuge * excepté dans le cas où le projet est situé uniquement en zone de chocs mécaniques *.
- les constructions nouvelles d'abris nécessaires aux installations de pompage et d'irrigation, sous réserve de prévoir la protection de l'alimentation électrique ;
- à condition de ne pas être situés en Bande de précaution* ou de chocs mécaniques *, les installations légères et démontables, saisonnières ou les concessions de plage, qui à ce titre sont dispensées de zone refuge.

Autres activités que celles visées aux paragraphes ci-dessus :

- les extensions * de bâtiment nécessaire à la gestion ou à la mise en valeur des milieux naturels à condition que :
 - elles comportent a minima une zone refuge * sauf si le bâtiment existant en comporte déjà une ;
 - elles ne donnent pas lieu à la création de logements, d'hébergements ou de locaux à sommeil.
- pour les bâtiments ou locaux d'activités artisanales, commerciales ou de services sinistrés : les réparations * quelle que soit la cause du sinistre, et les reconstructions * permettant une mise en sécurité des occupants non consécutives à un sinistre lié à une submersion marine, des chocs mécaniques *, une inondation par débordement de cours d'eau ou une érosion, à condition que :
 - les bâtiments aient été régulièrement édifiés ;
 - les nouvelles constructions ne donnent pas lieu à la création de logements, d'hébergements, de locaux à sommeil, d'activités autres que celles visées ou de commerces supplémentaires ;
 - elles comportent une zone refuge * excepté dans le cas où le projet est situé uniquement en zone de chocs mécaniques * ou d'érosion ;
- Les extensions * par création d'emprise au sol * ou par surélévation * de bâtiments liés aux activités artisanales, commerciales ou de services, à condition que :
 - la capacité d'accueil du bâtiment ne soit pas augmentée ;
 - elles ne donnent pas lieu à une augmentation de plus de 20 m² en une ou plusieurs fois à compter de la date d'approbation du PPR ;
 - elles comportent une zone refuge * excepté dans le cas où le projet est situé uniquement en zone de chocs mécaniques * (à moins que le bâtiment existant en comporte déjà une) ;
 - et elles ne donnent pas lieu à la création de logements, d'hébergements ou de locaux à sommeil.

Établissements stratégiques* et sensibles*:

- les extensions * d'établissements stratégiques * ou sensibles * à condition que :
 - elles soient exclusivement liées à une mise aux normes ;
 - elles n'induisent pas d'augmentation de la capacité d'accueil ;
 - elles participent à la réduction de la vulnérabilité * de leurs occupants ou utilisateurs.

Établissements d'hôtellerie ou de loisirs de plein air, aires permanentes d'accueil des gens du voyage* :

- les travaux liés à une mise aux normes de leurs équipements, installations ou bâtiments à condition qu'ils ne conduisent pas à une aggravation de la vulnérabilité * des occupants ;

- les aménagements ou équipements nouveaux liés à des activités sportives, récréatives et/ou de loisirs, y compris leurs installations, locaux techniques et équipements nécessaires à leur fonctionnement ;
- les extensions * d'établissement et/ou de bâtiment non destinés à l'hébergement et à condition :
 - qu'elles ne donnent pas lieu à une augmentation de plus de 20m² en une ou plusieurs fois à compter de la date d'approbation du PPR ;
 - que le projet d'extension ne soit pas situé dans les bandes de précaution ou de chocs mécaniques * ;
 - qu'elles n'augmentent pas la capacité d'accueil ;
 - qu'elles s'accompagnent d'une diminution de la vulnérabilité * humaine (réorganisation en vue de faciliter l'évacuation, ancrage des HLL*, etc.).
- les réparations * quelle que soit la cause du sinistre, et les reconstructions * permettant une mise en sécurité des occupants non consécutives à un sinistre lié à une submersion marine, des chocs mécaniques *, une inondation par débordement de cours d'eau ou une érosion, à condition que :
 - les bâtiments aient été régulièrement édifiés ;
 - les nouvelles constructions ne donnent pas lieu à la création de logements, d'hébergements, de locaux à sommeil, d'activités, de commerces, autres que celles visées ;
 - elles comportent une zone refuge * excepté dans le cas où le projet est situé uniquement en zone de chocs mécaniques * ou d'érosion ou que le bâtiment en possède déjà une.

Ouvrages, installations et aménagements divers :

- la pose de clôtures ajourées* non maçonnées;
- les travaux, ouvrages et aménagements nouveaux participant à la prévention contre les inondations par débordement de cours d'eau, les submersions et l'érosion sous réserve de la réalisation d'une étude hydraulique * préalable ;
- les implantations nouvelles d'ouvrages liés à l'usage et à l'exploitation de la voie d'eau, y compris les installations et équipements nécessaires à leur fonctionnement (installations portuaires, escales, chantiers navals, stations-service, plates-formes multimodales, etc.) sous réserve de la réalisation d'une étude hydraulique * préalable et de la justification que lesdits équipements ne peuvent être réalisés à un autre endroit. Les locaux techniques ne devront comporter ni logement, ni hébergement, ni local à sommeil ;
- les travaux, ouvrages et aménagements liés à l'activité agricole et conchylicole ;
- les implantations nouvelles d'équipements publics * liés à des activités de plein air (sportives, récréatives et/ou de loisirs), y compris leurs installations et équipements nécessaires à leur fonctionnement sous réserve de la réalisation d'une étude hydraulique * préalable, de la justification que lesdits équipements ne peuvent être réalisés à un autre endroit, qu'ils ne soient pas situés dans les bandes de précaution ou de chocs mécaniques *, que le mobilier soit arrimé au sol et qu'ils ne constituent pas d'hébergement, de logements ou de locaux à sommeil.

- les implantations nouvelles d'activités foraines* y compris les équipements nécessaires à leur fonctionnement sous réserve de la justification que lesdits équipements :
 - ne peuvent être implantés à un autre endroit ;
 - ne soient pas installées dans la Bande de précaution* ;
 - ne conduisent pas à une imperméabilisation des sols *.

Cette possibilité se limite à la période comprise entre le 1^{er} avril et le 30 septembre ;

- les implantations nouvelles d'ouvrages liés à l'utilisation de l'énergie hydraulique ou éolienne, y compris leurs installations, locaux techniques et équipements nécessaires à leur fonctionnement sous réserve de la justification que lesdits équipements ne peuvent être réalisés à un autre endroit. Les locaux techniques ne devront comporter ni logement, ni hébergement, ni local à sommeil ;
- les implantations nouvelles d'ouvrages d'infrastructures liées au transport terrestre, y compris les installations, locaux techniques et équipements nécessaires à leur fonctionnement et de la justification que lesdits équipements ne peuvent être réalisés à un autre endroit. Les locaux techniques ne devront comporter ni logement, ni hébergement, ni local à sommeil ;
- les aménagements de voiries existantes, y compris leurs dépendances (aires de stationnement * non couverts) . Les aires de stationnement * nouvelles ne devront pas être implantées dans les bandes de précaution ou de chocs mécaniques *. Elles devront respecter les principes suivants ;
 - être muni d'un dispositif de contrôle d'accès ;
 - le propriétaire/gestionnaire doit mettre en œuvre son évacuation et sa fermeture.
- les équipements collectifs publics*, les implantations nouvelles de réseaux collectifs nécessaires au fonctionnement des services publics, y compris les installations techniques, les équipements et les locaux, à condition que ces réseaux n'aggravent pas la vulnérabilité * des personnes. Les nouveaux réseaux d'assainissement et d'eau potable devront être notamment équipés de regards étanches munis de tampons verrouillables ;
- la création ou l'extension de cimetière proposant un mode de sépulture compatible avec le risque sanitaire et n'accentuant pas le risque lié à l'écoulement des eaux. Une justification d'aménagement en fonction des différents modes de sépultures proposées devra être réalisée, ainsi que la constitution d'un dossier justifiant qu'il n'existe pas d'autres alternatives sur le territoire concerné ;
- les implantations nouvelles de parcs de stationnement et d'aires de grand passage * à condition que :
 - le projet ne soit pas situé dans les bandes de précaution ou de chocs mécaniques *;
 - le site ne soit pas librement accessible (mise en place d'une barrière par exemple) et ouvert uniquement sur autorisation du propriétaire et/ou gestionnaire ;
 - le propriétaire et/ou gestionnaire mette en œuvre son évacuation et sa fermeture.

III. Dispositions constructives

Définition des cotes planchers des projets autorisés :

Constructions d'habitations :

- les constructions, y compris les changements de destination, admis par le présent règlement devront avoir une cote de premier plancher habitable * implantée à 0,20 mètre au-dessus de la cote de référence*;
- la création d'annexe admise par le présent règlement pourra être implantée au niveau du terrain naturel.

Activités agricoles et forestières :

- les constructions, y compris les changements de destination, admis par le présent règlement devront avoir une cote de premier plancher habitable * implantée à 0,20 mètre au-dessus de la cote de référence*;
- les extensions de bâtiment de stockage, liés à l'élevage ou en lien avec l'exploitation agricole, devront comporter une zone refuge implantée à 0,20 mètre au-dessus de la cote de référence . Le reste du bâtiment pourra être implanté au niveau terrain naturel.

Activités exigeant la proximité immédiate de l'eau* :

- les constructions, y compris les changements de destination, admis par le présent règlement devront être implantées à 0,20 mètre au-dessus de la cote de référence* ;
- les autres projets autorisés pourront être implantés au niveau du terrain naturel.

établissements stratégiques* et sensibles :

- les constructions, y compris les changements de destination, admis par le présent règlement devront être implantées à 0,20 mètre au-dessus de la cote de référence*.

Établissements d'hôtellerie de plein air, aires permanentes d'accueil des gens du voyage* :

- les constructions, y compris les changements de destination, admis par le présent règlement devront être implantées à 0,20 mètre au-dessus de la cote de référence*.
- les autres projets autorisés pourront être implantés au niveau du terrain naturel.

Ouvrages, installations et aménagements divers :

- les constructions admises par le présent règlement devront être implantées à 0,20m au-dessus de la cote de référence*.
- les autres projets autorisés pourront être implantés au niveau du terrain naturel.

Autres dispositions constructives :

- les bâtiments devront être conçus pour résister aux tassements différentiels et aux pressions hydrostatiques * en cas de submersion ;
- les matériaux de construction autorisés en dessous de la cote de référence* ne devront pas présenter de risques de dégradation irréversible sous l'action de l'eau. En particulier, les cloisons et l'isolation thermique seront réalisées à l'aide de matériaux qui devront être choisis de sorte qu'ils retiennent l'eau au minimum et qu'ils conservent au mieux leurs caractéristiques mécaniques et fonctionnelles après une submersion ;

- dans les constructions autorisées ci-dessus :
 - les portes ou ouvertures donnant sur l'extérieur devront être conçues pour recevoir des batardeaux * si elles sont situées en dessous de la cote de référence* ;
 - les volets et stores des ouvrants et portes devront être munis d'un dispositif d'ouverture manuel ;
 - les dispositifs de comptage des installations de gaz devront être installés au-dessus de la cote de référence* ou, à défaut, être munis d'un dispositif de mise hors service automatique en cas de submersion ;
 - le tableau de distribution électrique devra être placé au-dessus de la cote de référence* et un coupe-circuit devra être installé pour isoler la partie de l'installation électrique située sous cette cote afin de faciliter une remise en service partielle de l'installation après la submersion. Les réseaux électriques doivent être descendants de manière à faciliter l'évacuation de l'eau dans les gaines (pose en parapluie) ;
 - les différentes pénétrations de conduits dans les bâtiments (ventilation, canalisations d'eaux usées et pluviales, gaines de réseaux...) devront être équipées de dispositifs de fermeture temporaires ;
 - les mécanismes de fonctionnement des ascenseurs (groupe de traction, armoire électrique de commande...) devront être installés au-dessus de la cote de référence* ;
- les infrastructures liées au transport terrestre devront être équipées d'un dispositif de repérage desdites infrastructures permettant d'identifier leurs tracés en cas de submersion ;
- les cuves de stockage de produits dangereux ou polluants devront être implantées au-dessus de la cote de référence* ou à défaut être arrimées. Dans ce dernier cas, les orifices non étanches devront être situés au-dessus de la cote de référence* ;
- les transformateurs et compteurs électriques devront être implantées au-dessus de la cote de référence*.

CHAPITRE 2. DISPOSITIONS APPLICABLES EN ZONES ROUGES RE

Le règlement du présent chapitre s'applique dans toutes les zones rouges Re du présent PPR.

I. Modes d'occupation des sols et travaux interdits

Sont interdits dans les zones rouges Re, les constructions nouvelles, extensions*, dépôts, installations, activités et aménagements de toute nature, à l'exception de ceux visés dans la partie II « modes d'occupation des sols et travaux admis sous conditions » du présent chapitre.

En particulier et de manière non exhaustive, sont interdits :

- les installations nouvelles de stockage d'ordures ménagères, de déchets inertes ou industriels et produits toxiques ;
- les remblais de toute nature à l'exclusion de ceux liés à des modes d'occupation des sols et travaux admis sous conditions dans la partie II du présent chapitre ;
- les exhaussements et affouillements non temporaires du terrain naturel * à l'exclusion de ceux liés à des modes d'occupation des sols et travaux admis sous conditions dans la partie II du présent chapitre;
- les créations de logement (y compris les espaces de fonction* à l'exclusion de ceux liés aux modes d'occupation des sols et travaux admis sous conditions dans la partie II du présent chapitre) ou d'hébergement par aménagement, ou rénovation, ou changement de destination ou sous-destination * de bâtiments existants ;
- les changements d'affectation en pièces habitables ;
- les reconstructions à l'identique* de bâtiments au titre de l'article L.11-15 du code de l'urbanisme, liés à un sinistre généré par une submersion marine, des chocs mécaniques *, une inondation par débordement de cours d'eau ou une érosion ;
- les implantations nouvelles de terrains d'hôtellerie de plein air tels que les campings, caravanings ou parcs résidentiels de loisirs* (PRL) ainsi que tous travaux ayant pour conséquence une augmentation de la vulnérabilité * humaine de l'existant ;
- les créations de caves et de sous-sols *, y compris dans le bâti existant et l'aménagement de sous-sols existants en locaux habitables ;
- les implantations nouvelles d'établissements sensibles * ou stratégiques * ;
- les constructions nouvelles de piscines et spas * couverts ;
- les implantations nouvelles d'habitations légères de loisirs (HLL *), y compris par transformation d'emplacement de caravanes ;
- la pratique du camping et du caravaning sur parcelle nue privée.
- Les établissements recevant du public (ERP *) de type J, R et U ou de catégories 1 à 4 incluses (cf. annexe).

II. Modes d'occupation des sols et travaux admis sous conditions

Sous réserve du respect d'autres législations en vigueur, sont admis les modes d'occupation et travaux suivants :

Travaux sur biens existants :

- les réparations * et reconstructions * d'éléments architecturaux sur les monuments inscrits ou classés expressément visés par une protection édictée en application de la loi du 31 décembre 1913 modifiée sur les monuments historiques ;
- les réparations * de bâtiments sinistrés sous réserve de ne pas aggraver la sécurité des personnes et la vulnérabilité * des biens seulement si le sinistre n'est pas causé par l'aléa d'érosion ;
- les travaux d'entretien et de gestion courants sur les bâtiments existants, notamment les traitements de façade, la réfection des toitures, la mise aux normes de sécurité et d'accessibilité à condition que ces travaux n'aggravent pas la vulnérabilité * des biens ou celle de leurs occupants ;
- tous travaux et aménagements du bâti et de ses accès permettant de réduire le risque ;
- les changements de destination ou de sous-destination * à condition que :
 - qu'ils ne visent pas les destinations suivantes : habitation, équipements d'intérêt collectif et services publics, ainsi que commerce et activités de service (uniquement pour les sous-destinations suivantes : hébergement hôtelier et touristique, cinéma) ;
 - ils ne donnent pas lieu à une augmentation de la vulnérabilité * (augmentation du nombre de personnes notamment) de l'existant.

Constructions d'habitation :

- Les travaux d'aménagement dans les volumes existants * à condition que :
 - ils ne donnent pas lieu à la création de logements, d'hébergements ou d'habitations supplémentaires ;
 - ils n'aggravent pas la vulnérabilité * du bâti ;
- Les piscines et spas * non couverts et hors-sol devront disposer
 - d'un dispositif de mise en sûreté comprenant le balisage et la couverture de sécurité.
 - d'un dispositif d'arrimage au sol ;
- les travaux de modification de façades et d'aménagement de l'existant.
- les réparations * de bâtiments sinistrés sous réserve de ne pas aggraver la sécurité des personnes et la vulnérabilité * des biens seulement si le sinistre n'est pas causé par l'aléa d'érosion.

Activités agricoles et forestières :

- les serres « plastiques » sur arceaux, sans exhaussement du terrain.

Établissements d'hôtellerie de plein air, aires permanentes d'accueil des gens du voyage* :

- les travaux liés à une mise aux normes de leurs équipements, installations ou bâtiments à condition qu'ils ne conduisent pas à une aggravation de la vulnérabilité * des occupants ;

Ouvrages, installations et aménagements divers :

- la pose de clôtures ajourées* non maçonnées;
- les travaux, ouvrages et aménagements nouveaux participant à la prévention contre les inondations par débordement de cours d'eau, les submersions et l'érosion sous réserve de la réalisation d'une étude hydraulique * préalable ;
- les travaux, ouvrages et aménagements liés à l'activité agricole et conchylicole ;
- les implantations nouvelles d'ouvrages d'infrastructures liées au transport doux (piétons, cyclos), y compris les installations, locaux techniques et équipements nécessaires à leur fonctionnement sous réserve de la réalisation d'une étude préalable et de la justification que lesdits équipements ne peuvent être réalisés à un autre endroit. Les locaux techniques ne devront comporter ni logement, ni hébergement, ni local à sommeil. Les infrastructures devront être réalisées avec des matériaux légers et être destinées uniquement aux modes de déplacement doux ;
- les aménagements de voiries existantes, sous réserve de la réalisation d'une étude hydraulique * préalable ;
- les travaux sur les équipements collectifs publics* et sur les réseaux collectifs nécessaires au fonctionnement des services publics, existants, à condition qu'ils n'aggravent pas la vulnérabilité * des personnes.

CHAPITRE 3. DISPOSITIONS APPLICABLES EN ZONES BLEUES B1, B2, B3 ET B4

Le règlement du présent chapitre s'applique dans toutes les zones bleues B1, B2, B3 et B4 du présent PPR.

I. Modes d'occupation des sols et travaux interdits

Sont interdits les constructions nouvelles, extensions *, dépôts, installations, activités et aménagements de toute nature, à l'exclusion de ceux visés dans la partie II suivante. En particulier et de manière non exhaustive, sont interdits :

- les installations nouvelles de stockage d'ordures ménagères, de déchets inertes ou industriels et produits toxiques ;
- les remblais de toute nature à l'exclusion de ceux liés à des constructions, travaux ou aménagements admis à la partie II ci-après ;
- les exhaussements et affouillements non temporaires du terrain naturel * à l'exclusion de ceux liés aux modes d'occupation et travaux admis à la partie II ci-après ;
- les reconstructions à l'identique* de bâtiments au titre de l'article L.111-15 du code de l'urbanisme, liées à un sinistre généré par une submersion, des chocs mécaniques *, une inondation ou une érosion ;
- les implantations nouvelles de terrains d'hôtellerie de plein air tels que les campings, caravanings, ou parcs résidentiels de loisirs (PRL *) ainsi que tous travaux ayant pour conséquence une augmentation de la vulnérabilité * humaine de l'existant ;
- les implantations nouvelles d'établissements sensibles * ou stratégiques * ;
- les créations de caves et sous-sols *, y compris dans le bâti existant et l'aménagement de sous-sols existants en locaux habitables ;
- les implantations nouvelles d'habitations légères de loisirs (HLL*), y compris par transformation d'emplacement de caravanes ;
- la création de nouveaux Établissement Recevant du Public (ERP*).

II. Modes d'occupation des sols et travaux admis sous conditions

Sous réserve du respect d'autres législations en vigueur, et **du respect des dispositions constructives énoncées dans la partie III ci-après**, sont admis les modes d'occupation et travaux suivants :

Travaux sur biens existants :

- les réparations * et reconstructions à l'identique* d'éléments architecturaux sur les monuments inscrits ou classés expressément visés par une protection édictée en application de la loi du 31 décembre 1913 modifiée sur les monuments historiques ;
- les réparations * et reconstructions à l'identique * de bâtiments sinistrés sous réserve de ne pas aggraver la sécurité des personnes et la vulnérabilité * des biens ;
- les travaux d'entretien et de gestion courants sur les bâtiments existants, notamment les traitements de façade, la réfection des toitures, la mise aux normes de sécurité et

d'accessibilité à condition que les dits travaux n'aggravent pas la vulnérabilité * des biens, ou celle de leurs occupants ;

- tous travaux d'aménagements du bâti et de ses accès permettant de réduire le risque ;
- la création de caves et de sous-sol*s en zone B4, à condition qu'ils soient conçus de façon à limiter les effets de dégradation des eaux (enveloppe étanche par exemple, dispositif de protection des ouvertures pour éviter la submersion) et que les utilisateurs soient dûment avertis des dispositions à prendre, dans le cadre de l'information préventive, en cas de crue liée à un dysfonctionnement d'ouvrage notamment ;
- le remplacement, au sein d'un bâtiment, d'un ERP par un autre ERP ainsi que les travaux d'aménagements du bâti et des accès associés, à condition que la catégorie du nouvel ERP ne soit pas de rang inférieur (par exemple remplacement d'un ERP de catégorie 3 en ERP de catégorie 2) et ne génère pas d'augmentation de la vulnérabilité, sauf si l'ERP est autorisé au titre du paragraphe ERP ci-après ;
- les changements de destination et de sous-destination *, à condition qu'il n'y ait pas aggravation de la vulnérabilité * de l'existant ;

En zone B2, B3 et B4, les changements de destination pour les hébergements hôteliers et touristiques, et pour les ERP de type R (établissements d'enseignement) de catégories 1 à 2 incluses, sont autorisés.

Habitations :

- les constructions nouvelles, les extensions * et leurs annexes * ;
- les aménagements dans les volumes intérieurs à condition qu'ils n'aggravent pas la vulnérabilité * de leurs occupants ;
- les réparations *, quelle que soit le sinistre, et reconstructions à l'identique * d'habitation non consécutives à un sinistre lié à une submersion marine, des chocs mécaniques *, une inondation par débordement de cours d'eau ou une érosion à condition que les bâtiments aient été régulièrement édifiés ;
- les implantations nouvelles de piscines et spas * couverts ou non, à condition que pour les piscines et spas * non couverts, ils soient munis d'un dispositif de balisage et d'un dispositif de couverture de sécurité.
- En zone B4, les réparations* d'habitations consécutives à un sinistre lié à une inondation par débordement de cours d'eau ou à une submersion marines, sur l'emprise de l'existant sous réserve du respect des dispositions constructives ci-après et sous réserve de la justification que la sécurité des occupants est assurée et la vulnérabilité des biens est diminuée.

Activités agricoles ou forestières :

- les constructions nouvelles de bâtiments, leurs extensions * et leurs changements de destination ou de sous-destination* ;
- les implantations nouvelles d'installations ou équipements liés exclusivement aux activités agricoles ou forestières ;
- les réparations *, quelle que soit le sinistre, et reconstructions à l'identique * d'habitation non consécutives à un sinistre lié à une submersion marine, des chocs mécaniques *, une

inondation par débordement de cours d'eau ou une érosion à condition que les bâtiments aient été régulièrement édifiés ;

Activités exigeant la proximité immédiate de l'eau * :

- les constructions nouvelles de bâtiments, leurs extensions * et leurs changements de destination et de sous-destination * ;
- les implantations nouvelles d'installations ou équipements liées exclusivement à des activités de nautisme, pêche, pisciculture, ostréiculture, mytiliculture, aquaculture.
- les réparations * et reconstructions à l'identique* de bâtiment à condition que les bâtiments aient été régulièrement édifiés.

Autres activités que celles mentionnées aux paragraphes ci-dessus :

- les constructions nouvelles de bâtiments, leurs extensions * et leurs changements de destination et de sous-destination * ;
- les réparations *, quelle que soit le sinistre, et reconstructions à l'identique * d'habitation non consécutives à un sinistre lié à une submersion marine, des chocs mécaniques *, une inondation par débordement de cours d'eau ou une érosion à condition que les bâtiments aient été régulièrement édifiés ;

Établissements stratégiques * et sensibles * :

- les extensions * d'établissements stratégiques* à condition qu'elles soient liées exclusivement à une mise aux normes ou qu'elles permettent une réduction de la vulnérabilité * de leurs utilisateurs ;
- les extensions * d'établissements sensibles* destinées à une amélioration du confort et de la sécurité des occupants, sous réserve qu'il n'y ait pas une augmentation du nombre de leurs occupants ;
- les réparations *, quel que soit le sinistre, et reconstructions à l'identique * non consécutives à un sinistre lié à une submersion marine, des chocs mécaniques *, une inondation par débordement de cours d'eau ou une érosion à condition que les bâtiments aient été régulièrement édifiés et que les nouvelles constructions n'augmentent pas l'emprise au sol* existante.
- en zones B2, B3 et B4,
 - les constructions d'établissements stratégiques * à condition de prévoir un accès hors d'eau permettant leur évacuation vers des zones non submersibles. Si cela ne s'avère pas être réalisable, cet établissement ne pourra pas être considéré comme un centre opérationnel concourant à l'organisation des secours et à la gestion de crise.
- en zone B4, les constructions d'établissements sensibles * non destinés à accueillir une population résidente et ne permettant pas un accueil de nuit.

Établissements recevant du public* :

- En zones B2 et B3, conformément au tableau suivant :

Catégorie / type	J	L	M	N	O	P	R	S	T	U	V	W	X	Y
1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
2	X	O	O	O	X	O	X	O	O	X	O	O	O	O
3	X	O	O	O	O	O	a	O	O	X	O	O	O	O
4	X	O	O	O	O	O	a	O	O	X	O	O	O	O
5	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O

Les différentes catégories et les types d'ERP sont définis en annexe du présent règlement.

X : ERP interdit

O : ERP autorisé

a : ERP autorisés sous condition qu'ils ne constituent pas un établissement sensible

- en zone B4, conformément au tableau suivant :

Catégorie / type	J	L	M	N	O	P	R	S	T	U	V	W	X	Y
1	X	X	b	b	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
2	X	O	O	O	X	O	X	O	O	X	O	O	O	O
3	c	O	O	O	O	O	c	O	O	c	O	O	O	O
4	c	O	O	O	O	O	c	O	O	c	O	O	O	O
5	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O

Les différentes catégories et les types d'ERP sont définis en annexe du présent règlement.

b : ERP autorisé sous conditions spécifiques en plus des conditions définies par ailleurs :

- la création d'ERP de catégorie 1 sera possible à condition de justifier que ledit projet ne pourra pas être implanté à un autre endroit et que son emprise au sol* soit réduite au minimum ;

c : ERP autorisé sous conditions spécifiques en plus des conditions définies par ailleurs :

- la création d'ERP de type J, R et U de catégories 3 et 4 sera possible à condition qu'ils ne soient pas destinés à accueillir un hébergement permanent et un accueil de nuit.

La création de nouvel ERP en sous-sol** est interdite sauf pour les ERP de catégorie 1 de type N et M en zone B4 qui pourront comporter un seul niveau de sous-sol.

- En zone B4, les réparations* des ERP, consécutives à un sinistre lié à une inondation par débordement de cours d'eau ou à une submersion marines, sur l'emprise de l'existant sous

réserve du respect des dispositions constructives ci-après et sous réserve de la justification que la sécurité des occupants est assurée.

Ouvrages, installations et aménagements divers :

- les édifications de clôtures y compris pleines * à condition d'être munies d'un dispositif d'évacuation des eaux en partie basse permettant le libre écoulement des eaux ;
- les travaux, ouvrages et aménagements nouveaux participant à la prévention contre les inondations par débordement de cours d'eau, les submersions et l'érosion ;
- les travaux, ouvrages et aménagements liés à l'activité agricole et conchylicole ;
- les implantations nouvelles d'équipements publics * liés à des activités de plein air (sportives, récréatives et/ou de loisirs), y compris leurs installations, locaux techniques et équipements nécessaires à leur fonctionnement , et de l'arrimage au sol du mobilier ;
- les implantations nouvelles d'activités foraines *, y compris les équipements nécessaires à leur fonctionnement sous réserve que celles-ci ne sont pas dans les sur-largeurs de bandes de précaution ou de chocs mécaniques * à échéance 100 ans. Cette possibilité se limite à la période comprise entre le 1^{er} avril et le 30 septembre ;
- les implantations nouvelles d'ouvrages liés à l'usage et à l'exploitation de la voie d'eau, y compris les installations ou équipements nécessaires à leur fonctionnement (installations portuaires, escales, chantiers navals, stations-services, plates-formes multimodales, etc.) ;
- les implantations nouvelles d'ouvrages destinés à l'utilisation de l'énergie hydraulique, y compris les installations, locaux techniques et équipements nécessaires à leur fonctionnement ;
- les implantations nouvelles d'installations destinées à la production d'énergie photovoltaïque, y compris les installations, locaux techniques et équipements nécessaires à leur fonctionnement . Elles devront faire l'objet d'une étude hydraulique * préalable ;
- les implantations nouvelles d'ouvrages d'infrastructures liées au transport terrestre, y compris les installations, locaux techniques et équipements nécessaires à leur fonctionnement ;
- les aménagements de voiries existantes, y compris leurs dépendances (aires de stationnement * non couvertes) sous réserve de la réalisation d'une étude hydraulique * préalable ;
- les parkings souterrains uniquement en zone B4, et les nouvelles aires de stationnement * dans l'ensemble des zones bleues, à condition qu'ils soient munis d'un dispositif de contrôle d'accès et que le propriétaire/gestionnaire mette en œuvre son évacuation et sa fermeture. Les parkings souterrains devront faire l'objet d'une étude hydraulique * et devront être réalisés de manière à réduire leur vulnérabilité.
- les équipements collectifs publics*, les implantations nouvelles de réseaux collectifs nécessaires au fonctionnement des services publics, y compris leurs équipements et locaux, à condition que lesdits réseaux n'aggravent pas la vulnérabilité * des personnes. Les réseaux d'assainissement et d'eau potable devront être notamment équipés de regards étanches munis de tampons verrouillables ;
- la création ou l'extension de cimetière proposant un mode de sépulture compatible avec le risque sanitaire et n'accentuant pas le risque lié à l'écoulement des eaux. Une justification d'aménagement en fonction des différents modes de sépultures proposées devra être réalisée,

ainsi que la constitution d'un dossier prouvant qu'il n'existe pas d'autres alternatives sur le territoire concerné ;

- les implantations nouvelles d'aires de grand passage * condition que :
 - le site ne soit pas librement accessible (mise en place d'une barrière, etc.) et ouvert uniquement sur autorisation du propriétaire/gestionnaire ;
 - le propriétaire/gestionnaire mette en œuvre son évacuation et sa fermeture sur demande.
- les implantations nouvelles de parcs de stationnement * à condition que :
 - le parc de stationnement* soit muni d'un dispositif de contrôle d'accès ;
 - le propriétaire/gestionnaire mette en œuvre son évacuation et sa fermeture sur demande.

III. Dispositions constructives

Définition des cotes planchers des projets autorisés :

Constructions d'habitations :

- les constructions, y compris les changements de destination, extensions et reconstructions à l'identique admises par le présent règlement devront avoir une cote de premier plancher habitable * implantée à 0,20 mètre au-dessus de la cote de référence* ;
- les annexes*, dont la création est admise par le présent règlement, pourront être implantées au niveau du terrain naturel.

Activités agricoles et forestières :

- les constructions, y compris les changements de destination, extensions et reconstructions à l'identique admises par le présent règlement devront avoir une cote de premier plancher habitable * implantée à 0,20 mètre au-dessus de la cote de référence* ;
- les installations ou équipements admis par le présent règlement pourront être implantés au niveau du terrain naturel.

Activités :

- les constructions, y compris les changements de destination, extensions et reconstructions à l'identique admises par le présent règlement devront être implantées à 0,20 mètre au-dessus de la cote de référence* ;
- les autres projets autorisés pourront être implantés au niveau du terrain naturel.

Etablissements stratégiques* et sensibles :

- les constructions, y compris les changements de destination, extensions et reconstructions à l'identique admises par le présent règlement devront être implantées à 0,20 mètre au-dessus de la cote de référence* ;

Ouvrages, installations et aménagements divers :

- les projets autorisés pourront être implantés au niveau du terrain naturel.
- les parkings souterrains pourront être implantés à condition d'être munis d'une enveloppe étanche.

- Les installations destinées à la production d'énergie photovoltaïque devront être équipés de dispositifs d'arrimage au sol dont la résistance aura être démontrée dans le cadre de l'étude hydraulique*.

Établissements recevant du public* :

- les nouveaux ERP devront être implantés à 0,20 mètre au-dessus de la cote de référence* sauf pour les ERP de catégorie 1 de type N et M en zone B4 qui pourront comporter un seul niveau de sous-sol*. Le plancher et les accès du rez-de-chaussée* de ces derniers ERP devront être implantés à 0,20 mètre au-dessus de la cote de référence*.

Autres dispositions constructives :

- Sauf si une étude hydraulique* démontrant que le projet n'entrave pas le libre écoulement des eaux est jointe au dossier de demande d'autorisation d'urbanisme (projets de construction en « rez-de-chaussée* libre » respectant par ailleurs la cote de premier plancher par exemple), l'emprise au sol* de l'ensemble des constructions, sur une même unité foncière ne devra pas dépasser :
 - 30 % en zone B1 ;
 - 50 % en zone B2 ;
 - 70 % en zone B3.
- En zones B2, B3 et B4, les ERP de catégorie 2 autorisés devront :
 - mettre en place un dispositif permettant aux utilisateurs d'être dûment informés des mesures à prendre en cas de crue liée à un dysfonctionnement d'ouvrage notamment ;
 - être munis d'un dispositif d'alerte, d'évacuation et de fermeture devant être enclenché en cas de risque d'inondation.
- En zone B4 :
 - Les sous-sols* autorisés devront impérativement :
 - être conçus de façon à limiter les effets de dégradation des eaux (enveloppe étanche par exemple, dispositif de protection des ouvertures pour éviter la submersion...) ;
 - mettre en place un dispositif permettant aux utilisateurs d'être dûment informés des mesures à prendre en cas de crue liée à un dysfonctionnement d'ouvrage notamment ;
 - être munis d'un dispositif d'alerte, d'évacuation et de fermeture devant être enclenché en cas de risque d'inondation.
 - Les sous-sols* commerciaux des ERP de catégorie 1 de type N et M devront en outre respecter les prescriptions suivantes:
 - un dispositif d'accès par rampe en pente douce devra être mis en place entre le niveau de sous-sol et le rez-de-chaussée de façon à permettre une évacuation rapide des personnes à mobilité réduite lors de la survenance de l'aléa
 - plus généralement, les accès entre le sous-sol et le rez-de-chaussée devront être conçus de façon à garantir l'évacuation rapide des personnes situées au niveau de sous-sol lors de la survenance de l'aléa ;

- le niveau de sous-sol devra être conçu de façon à être étanche à toute inondation par montée des eaux provenant d'éventuels niveaux inférieurs.
- les nouveaux établissements, les travaux d'aménagement et d'extensions des structures existantes destinées à l'accueil spécifique de personnes à mobilité réduite * sont autorisés sous réserve :
 - que ces constructions soient nécessaires au fonctionnement d'une structure déjà existante et ne sauraient être implantées en d'autres lieux ;
 - que les hébergements, les cheminements liés au fonctionnement normal de l'établissement soient mis au-dessus de la cote de référence* ;
 - que la cote du premier plancher soit situé à 0,20m au-dessus de la cote de référence* ;
 - que le premier plancher soit accessible depuis l'extérieur pour l'intervention des secours.
- les nouveaux établissements sensibles* devront être conçus de façon à ce que :
 - les cheminements liés au fonctionnement normal de l'établissement soient mis au-dessus de la cote de référence* ;
 - le premier plancher soit accessible depuis l'extérieur pour l'intervention des secours
 - l'évacuation rapide du personnel et des personnes accueillies soit garantie.
- les bâtiments devront être conçus pour résister aux tassements différentiels et aux pressions hydrostatiques * en cas de submersion ;
- les matériaux de construction autorisés en dessous de la cote de référence* ne devront pas présenter de risques de dégradation irréversible sous l'action de l'eau. En particulier, les cloisons et l'isolation thermique seront réalisées à l'aide de matériaux qui devront être choisis de sorte qu'ils retiennent l'eau au minimum et qu'ils conservent au mieux leurs caractéristiques mécaniques et fonctionnelles après une submersion ;
- dans les constructions autorisées ci-dessus :
 - les portes ou ouvertures donnant sur l'extérieur devront être conçues pour recevoir des batardeaux * si elles sont situées en dessous de la cote de référence* ;
 - les volets et stores des ouvrants et portes devront être munis d'un dispositif d'ouverture manuel ;
 - les dispositifs de comptage des installations de gaz devront être installés au-dessus de la cote de référence* ou, à défaut, être munis d'un dispositif de mise hors service automatique en cas de submersion ;
 - le tableau de distribution électrique devra être placé au-dessus de la cote de référence* et un coupe-circuit devra être installé pour isoler la partie de l'installation électrique située sous cette cote afin de faciliter une remise en service partielle de l'installation après la submersion. Les réseaux électriques doivent être descendants de manière à faciliter l'évacuation de l'eau dans les gaines (pose en parapluie) ;
 - les différentes pénétrations de conduits dans les bâtiments (ventilation, canalisations d'eaux usées et pluviales, gaines de réseaux...) doivent être équipées de dispositifs de fermeture temporaires ;

- les mécanismes de fonctionnement des ascenseurs (groupe de traction, armoire électrique de commande...) doivent être installés au-dessus de la cote de référence* ;
- les annexes* d'habitation sans fondation, devront être fixés au sol ou à défaut être arrimées ;
- les cuves de stockage de produits dangereux ou polluants devront être implantées au-dessus de la cote de référence* ou à défaut être arrimées. Dans ce dernier cas, les orifices non étanches devront être situés au-dessus de la cote de référence* ;
- les transformateurs et compteurs électriques devront être implantés au-dessus de la cote de référence*.
- les réseaux électriques liés à des équipements publics situés sur le domaine public devront être implantés au-dessus de la cote de référence* et être arrimées.
- les installations, locaux techniques et équipements nécessaires au fonctionnement des installations destinés à la production d'énergie photovoltaïque devront être implantés au-dessus de la cote de référence* et conçues pour résister aux pressions hydrostatiques * en cas d'inondation et de submersion .

CHAPITRE 4. DISPOSITIONS APPLICABLES EN ZONES ORANGES O

Le règlement du présent chapitre s'applique dans les zones oranges O du présent PPR.

I. Modes d'occupation des sols et travaux interdits

Sont interdits dans les zones orange O, les constructions nouvelles, extensions *, dépôts, installations, activités et aménagements de toute nature, à l'exception de ceux visés dans la partie II « modes d'occupation des sols et travaux admis sous conditions » du présent chapitre.

En particulier et de manière non exhaustive, sont interdits :

- les installations nouvelles de stockage d'ordures ménagères, de déchets inertes ou industriels et produits toxiques ;
- les remblais de toute nature à l'exclusion de ceux liés à des constructions, travaux ou aménagements admis à la partie II ci-après ;
- les exhaussements et affouillements non temporaires du terrain naturel * à l'exclusion de ceux liés à des constructions, travaux ou aménagements admis à la partie II ci-après ;
- les reconstructions à l'identique * de bâtiments au titre de l'article L.111-15 du code de l'urbanisme, liées à un sinistre généré par une submersion, des chocs mécaniques *, une inondation ou une érosion ;
- les implantations nouvelles d'établissements stratégiques * ou sensibles * ;
- les créations de caves et sous-sols *, y compris dans le bâti existant et l'aménagement de sous-sols existants en locaux habitables ;
- les projets autorisés ne devront pas constituer d'Établissement Recevant du Public (ERP *) de type J, R et U, ou de catégories 1 à 4 incluses (cf.annexe).

II. Modes d'occupation des sols et travaux admis sous conditions

Sous réserve du respect d'autres législations en vigueur, **et du respect des dispositions constructives énoncées dans la partie III ci-après, sont admis les modes d'occupation et travaux suivants** :

- les travaux d'entretien, de réhabilitation, de réduction du risque et/ou liés à une mise aux normes de leurs installations, équipements et bâtiments à condition qu'ils ne conduisent pas à une aggravation de la vulnérabilité * des occupants ;
- les aménagements ou équipements nouveaux liés à des activités sportives, récréatives et/ou de loisirs, y compris leurs installations, locaux techniques et équipements nécessaires à leur fonctionnement ;
- les extensions * d'établissement d'hôtellerie de plein air et/ou de bâtiments, non destinés à l'hébergement et la création d'annexes* :
 - qu'elles n'augmentent pas la capacité d'accueil ;
 - qu'elles s'accompagnent d'une diminution de la vulnérabilité * humaine (réorganisation en vue de faciliter l'évacuation, ancrage des HLL*, etc.).

- Au sein d'un établissement d'hôtellerie de plein air existant, l'installation d'HLL* ou de résidences mobiles de loisirs, à condition :
 - d'être transportables ou démontables ;
 - de ne pas augmenter la capacité d'accueil de l'établissement.
- les réparations * et reconstructions à l'identique * d'éléments architecturaux sur les monuments inscrits ou classés expressément visés par une protection édictée en application de la loi du 31 décembre 1913 modifiée sur les monuments historiques ;
- les réparations * de bâtiments sinistrés sous réserve de ne pas aggraver la sécurité des personnes et la vulnérabilité * des biens ;
- les travaux d'entretien et de gestion courants sur les bâtiments existants, notamment les traitements de façade, la réfection des toitures, la mise aux normes de sécurité et d'accessibilité à condition que les dits travaux n'aggravent pas la vulnérabilité * des biens, ou celle de leurs occupants ;
- tous travaux d'aménagements du bâti et de ses accès permettant de réduire le risque ;
- les aménagements dans les volumes intérieurs à condition qu'ils n'aggravent pas la vulnérabilité * de leurs occupants ;
- les reconstructions à l'identique* à condition qu'elle ne soit pas due à un sinistre lié à une submersion, des chocs mécaniques *, une inondation ou une érosion et que les bâtiments aient été régulièrement édifiés ;
- les implantations nouvelles de piscines et spas * couverts ou non, à condition que pour les piscines et spas * non couverts, ils soient munis d'un dispositif de balisage et d'un dispositif de couverture de sécurité ;
- les édifications de clôtures y compris pleines * à condition d'être munies d'un dispositif d'évacuation des eaux en partie basse permettant le libre écoulement des eaux ;
- les travaux, ouvrages et aménagements nouveaux participant à la prévention contre les inondations par débordement de cours d'eau, les submersions et l'érosion sous réserve de la réalisation d'une étude hydraulique * préalable ;
- les aménagements de voiries existantes, y compris leurs dépendances (aires de stationnement * non couvertes) ;
- les équipements collectifs publics*, les implantations nouvelles de réseaux collectifs nécessaires au fonctionnement des services publics, y compris leurs équipements et locaux, à condition que lesdits réseaux n'aggravent pas la vulnérabilité * des personnes. Les réseaux d'assainissement devront être notamment équipés de regards étanches munis de tampons verrouillables ;
- Les implantations nouvelles de parc de stationnement * à condition que :
 - le parc de stationnement* soit muni d'un dispositif de contrôle d'accès ;
 - le propriétaire/gestionnaire mette en œuvre son évacuation et sa fermeture sur demande des services de secours.
- les implantations nouvelles d'équipements publics * liés à des activités de plein air (sportives, récréatives et/ou de loisirs), y compris leurs installations, locaux techniques et équipements nécessaires à leur fonctionnement ;

- les implantations nouvelles d'activités foraines *, y compris les équipements nécessaires à leur fonctionnement et que celles-ci ne sont pas dans les sur-largeurs de bandes de précaution ou de chocs mécaniques * à échéance 100 ans. Cette possibilité se limite à la période comprise entre le 1^{er} avril et le 30 septembre.

- **Activités agricoles et forestières :**
 - la création d'espace de fonction * par extension de bâtiment d'exploitation existant à condition que :
 - la surface de plancher* créée ne dépasse pas 20 m² en une ou plusieurs fois à compter de la date d'approbation du PPR ;
 - l'espace nouvellement créé soit exclusivement lié et nécessaire à l'exploitation agricole ;
 - le bâtiment existant soit situé sur le siège d'exploitation agricole ;
 - le pétitionnaire justifie, par tout document nécessaire, le lien et la nécessité de cet espace pour l'exercice de l'exploitation agricole, notamment lorsqu'il existe déjà sur l'exploitation une autre pièce de ce type.
 - Les extensions * de bâtiments de stockage, de bâtiments liés à l'élevage et/ou de bâtiments en lien avec l'activité agricole au sein d'un même siège d'exploitation, à condition que :
 - elles comportent à minima une zone refuge * (la zone refuge ne sera pas exigée si le bâtiment existant en comporte déjà une);
 - la surface de plancher* ne dépasse pas 10 % de la surface de plancher existante en une ou plusieurs fois à compter de la date d'approbation du PPR ;
 - elles ne donnent pas lieu à la création de logements, d'hébergements ou de locaux à sommeil.
 - Les réparations * de bâtiments sinistrés, quelle que soit la cause du sinistre, et les reconstructions* permettant une mise en sécurité des occupants non consécutives à un sinistre lié à une submersion marine, des chocs mécaniques *, une inondation par débordement de cours d'eau ou une érosion, à condition que :
 - les bâtiments aient été régulièrement édifiés ;
 - les nouvelles constructions ne donnent pas lieu à la création de logements, d'hébergements, de locaux à sommeil, d'activités autres que celles visées ou de commerces supplémentaires ;
 - elles comportent a minima une zone refuge * excepté dans le cas où le projet est situé uniquement en zone de chocs mécaniques *.
 - les constructions nouvelles d'abris nécessaires aux installations de pompage et d'irrigation, sous réserve de prévoir la protection de l'alimentation électrique ;
 - les serres « plastiques » sur arceaux, sans exhaussement du terrain, à condition :
 - d'être implantées dans le sens du courant de l'eau ;
 - de disposer sur une de ses extrémités, d'un dispositif d'effacement à l'eau * dont la hauteur en position ouverte se situe à 0,40 mètre au-dessus de la cote de référence* ;

- de n'être constitué que de cultures plein champ en excluant les cultures hors sol.

III. Dispositions constructives

- L'ensemble des constructions à usage de logements ou locaux à sommeil, autorisées ci-dessus devront avoir une cote de premier plancher habitable* implantée à 0,20 mètre au-dessus de la cote de référence* telle que définie au titre I – chapitre 1 du présent règlement ;
- les autres projets admis dans le présent règlement pourront être implantés au niveau du terrain naturel ;
- les bâtiments devront être conçus pour résister aux tassements différentiels et aux pressions hydrostatiques * en cas de submersion ;
- les matériaux de construction autorisés en dessous de la cote de référence* ne devront pas présenter de risques de dégradation irréversible sous l'action de l'eau. En particulier, les cloisons et l'isolation thermique seront réalisées à l'aide de matériaux qui devront être choisis de sorte qu'ils retiennent l'eau au minimum et qu'ils conservent au mieux leurs caractéristiques mécaniques et fonctionnelles après une submersion ;
- dans les constructions autorisées ci-dessus :
 - les portes ou ouvertures donnant sur l'extérieur devront être conçues pour recevoir des batardeaux * si elles sont situées en dessous de la cote de référence* ;
 - les volets et stores des ouvrants et portes devront être munis d'un dispositif d'ouverture manuel ;
 - les dispositifs de comptage des installations de gaz devront être installés au-dessus de la cote de référence* ou, à défaut, être munis d'un dispositif de mise hors service automatique en cas de submersion ;
 - le tableau de distribution électrique devra être placé au-dessus de la cote de référence* et un coupe-circuit devra être installé pour isoler la partie de l'installation électrique située sous cette cote afin de faciliter une remise en service partielle de l'installation après la submersion. Les réseaux électriques doivent être descendants de manière à faciliter l'évacuation de l'eau dans les gaines (pose en parapluie) ;
 - les différentes pénétrations de conduits dans les bâtiments (ventilation, canalisations d'eaux usées et pluviales, gaines de réseaux...) doivent être équipées de dispositifs de fermeture temporaires ;
 - les mécanismes de fonctionnement des ascenseurs (groupe de traction, armoire électrique de commande...) doivent être installés au-dessus de la cote de référence* ;
- les annexes* devront être fixées au sol ou à défaut être arrimées ;
- les cuves de stockage de produits dangereux ou polluants devront être implantées au-dessus de la cote de référence* ou à défaut être arrimées. Dans ce dernier cas, les orifices non étanches devront être situés au-dessus de la cote de référence* ;
- L'emprise au sol* de l'ensemble des constructions, sur une même unité foncière ne devra pas dépasser 50 % ;

CHAPITRE 5. DISPOSITIONS APPLICABLES EN ZONES JAUNES J

Le règlement du présent chapitre s'applique dans les zones jaunes du présent PPR.

I. Modes d'occupation des sols et travaux interdits

Sont interdits, les affouillements non temporaires du terrain naturel * à l'exclusion de ceux liés à des constructions, travaux ou aménagements admis dans la partie II ci-après.

Tous travaux susceptibles de fragiliser le système de protection sont interdits.

II. Modes d'occupation des sols et travaux admis

Toutes les occupations et utilisations du sol et tous les travaux sont admis à l'exception de ceux listés dans la partie I ci-dessus.

CHAPITRE 6. DISPOSITIONS APPLICABLES EN ZONES VERTES V

Le règlement du présent chapitre s'applique dans les zones vertes du présent PPR.

I. Modes d'occupation des sols et travaux interdits

Sans objet

II. Modes d'occupation des sols et travaux admis

Toutes les occupations et utilisations du sol et tous les travaux sont admis.

III. Recommandations constructives

Il est recommandé que :

- l'ensemble des constructions autorisées ci-dessus aient une cote de premier plancher habitable * implantée à 0,20 mètre au-dessus de la cote de référence.
- les bâtiments soient conçus pour résister aux tassements différentiels et aux pressions hydrostatiques * en cas de submersion ;
- les volets et stores des ouvrants et portes soient munis d'un dispositif d'ouverture manuel ;
- les différentes pénétrations de conduits dans les bâtiments (ventilation, canalisations d'eaux usées et pluviales, gaines de réseaux...) soient équipées de dispositifs de fermeture temporaires ;
- les mécanismes de fonctionnement des ascenseurs (groupe de traction, armoire électrique de commande...) soient installés au-dessus de la cote de référence* ;

TITRE III. MESURES DE PRÉVENTION, DE PROTECTION ET DE SAUVEGARDE

Les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde, prévues dans ce titre sont rendues obligatoires et doivent être mises en œuvre dans un délai de cinq ans à compter de la date d'approbation du PPR.

Elles ont pour objectif :

- de réduire la vulnérabilité * des biens et activités existants et futurs tant à l'échelle parcellaire qu'à celle des secteurs submersibles appréhendés par le présent PPR,
- de limiter les risques et leurs effets ,
- d'informer la population,
- de faciliter l'organisation des secours.

Il s'agit de mesures de prévention, de protection, de sauvegarde et, s'agissant des projets *, de conception qui doivent être prises par les collectivités ou qui incombent aux maîtres d'ouvrages et aux particuliers concernés.

CHAPITRE 1. MESURES DE SAUVEGARDE ET D'INFORMATION PRÉVENTIVE

I. Mesures de sauvegarde

S'agissant des communes ne disposant pas d'un Plan Communal de Sauvegarde (PCS) à la date d'approbation du PPR et conformément aux textes en vigueur en matière de sécurité civile (cf. code de la sécurité intérieure), il est imposé dans un **délai de deux ans** à compter de l'approbation du PPR l'arrêt d'un PCS par la municipalité.

S'agissant des communes disposant d'un PCS à la date d'approbation du PPR et conformément à l'article L731-3 du code de la sécurité intérieure, il est imposé dans un **délai de six mois** à compter de l'approbation du PPR la mise à jour du PCS en y intégrant les risques pris en compte par le présent PPR.

II. Mesures d'information préventive

En application du code de l'environnement, les citoyens ont un droit à l'information sur les risques majeurs auxquels ils sont soumis dans certaines zones du territoire et sur les mesures de sauvegarde qui les concernent (document d'information communal sur les risques majeurs (DICRIM), dossier départemental sur les risques majeurs (DDRM)).

Dans les communes sur le territoire desquelles a été prescrit ou approuvé un plan de prévention des risques naturels prévisibles, le maire doit informer la population au moins une fois tous les deux ans par des réunions publiques communales ou tout autre moyen approprié. Il appartient donc aux municipalités de respecter cette obligation.

Cette information peut faire l'objet d'un affichage dans les locaux et terrains suivants :

1. Établissements recevant du public*, au sens de l'article R 123-2 du code de la construction et de l'habitation, lorsque l'effectif du public est supérieur à cinquante personnes ;

2. Immeubles destinés à l'exercice d'une activité industrielle, commerciale, agricole ou de service lorsque le nombre d'occupants est supérieur à cinquante personnes ;
3. Terrains aménagés permanents pour l'accueil de campeurs et le stationnement de caravanes soumis à permis d'aménager en application de l'article R 421-19 du code de l'urbanisme, lorsque leur capacité est supérieure soit à cinquante campeurs sous tente, soit à quinze tentes ou caravanes à la fois ;
4. Locaux à usage d'habitation regroupant plus de quinze logements.

Les règles relatives à cet affichage sont définies dans l'article R125-12 à 14 du code de l'environnement.

CHAPITRE 2. PRESCRIPTION DE DIAGNOSTICS DE VULNÉRABILITÉ *

En référence au Plan de Gestion des Risques d'Inondation (PGRI) du bassin Seine-Normandie et conformément à l'article L562-1 du code de l'environnement, est rendue obligatoire aux propriétaires ou gestionnaires, publics ou privés, la réalisation :

- d'un diagnostic de vulnérabilité* du bâti pour les établissements recevant du public (ERP)* de 1^{er}, 2^e, 3^e et 4^e catégories, situés en zones d'aléa fort et d'aléa très fort.

Par ordre de priorité, ces diagnostics seront à réaliser pour :

- les établissements sensibles* (dont l'évacuation est difficile) ;
- les établissements stratégiques* (impliqués dans la gestion de crise).
- d'un diagnostic de vulnérabilité* des enjeux* économiques des entreprises situées en zone d'aléa fort et très fort présentant les caractéristiques suivantes :
 - entreprises dont les services pourraient être impliqués dans la gestion de crise : nettoyage, BTP, transports, ramassage des déchets...
 - entreprises dont l'arrêt de l'activité serait une menace sur l'économie du bassin d'emploi
 - entreprises dont l'activité serait de nature à porter une atteinte irréversible à l'environnement en cas d'inondation.

CHAPITRE 3. MESURES APPLICABLES

Est rendue obligatoire aux personnes publiques :

- l'élaboration d'un plan communal de sauvegarde (PCS) dans les délais précités au chapitre 1 du présent titre,

Est recommandée :

- la réalisation d'exercices de gestion de crise.

Sont rendues obligatoires aux propriétaires ou gestionnaires publics ou privés :

- en cas de vigilance « *vagues-submersion* » ou « *inondation* » à partir du niveau orange et au-delà, la diffusion de messages d'alerte, puis l'évacuation des occupants (notamment les personnes à mobilité réduite) et/ou locataires des sous-sols, installations et équipements de plein air (installations pour activités foraines *, parc de stationnement* et aire de grand passage), et éventuellement leur fermeture .

- La fermeture des concessions de plage en cas de mise en vigilance « *vagues-submersion* » à partir du niveau orange et au-delà,
- Les installations légères, démontables, saisonnières ou les concessions de plages, ainsi que les caravanes devront être munies d'un dispositif les empêchant d'être emportées par la force de l'eau en cas de submersion,
- La pose préventive de dispositifs d'arrimage des installations légères et autres unités mobiles, par leurs propriétaires, en cas de mise en vigilance « *vagues-submersion* » de niveau orange/rouge,
- La fermeture et l'évacuation des parkings souterrains et parcs de stationnement en cas de vigilance « *inondation* » ou « *vagues-submersion* » à partir du niveau orange et au-delà.

Ces obligations doivent être intégrées dans le PCS des communes.

CHAPITRE 4. MESURES APPLICABLES AUX GESTIONNAIRES D'ÉTABLISSEMENTS D'HÔTELLERIE DE PLEIN AIR ET D'AIRES PERMANENTES D'ACCUEIL DES GENS DU VOYAGE

Sont rendues obligatoires aux propriétaires ou gestionnaires publics ou privés, les mesures de sauvegarde suivantes :

- la mise en place par les gestionnaires de terrain d'hôtellerie de plein air et des aires permanentes d'accueil des gens du voyage*, d'un affichage permettant des prescriptions d'information, d'alerte et d'évacuation afin d'assurer la sécurité des occupants des terrains concernés,
- la diffusion et affichage de messages d'alerte à destination des occupants et/ou locataires par les gestionnaires des établissements d'hôtellerie de plein air en cas de mise en vigilance « *vagues-submersion* » à partir du niveau orange et au-delà,
- la réalisation d'un plan d'évacuation interne à l'établissement
- la mise en œuvre du plan d'évacuation en cas de mise en vigilance « *vagues-submersion* » à partir du niveau orange et au-delà.

CHAPITRE 5. MESURES APPLICABLES AUX PROPRIÉTAIRES DE TERRAINS NUS OU NON AMÉNAGÉS

Est rendue obligatoire aux propriétaires de terrains nus ou non aménagés, publics ou privés, la mesure de sauvegarde suivante :

- le nettoyage des terrains nus ou non aménagés par les propriétaires des-dits terrains en procédant notamment à l'évacuation des installations susceptibles de former des embâcles en cas de submersion.

CHAPITRE 6. MESURES APPLICABLES AUX GESTIONNAIRES DES RÉSEAUX PUBLICS OU COLLECTIFS ET D'OUVRAGES DE PROTECTION HYDRAULIQUES

I. Mesures imposées aux gestionnaires des réseaux publics ou collectifs

Les gestionnaires de réseaux d'assainissement publics doivent, pour les tronçons des réseaux d'assainissement des eaux usées et/ou pluviales pouvant être mis en charge pour l'aléa de référence, remplacer les tampons existants pouvant présenter un risque de chute pour les personnes en cas d'ouverture durant une submersion ou une inondation (cas des regards de visite des collecteurs notamment) par des tampons verrouillés.

Dans le cas où la conception du réseau d'assainissement des eaux usées (séparatif strict, présence de clapets anti-retour) permet d'écarter la possibilité d'une mise en charge, ces prescriptions ne sont applicables qu'au réseau d'assainissement des eaux pluviales.

Le remplacement des tampons évoqués ci-dessus doit être opéré dans un délai de 5 ans à compter de l'approbation du PPR. Les tampons situés en zone d'aléas forts doivent être remplacés prioritairement.

II. Mesures imposées aux gestionnaires des réseaux d'électricité

Compteurs électriques :

À l'occasion du renouvellement des compteurs existants situés à une cote inférieure à la cote de référence* du présent PPR, le gestionnaire doit placer les nouveaux compteurs au-dessus de la cote de référence*, sauf difficulté technique importante et avérée.

S'agissant des compteurs électriques futurs, ils doivent être installés au-dessus de la cote de référence* du PPR.

Étude relative à l'exposition au risque de submersion et d'inondation, de l'ensemble du réseau électrique :

Du fait du maillage du réseau, certains secteurs hors d'eau sont susceptibles de ne plus être alimentés en électricité en raison du caractère submersible des postes destinés à leur alimentation. En conséquence, dans un délai de cinq ans à compter de l'approbation du PPR, le gestionnaire doit réaliser une étude relative à l'exposition au risque de submersion et d'inondation pour l'aléa de référence de l'ensemble du réseau afin notamment de déterminer :

- le nombre de clients « coupés » en cas d'arrêt de tous les postes situés en zone submersible,
- le nombre de clients pouvant être alimentés via des solutions de secours,
- les postes nécessitant d'être surélevés en priorité pour alimenter les clients ne pouvant l'être par des solutions de secours.

Cette étude s'accompagnera d'un relevé altimétrique de tous les postes situés en zone submersible pour l'aléa de référence du présent PPR.

III. Mesures imposées aux gestionnaires des autres réseaux (gaz, télécommunication, réseaux de chaleur, SNCF réseau, etc.)

Dans un délai de 5 ans à compter de l'approbation du PPR, les équipements sensibles ou vulnérables des réseaux doivent être mis hors d'eau (au-dessus de la cote de référence*) ou protégés contre les submersions et inondations par le gestionnaire.

En cas d'impossibilité à surélever ou à protéger ces équipements au regard de contraintes techniques, le gestionnaire doit identifier les points de vulnérabilité* importants qui entraveraient fortement le retour à la normale lors d'une submersion ou d'une inondation et intégrer leur protection aux programmes pluriannuels d'entretien et de renouvellement envisagés, et ce pour l'aléa de référence à échéance 100 ans.

IV. Mesures relatives aux constructions neuves imposées à l'ensemble des gestionnaires de réseaux

Les équipements sensibles ou vulnérables dont le dysfonctionnement en cas de submersion ou d'inondation entraverait le retour rapide à la normale doivent être positionnés de manière à ne pas être endommagés par un niveau marin de référence à échéance 100 ans (surélévation ou étanchéité).

CHAPITRE 7. MESURES IMPOSÉES AUX GESTIONNAIRES D'OUVRAGES DE PROTECTION HYDRAULIQUE

En parallèle aux dispositions du décret 2007-1735 du 11 décembre 2007 relatif à la sécurité des ouvrages hydrauliques et au comité technique permanent des barrages et des ouvrages hydrauliques, sont rendues obligatoires aux responsables des ouvrages hydrauliques classés dans le délai maximal prévu par la réglementation en vigueur, les mesures de protection suivantes :

- la mise en place de consignes de sécurité et de surveillance des-dits ouvrages afin d'organiser une veille régulière et formalisée,
- la mise en place d'un entretien préventif des ouvrages et de dispositifs d'intervention facilement et rapidement mobilisables en cas de défaillance de leurs ouvrages.

TITRE IV. MESURES DE RÉDUCTION DE LA VULNÉRABILITÉ DES BIENS ET ACTIVITÉS EXISTANTS

Ce titre s'applique aux biens et activités autorisés avant la date d'approbation de ce PPR et situés pour tout ou partie de son assiette sous la cote de référence* dans les zones rouges RS. Les travaux de réduction de vulnérabilité, de mises aux normes, de gestion et d'entretien courants des bâtiments sont toujours autorisés, sauf s'ils augmentent les risques, ou en créent de nouveaux, ou conduisent à une augmentation de la population exposée.

Pour satisfaire les objectifs de réduction de vulnérabilité définis ci-après, et en application de l'article R.562-5 du code de l'environnement, « les travaux de prévention imposés à des biens construits ou aménagés conformément aux dispositions du code de l'urbanisme, avant l'approbation du plan et mis à la charge des propriétaires, exploitants ou utilisateurs ne peuvent porter que sur des aménagements limités dont le coût est inférieur à 10 % de la valeur vénale ou estimée du bien à la date d'approbation du plan ». Les propriétaires, exploitants ou utilisateurs veilleront à rechercher toutes les opportunités de travaux pour réduire la vulnérabilité des occupants et des constructions exposées.

Préalablement à tous travaux, il est recommandé aux propriétaires de réaliser ou de faire réaliser un état des lieux de leurs constructions afin d'analyser la vulnérabilité de leurs biens.

Quelles que soient les opportunités de travaux pouvant se présenter, les présentes prescriptions devront faire l'objet d'une mise en œuvre par les propriétaires dans un délai de cinq ans en zone rouge RS à compter de la date d'approbation de ce plan. Ces travaux peuvent faire l'objet d'une subvention par le fonds de prévention des risques naturels majeurs (FPRNM), dit Fonds Barnier. La DDTM est le service de proximité assurant Les demandes de subvention et questions doivent être transmises à la DDTM qui assure la première instruction des dossiers.

CHAPITRE 1. PRESCRIPTIONS APPLICABLES AUX CONSTRUCTIONS

Préalablement à tous travaux, il est recommandé aux propriétaires de réaliser ou de faire réaliser un état des lieux de leurs constructions afin d'analyser la vulnérabilité de leurs biens. Cet état des lieux dressera, notamment, par ordre de priorité les aménagements et travaux à mettre en œuvre afin de réduire la vulnérabilité du bâti face à l'aléa de submersion et d'inondation.

Mesures rendues obligatoires aux constructions existantes:

Sécurité des personnes :

- la création, pour les constructions de plain pied, d'une zone refuge située au-dessus de la cote de référence* ;
- la mise en place de dispositifs d'ouverture manuelle sur les ouvrants et portes situés pour tout ou partie sous la cote de référence* ;
- la pose obligatoire de clapets anti-retour sur les canalisations ;
- l'arrimage obligatoire des abris de jardins ou annexes* existants ;
- les portes ou ouvertures donnant sur l'extérieur devront être conçues pour recevoir des batardeaux * si elles sont situées en dessous de la cote de référence*.

Limitation des dommages aux biens :

- le verrouillage des tampons privatifs (boîte de raccordement privée),

- la mise en site étanche ou arrimage hors d'eau par rapport à la cote de référence* des stockages de produits polluants ou toxiques, notamment les cuves,
- la mise hors d'eau par rapport à la cote de référence* des dispositifs de comptage de gaz ainsi que les tableaux de distribution électrique.

CHAPITRE 2. PRESCRIPTIONS APPLICABLES AUX INSTALLATIONS

Les gabions devront être munis d'un moyen d'embarcation permettant l'évacuation de ses occupants.

TITRE V. LES SANCTIONS ATTACHÉES AU NON-RESPECT DU PPR

CHAPITRE 1. LES SANCTIONS ADMINISTRATIVES

Les agents chargés du contrôle sont les inspecteurs de l'environnement ayant reçu des attributions relatives à l'eau et à la nature.

L'article L.171-8 du code de l'environnement précise les mesures applicables pour sanctionner le non-respect des prescriptions (titre III et IV du présent règlement) d'un PPRN :

« Indépendamment des poursuites pénales qui peuvent être exercées, en cas d'inobservation des prescriptions applicables en vertu du présent code, l'autorité administrative compétente met en demeure la personne à laquelle incombe l'obligation d'y satisfaire dans un délai qu'elle détermine.

Lorsque la mise en demeure désigne des travaux ou opérations à réaliser et qu'à l'expiration du délai imparti l'intéressé n'a pas obtempéré à cette injonction, l'autorité administrative compétente peut :

1°) L'obliger à consigner entre les mains d'un comptable public avant une date qu'elle détermine une somme correspondant au montant des travaux ou opérations à réaliser. La somme consignée est restituée au fur et à mesure de l'exécution des travaux ou opérations.

Cette somme bénéficie d'un privilège de même rang que celui prévu à l'article 1920 du code général des impôts. Il est procédé à son recouvrement comme en matière de créances de l'État étrangères à l'impôt et au domaine. Le comptable peut engager la procédure d'avis à tiers détenteur prévue par l'article L.263 du livre des procédures fiscales.

L'opposition à l'état exécutoire pris en application d'une mesure de consignation ordonnée par l'autorité administrative devant le juge administratif n'a pas de caractère suspensif.

2°) Faire procéder d'office, en lieu et place de la personne mise en demeure et à ses frais, à l'exécution des mesures prescrites ; les sommes consignées en application du 1°) sont utilisées pour régler les dépenses ainsi engagées.

3°) Suspender le fonctionnement des installations ou ouvrages, la réalisation des travaux et des opérations ou l'exercice des activités jusqu'à l'exécution complète des conditions imposées et prendre les mesures conservatrices nécessaires, aux frais de la personne mise en demeure.

4°) Ordonner le paiement d'une amende au plus égale à 15000 euros et une astreinte journalière au plus égale à 1500 euros applicable à partir de la notification de la décision la fixant et jusqu'à satisfaction de la mise en demeure. Les dispositions des deuxième et troisième alinéas du 1°) s'appliquent à l'astreinte. Les amendes et astreintes sont proportionnées à la gravité des manquements constatés et tiennent compte notamment de l'importance du trouble causé à l'environnement. L'amende ne peut être prononcée plus d'un an à compter de la constatation des manquements.

Les mesures prévues aux 1°, 2°, 3° et 4° ci-dessus sont prises après avoir informé l'intéressé de la possibilité de présenter ses observations dans un délai déterminé. »

CHAPITRE 2. LES SANCTIONS PÉNALES

L'article L.562-5-I du code de l'environnement envisage deux types de situations susceptibles d'entraîner des sanctions pénales prévues à l'article L.480-4 du code de l'urbanisme :

- le fait de construire ou d'aménager un terrain dans une zone interdite par un PPRN approuvé ;
- le fait de ne pas respecter les conditions de réalisation, d'utilisation ou d'exploitation prescrites par le PPRN.

Le régime de ces infractions relève très largement des dispositions du code de l'urbanisme, sous la seule réserve des conditions suivantes :

- les infractions sont constatées, en outre, par les fonctionnaires et agents commissionnés à cet effet par l'autorité administrative compétente et assermentés ;
- le tribunal statue au vu des observations écrites ou après audition du maire ou du fonctionnaire compétent, même en l'absence d'avis de ces derniers, soit sur la mise en conformité du lieu ou des ouvrages avec les dispositions du plan, soit sur leur rétablissement dans l'état antérieur ;
- le droit de visite est ouvert aux représentants de l'autorité administrative compétente ;
- le tribunal de grande instance peut également être saisi par le préfet.

Les infractions sont constatées par tous officiers ou agents de police judiciaire ainsi que par tous les fonctionnaires et agents de l'État et des collectivités publiques assermentés et commissionnés à cet effet, par le maire ou le ministre chargé de l'urbanisme suivant l'autorité dont ils relèvent. Les procès-verbaux dressés par ces agents font foi jusqu'à preuve du contraire.

L'amende susceptible d'être prononcée en cas d'infraction est comprise entre 1200 euros et un montant qui ne peut excéder :

- une somme égale à 6 000 euros par mètre carré de surface construite, démolie ou rendue inutilisable dans le cas d'une construction d'une surface de plancher*,
- un montant de 300 000 euros dans les autres cas.

En outre, en cas de récidive, la peine d'amende peut être complétée par un emprisonnement de six mois.

Selon l'article L.480-14 du code de l'urbanisme, la commune ou l'EPCI compétent en matière de plan local d'urbanisme, peut saisir le tribunal de grande instance en vue de faire ordonner la démolition ou la mise en conformité d'un ouvrage édifié sans autorisation (ou en méconnaissance de cette autorisation) dans un secteur soumis à des risques naturels prévisibles.

TITRE VI. ANNEXES

ANNEXE 1 : LISTE DES SIGLES ET ABRÉVIATIONS

DICRIM : Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs

DDRM : Dossier Départemental sur les Risques Majeurs

DDTM : Direction Départementale des Territoires et de la Mer

DUP : Déclaration d'Utilité Publique

EPCI : Établissement Public de Coopération Intercommunale

ERP : Établissement Recevant du Public

HLL : Habitations Légères de Loisirs

IAL : Information des Acquéreurs Locataires

IGN : Institut Géographique National

NGF : Nivellement Général de la France

PCS : Plan Communal de Sauvegarde

PHEC : Plus Hautes Eaux Connues

PLU : Plan Local d'Urbanisme

PPRN : Plan de Prévention des Risques Naturels

PPR : Plan de Prévention des Risques

PRL : Parc Résidentiel de Loisirs

ANNEXE 2 : TERMINOLOGIE ET DÉFINITIONS (GLOSSAIRE)**Activités exigeant la proximité immédiate de l'eau :**

La liste ci-après (qui ne saurait toutefois être considérée comme exhaustive) fait état des activités entrant dans ce cadre :

- les constructions et installations directement liées à la conchyliculture, l'aquaculture et l'activité paludière,
- les pêcheries,
- les cales de mise à l'eau,
- les ports à sec,
- les installations techniques destinées aux activités nautiques (locaux nécessaires au stockage du matériel, à leur entretien, les sanitaires...),
- les postes de secours de plage, les sanitaires et les équipements et installations directement liés aux concessions de plage,
- les bâtiments et installations liés à la pêche : les ateliers de mareyage, les criées, etc.

- les activités portuaires dont les bâtiments et installations nécessitent la proximité du bord à quai pour fonctionner.

Entrent dans ce cadre d'une part les activités participant au service portuaire :

- *Activités générales* : capitainerie, ateliers navals (réparation / entretien des bateaux), stations de dégazage et de déballastage des navires, stations des activités de remorquage, de lavage, postes de gardiennage, quais et bassins, écluses, etc.
- *Activités de chargement / déchargement et activités connexes* : portiques, cavaliers, grues, bras de chargement / déchargement, outillage des quais, aires ou entrepôts de transit des marchandises ou conteneurs directement liés aux installations de chargement / déchargement, zones de stationnement des véhicules devant être chargés ou déchargés, etc.

Ces deux listes peuvent être complétées dans la mesure où les activités visées entrent strictement dans le champ ciblé (sécurité et facilité de la navigation ou de l'exploitation du port).

Et, d'autre part, les entreprises nécessitant de s'implanter dans une zone portuaire : les zones portuaires présentent la spécificité d'être proches de la voie d'eau et à ce titre de ne pas présenter d'importantes possibilités d'extension. Ainsi, l'implantation de nouvelles activités dans ces zones doit être liée strictement à la nécessité pour ces entreprises d'utiliser la voie d'eau pour fonctionner. Cette nécessité peut être fonctionnelle ou justifiée par la viabilité économique (activités liées à celles nécessitant le bord à quai telles que sous-traitants, activités logistiques ...).

De ce fait, ne relèvent pas de ces activités :

- les équipements touristiques liés à la présence d'un port (casino, logements, etc.) ;
- les restaurants ;
- les logements touristiques ou saisonniers ;
- les campings ;
- etc.

Activité foraine :

Activité exercée par toute personne physique ou morale exerçant ou faisant exercer par son conjoint ou ses préposés une activité commerciale ou artisanale ambulante, bénéficiant d'une carte permettant l'exercice d'une activité ambulante telle que définie à l'article L123-29 du code du commerce.

Aléa :

Probabilité d'apparition d'un phénomène naturel, d'intensité et d'occurrence données, sur un territoire donné. L'aléa est qualifié de résiduel, modéré ou fort (voire très fort) en fonction de plusieurs facteurs : hauteur d'eau et vitesse d'écoulement.

Aires de grand passage :

Elles sont destinées à accueillir des groupes de 50 à 200 caravanes et ont un caractère temporaire c'est-à-dire qu'elles sont rendues accessibles en tant que de besoin pour une durée maximale théorique de 15 jours. Elles disposent d'un mode de gestion spécifique qui les distinguent des aires caravanings ou autres aires de stationnement* (Loi n°2000-614 du 5 juillet 2000 dit « Loi Besson II »)

Aires permanentes d'accueil des gens du voyage :

Elles sont destinées à accueillir des groupes de 15 à 50 caravanes pour des séjours de quelques jours à quelques mois. Elles sont pourvues de réseaux d'eau, d'électricité et d'un équipement sanitaire. Elles sont ouvertes de façon permanente, toute l'année et sont pourvues d'un dispositif de gestion (Loi n°2000-614 du 5 juillet 2000 dit « Loi Besson II »).

Aires de stationnement :

Dépendance d'une voirie publique destinée à l'accueil temporaire de véhicules légers. Le nombre de places de stationnement reste limité (inférieur à 50 places).

Aménagement dans le volume existant :

Sont concernés tous les travaux dans un volume initial et qui n'ont pas pour conséquence un changement de destination. Le réaménagement d'un espace ouvert (préau, etc.) est donc exclu de cette définition.

Annexes :

Sont considérées comme annexes les locaux secondaires constituant des dépendances destinées à un usage autre que l'habitation tels que les réserves, celliers, remises, abris de jardins, serres, ateliers non professionnels, garages, locaux à vélos. Elles peuvent être attenantes ou non à l'habitation principale.

Bande de précaution :

Zone située derrière un ouvrage de protection (ou un élément de topographie jouant ce rôle comme un cordon dunaire) contre la submersion marine ou l'inondation par débordement de cours d'eau où, suite à une surverse, des brèches ou une rupture totale, la population serait en danger du fait des très fortes vitesses d'écoulement. Le rapport de présentation définit la façon dont cette bande de précaution est établie.

Bande de chocs mécaniques :

Zone située à l'arrière d'un ouvrage de protection (ou d'un élément de topographie jouant ce rôle comme un cordon dunaire) contre la submersion marine où la population est en danger du fait des franchissements par paquets de mer. Ces zones sont exposées à des phénomènes violents et soudains.

Batardeau :

Barrière physique anti-submersion amovible à installer sur les ouvrants en cas de submersion qui permet d'assurer une étanchéité.

Caves et sous-sols :

Il s'agit des pièces ou étages situés partiellement ou totalement en dessous du rez-de-chaussée* ou du terrain naturel.

Changements de destination et de sous-destination :

Il y a changement de destination lorsqu'un bâtiment existant passe d'une des 5 catégories définies par le code de l'urbanisme à une autre de ces mêmes catégories. Cet article fixe ainsi 5 destinations, associées à des sous-destinations, qui peuvent être retenues pour une construction, à savoir :

- exploitation agricole et forestière : exploitation agricole, exploitation forestière;

- habitation: logement, hébergement ;
- commerce et activités de service : artisanat et commerce de détail, restauration, commerce de gros, activités de services où s'effectue l'accueil d'une clientèle, hébergement hôtelier et touristique, cinéma ;
- équipements d'intérêt collectif et services publics : locaux et bureaux accueillant du public des administrations publiques et assimilés, locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés, établissements d'enseignement, de santé et d'action sociale, salles d'art et de spectacles, équipements sportifs, autres équipements recevant du public ;
- autres activités du secteur secondaire et tertiaire : industrie, entrepôt, bureau, centre de congrès et d'exposition.

Choc mécanique :

Choc des vagues qui, en front de mer, peut exercer des pressions importantes sur les constructions sans donner lieu à une inondation significative.

Clôture ajourée :

Une clôture ajourée permet de délimiter le périmètre d'une parcelle et répond aux trois critères suivants :

- ne pas constituer un obstacle au passage de l'eau ;
- ne pas créer un frein à l'évacuation de l'eau ;
- les 2/3 de sa surface immergée sous la cote de référence* doivent être ajourés.

Les portails et portillons sont à considérer comme partie intégrante de la clôture. Ils devront donc respecter les critères énoncés ci-dessus.

Cote de référence :

La cote de référence correspond à l'altitude du plan d'eau modélisé en un point du territoire, c'est-à-dire à la hauteur d'eau au niveau de ce point du territoire auquel il faut additionner l'altitude naturelle du point du territoire.

$$\text{Cote de référence} = \text{cote du terrain naturel} + \text{hauteur d'eau}$$

Comme l'altitude, la cote de référence est affichée en m NGF-IGN 69, c'est-à-dire en mètres dans le réseau de nivellement officiel en France métropolitaine qui est rattaché au marégraphe de Marseille.

La hauteur d'eau en un point donné du territoire correspond à la différence entre la cote de référence et la cote du terrain naturel exprimés en m NGF-IGN 69.

Les côtes de référence sont définies dans les cartes de « définition des cotes de référence » annexées au présent règlement.

Diagnostic de vulnérabilité :

Les diagnostics de vulnérabilité ont pour but d'étudier et de définir les adaptations techniques et les mesures envisageables pour réduire la vulnérabilité* des personnes et les dommages au bâti et aux biens.

Il s'agit donc de définir l'organisation interne du bâtiment face au risque de submersion et d'inondation et notamment d'étudier les possibilités de mise à l'abri (zone refuge* adapté au-dessus de la cote de référence) des occupants de ces bâtiments ou de leur évacuation

dans les meilleures conditions de sécurité (cheminement hors d'eau, accès des secours...). Ils doivent également analyser les mesures de réduction de la vulnérabilité* du bâtiment permettant un retour à la normale aussi rapide que possible après la submersion ou l'inondation (mise hors d'eau des équipements nécessaires au bon fonctionnement de l'établissement, etc.).

Dispositif d'effacement à l'eau :

Un dispositif d'effacement à l'eau doit permettre en cas de submersion ou d'inondation par débordement de cours d'eau de laisser libre l'écoulement de l'eau. Il devra être mis en œuvre manuellement.

Emprise au sol :

C'est la surface au sol que tous les bâtiments occupent sur le terrain : elle correspond à la projection verticale hors œuvre de la ou des constructions au sol, exception faite des saillies traditionnelles, éléments architecturaux et balcon. L'emprise au sol prise en compte dans le présent PPR est le cumul de cette surface. L'emprise au sol est la projection verticale du volume de la construction, tous débords et surplombs inclus. Toutefois, les ornements tels que les éléments de modénature et les marquises sont exclus, ainsi que les débords de toiture lorsqu'ils ne sont pas soutenus par des poteaux ou des encorbellements.

Enjeux :

Personnes, biens, activités, moyens, patrimoine, etc. susceptibles d'être affectés par un phénomène naturel.

Équipements publics / Équipements collectifs publics :

Sont considérés comme des équipements publics et des équipements collectifs publics, l'ensemble des installations, des réseaux et des bâtiments qui permettent d'assurer à la population résidente et aux entreprises, les services collectifs dont elles ont besoin. Ces équipements doivent être collectifs et assurer une mission de service d'intérêt général destiné à répondre à un besoin collectif d'une population (restaurant scolaire, etc.). Ils peuvent être gérés par une personne publique ou privée. Leur mode de gestion peut être commercial, associatif, civil ou administratif. Leur destination et sous-destination sont régies par l'arrêté du 10 novembre 2016. Parmi ces équipements figurent notamment les stations d'épuration

Espace de fonction :

En espace de fonction correspond à un espace habitable, d'une surface de plancher* limité à 20m², située en continuité d'un bâtiment agricole et ayant vocation à héberger en tant que de besoin, l'agriculteur dont la présence rapprochée, à certains moments, est indispensable à l'exercice de son activité (surveillance, vêlage, traite, etc.). C'est à l'exploitant d'apporter les éléments objectifs, mesurables et comparables, de la nécessité d'un espace de fonction.

Établissements recevant du public (ERP) :

Les établissements recevant du public (ERP) sont constitués de tous bâtiments, locaux et enceintes dans lesquels des personnes extérieures sont admises, en plus du personnel. Peu importe que l'accès soit payant ou gratuit, qu'il soit libre, restreint ou sur invitation. Les ERP sont classés en types et en catégories qui définissent les exigences réglementaires applicables (type d'autorisation de travaux ou règles de sécurité par exemple) en fonction des risques.

TYPES D'ÉTABLISSEMENT : établissements installés dans un bâtiment	
TYPE	NATURE DE L'EXPLOITATION
J	Structures d'accueil pour personnes âgées et personnes handicapées
L	Salles à usage d'audition, conférences, réunions, spectacles à usage multiples
M	Magasins, centres commerciaux
N	Restaurants et débits de boissons
O	Hôtels et pensions de famille
P	Salles de danse et de jeux
R	Établissement d'enseignement, colonies de vacances
S	Bibliothèques, centres de documentation et de consultation d'archives
T	Salles d'exposition (à vocation commerciale)
U	Établissements sanitaires
V	Établissements de culte
W	Administrations, banques, bureaux
X	Établissements sportifs couverts
Y	musées

TYPES D'ÉTABLISSEMENT : établissements spéciaux	
TYPE	NATURE DE L'EXPLOITATION
PA	Établissements de plein air
CTS	Chapiteaux, tentes et structures itinérants ou à implantation prolongée ou fixes
SG	Structures gonflables
PS	Parcs de stationnement couverts
OA	Hôtels restaurants d'altitude
GA	Gares accessibles au public
EF	Établissements flottants
REF	Refuge de montagne

CATÉGORIES D'ÉTABLISSEMENT					
catégorie	Grands établissements ou établissements du 1 ^{er} groupe				Petits établissements ou 2 ^e groupe
	1	2	3	4	5
Effectif du public et du personnel	> 1500 pers.	701<pers<1500	301<pers<700	<300pers à l'exception des établissements de 5 ^e catégorie	Établissements dans lesquels l'effectif public n'atteint pas le chiffre minimum fixé par le règlement de sécurité pour chaque type d'exploitation.

SEUIL DE CLASSEMENT DES ERP DANS LE 1 ^{er} GROUPE (effectif du public)				
TYPE	NATURE DE L'EXPLOITATION	SOUS-SOL	ÉTAGES	ENSEMBLE DES NIVEAUX
L	Salles à usage d'audition, conférences, réunions, Salles de spectacles, de projection, à usages multiples	100 20		200 50
M	Magasins de vente	100	100	200
N	Restaurants et débits de boissons	100	200	200
O	Hôtels et pensions de famille			100
P	Salles de danse et de jeux	20	100	120
R	Crèches, maternelles, jardins d'enfant, haltes garderies Si 1 seul niveau, mais en étage Autres établissements d'enseignement Internats Colonies de vacances	Interdit 100	1 30 100	100 200 30 30
S	Bibliothèques, centres de documentation	100	100	200
T	Salles d'exposition	100	100	200
U – J	Établissements de soins - sans hébergement - avec hébergement			100 20
V	Établissements de culte	100	200	300
W	Administrations, banques, bureaux	100	100	200
X	Établissements sportifs couverts	100	100	200
Y	Musées	100	100	200
OA	Hôtels restaurants d'altitude			20
GA	Gares			200
PA	Établissements de plein air			300
REF	Refuge de montagne		20	30 si non gardé, 40 si gardé

Établissements sensibles :

Sont qualifiés d'établissements sensibles* toutes structures difficilement évacuables accueillant ou hébergeant, de façon permanente ou provisoire, un public sensible (notamment personnes à mobilité réduite, personnes âgées, jeunes enfants, personnes malades ou handicapées). Il s'agit notamment d'hôpitaux, de cliniques, de maisons de retraite, d'instituts ou de centres de rééducation pour déficients moteurs ou mentaux, de centres de rééducation fonctionnelle, de maisons de repos ou de convalescence, de crèches, de jardins d'enfants, de haltes garderies, d'unités d'accueil de personnes sans domicile fixe.

Établissements stratégiques :

Sont qualifiés d'établissement stratégiques, les établissements concourant à l'organisation des secours et à la gestion de crise. Il s'agit de toutes les constructions nécessaires au bon fonctionnement des secours et au maintien de l'ordre public (centres de gestion de crise, casernes de pompiers, mairies et centres d'accueil des personnes sinistrées, équipements de transport et de distribution d'énergie, centres vitaux de télécommunication et centres de diffusion et de réception de l'information, gendarmerie et locaux de police, etc.).

Étude hydraulique :

Une étude hydraulique a pour finalité d'étudier l'impact des aménagements en fournissant notamment la situation avant aménagement et celle après, et de proposer, quand cela est possible, des mesures de réduction de cet impact. Elle doit démontrer l'absence d'impact sur les écoulements et le ressuyage des eaux. Il s'agit d'une étude préalable visée par le code de l'urbanisme.

Extension :

Une extension s'entend comme un projet visant à augmenter l'emprise au sol* du bâti existant à l'exception des terrasses non couvertes de plain pied avec le rez-de-chaussée*.

Dans le présent règlement, sont considérées comme extensions du bâti existant, les constructions telles que les pièces d'habitation, vérandas, attenants au bâti principal.

Habitations Légères de Loisirs (HLL) :

Les habitations légères de loisirs sont les constructions démontables ou transportables destinées à une occupation temporaire ou saisonnière à usage d'habitation de loisir.

Imperméabilisation des sols :

Artificialisation des surfaces qui empêche l'infiltration des eaux (routes, allées, trottoirs, parkings, bâtiments...).

Locaux à sommeil :

Constituent des locaux à sommeil les logements, les structures d'hébergement hôtelier ainsi que tout local dont l'usage premier est de satisfaire aux besoins quotidiens de sommeil de tout individu (chambres notamment).

Parc de stationnement :

Un parc de stationnement est un emplacement qui permet le remisage des véhicules automobiles et de leurs remorques en dehors de la voirie publique, à l'exclusion de toute autre activité. Sa capacité d'accueil dépasse forcément les 50 places ce qui le soumet à l'obligation de dépôt de permis d'aménager. Sont donc incluses dans la présente définition les aires de camping-cars.

Parc résidentiel de loisirs (PRL) :

Il en existe deux types : celui à gestion hôtelière et celui à cession d'emplacement.

Plancher habitable :

Il est défini comme étant le niveau le plus bas d'une habitation dans lequel est aménagé une (ou plusieurs) pièce d'habitation servant de jour ou de nuit telle que séjour, chambre, bureau, cuisine ou salle de bains. Les accès, circulations horizontales et/ou verticales, les locaux de rangement, débarras ou remises (local poubelles, local à vélos et poussettes, etc.), les locaux techniques, les caves et les garages ne sont pas considérés comme habitables.

Piscines et spas :

On distingue les piscines et spas couverts (par une structure rigide) des piscines et spas non couverts qui comprennent les piscines et spas hors sol, enterrés clos et non clos.

Pression hydrostatique :

C'est une pression qu'exerce l'eau sur la surface d'un corps (bâtiment, etc.) immergé.

Projet :

Vis-à-vis du présent PPR, un projet est défini comme étant la réalisation ou la mise en œuvre d'opérations visées par le 1° de l'article L562-1 du code de l'environnement, à savoir « tout type de construction, d'ouvrage, d'aménagement ou d'exploitation agricole, forestière, artisanale, commerciale ou industrielle ».

Reconstruction à l'identique :

La reconstruction à l'identique désigne la construction d'un bâtiment en remplacement sur la même unité foncière, d'un bâtiment détruit régulièrement édifié. L'emprise de la reconstruction pourra avoir un positionnement différent si cela participe à réduire la vulnérabilité du nouveau bâti et de ses occupants.

Réparations :

Il s'agit de travaux sur une partie dégradée ou détruite d'un ouvrage consistant à lui rendre son aptitude à remplir sa fonction.

Rez-de-chaussée :

Niveau du bâtiment qui est à la hauteur du terrain naturel.

Sous-sol :

Dans le présent règlement, est considéré comme sous-sol, tout niveau de plancher dont une partie est située sous le sol naturel.

Surélévation :

C'est une extension d'un bâtiment existant par le haut sur l'emprise au sol* totale ou partielle de celui-ci.

Surface de plancher :

Cette surface s'entend comme l'ensemble des surfaces de plancher des constructions closes et couvertes, comprises sous une hauteur de plafond supérieure à 1,80m. Cette surface est calculée à partir du nu intérieur des façades.

Pour les bâtiments agricoles la surface de plancher pourra être assimilée à l'emprise au sol* de ces bâtiments.

Terrain naturel TN :

C'est le niveau de référence avant travaux sans remaniement préalablement apporté, et tel qu'indiqué sur le plan masse joint à la demande d'occupation du sol. Ce niveau de référence doit être rattaché au système NGF IGN 69. Au titre du présent PPRL, les cotes TN retenues sont principalement tirées du référentiel LITTO 3D réalisé par l'IGN grâce au système LIDAR.

Unité foncière :

Elle représente une parcelle ou un ensemble de parcelles contiguës appartenant à un même propriétaire ou un à un même groupe de propriétaires.

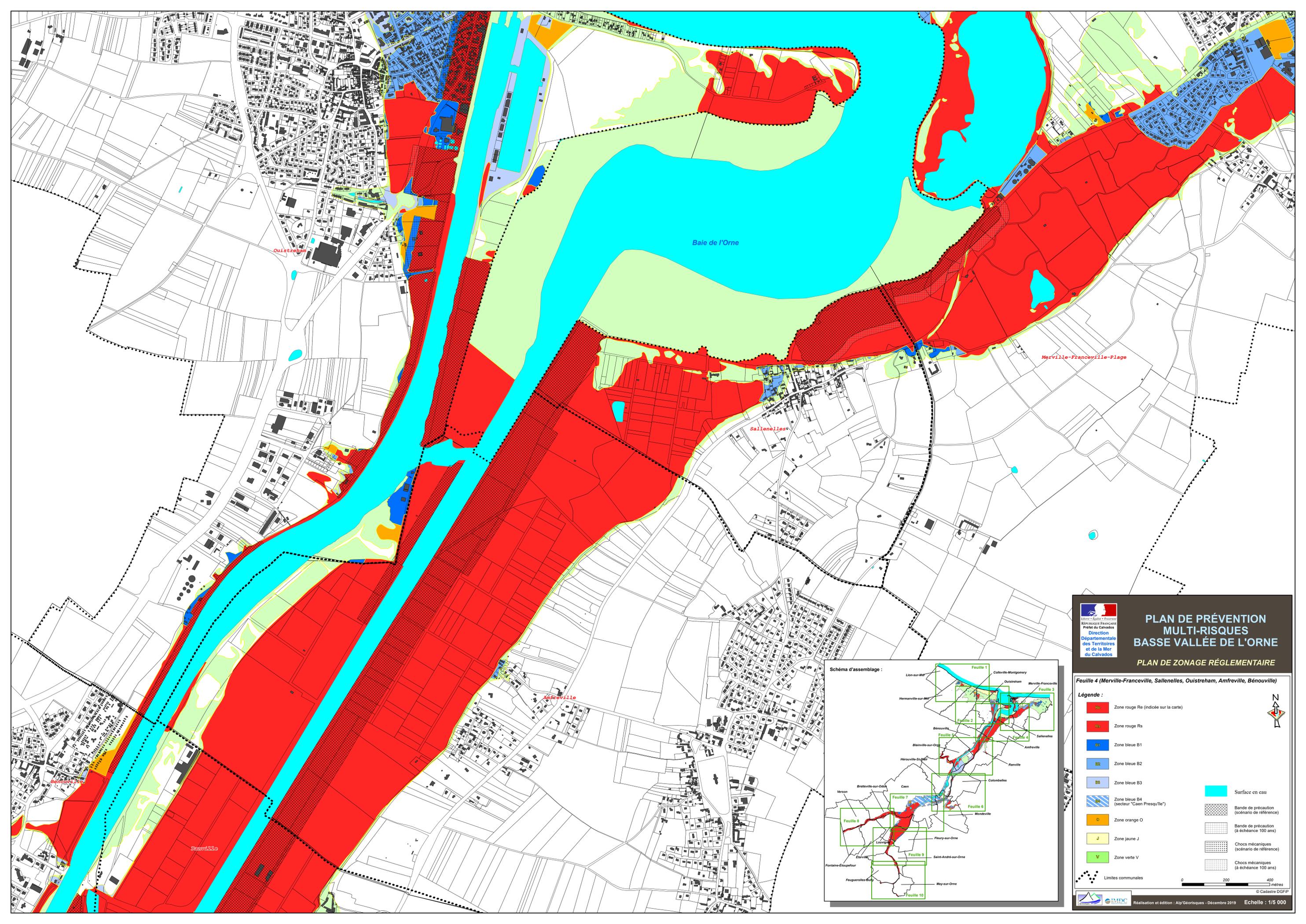
Vulnérabilité :

Sensibilité à la submersion et à l'inondation par débordement de cours d'eau, conséquences négatives de la submersion et de l'inondation sur les personnes et les biens. Le PPR vise à réduire ou à limiter les conséquences négatives (la vulnérabilité) d'une submersion ou d'une inondation sur les personnes et les biens existants ou futurs (état et fonctionnement). L'augmentation de la vulnérabilité et du risque, par exemple dans le cadre d'un changement de destination, sera appréciée en fonction de la destination initiale et de la destination projet. Quelques exemples d'augmentation de vulnérabilité des personnes :

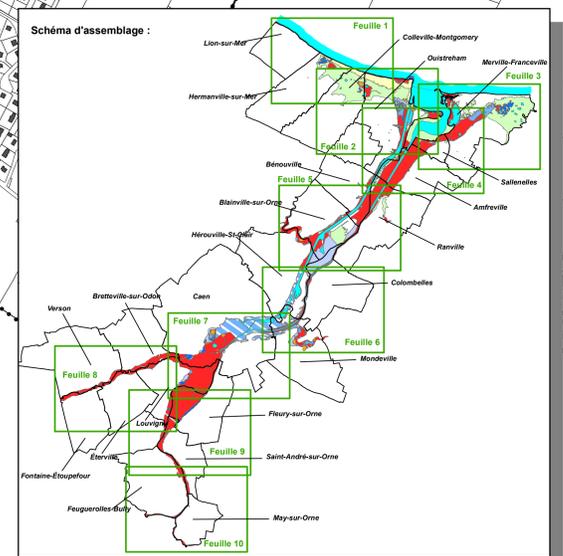
- le passage d'une destination de commerce, artisanat, industrie ou entrepôt à une destination d'habitation ou d'hébergement hôtelier augmente la vulnérabilité des personnes ;
- la création de locaux particulièrement sensibles du fait de la population accueillie tels que crèche, établissement scolaire, établissement de santé... augmente la vulnérabilité et le risque ;
- un projet de division d'une habitation en plusieurs logements accroît la vulnérabilité et le risque par augmentation de la population exposée
- le percement de nouvelles ouvertures (baies vitrées) augmente la vulnérabilité du bâti vis-à-vis du risque de Choc mécanique* notamment.

Zone refuge :

La zone refuge est un espace accessible par une liaison intérieure directe avec le rez-de-chaussée ou premier niveau de l'habitation s'il en existe un, permettant d'accueillir temporairement les occupants au-dessus de la cote de référence*. Il peut être attaché à une maison individuelle, à un immeuble collectif d'habitation ou à un local d'activités. Il peut s'agir soit d'un espace ouvert (loggia, terrasse, balcon, plate-forme, toiture-terrasse), soit d'un espace fermé occupable et non habitable. Si cet espace est fermé, il doit obligatoirement comporter un accès permanent fixé à la structure, un plancher conçu pour supporter une charge de 125kg/m², une ouverture accessible depuis l'extérieur dont les dimensions permettent l'évacuation des personnes pour les secours et sa surface doit être comprise entre 6 et 9 m² sous une hauteur minimale de 1,80 m sous plafond. Pour un établissement recevant du public ou un bâtiment à usage d'activités, sa surface minimale est de 20 m² sauf lorsque le bâtiment en cause a une capacité d'accueil supérieure à 15 personnes ; dans ce dernier cas, la surface minimale de la zone refuge est de 5 m² + 1 m² par personne accueillie."




**PLAN DE PRÉVENTION
MULTI-RISQUES
BASSE VALLÉE DE L'ORNE**
 PLAN DE ZONAGE RÉGLEMENTAIRE



Feuille 4 (Merville-Franceville, Salenelles, Oustréham, Amfreville, Bénouville)
Légende :

	Zone rouge Re (indiquée sur la carte)		Surface en eau
	Zone rouge Rs		Bande de précaution (scénario de référence)
	Zone bleue B1		Bande de précaution (à échéance 100 ans)
	Zone bleue B2		Chocs mécaniques (scénario de référence)
	Zone bleue B3		Chocs mécaniques (à échéance 100 ans)
	Zone bleue B4 (secteur "Caen Presqu'île")		
	Zone orange O		
	Zone jaune J		
	Zone verte V		
	Limites communales		

0 200 400 mètres
 © Cadastre DGFIP
 Réalisation et édition : Alp'Géorisques - Décembre 2019 Echelle : 1/5 000



SYNDICAT INTERCOMMUNAL A VOCATION
MULTIPLE DE LA RIVE DROITE DE L'ORNE - EAU
POTABLE – Eau Potable

2018

RAPPORT ANNUEL DU DELEGATAIRE



PARCE QUE CHAQUE TERRITOIRE EST UNIQUE.



1.

L'ESSENTIEL DE L'ANNEE

*Les temps forts et les chiffres
clés de l'année d'exercice*

LES CHIFFRES CLÉS DE CETTE ANNÉE



9 ouvrage(s) de prélèvement



1 091 451 m³ produits sur la période de relèvement ramenés à 365 jours

1 713 m³ importés sur la période de relèvement ramenés à 365 jours

113 612 m³ exportés sur la période de relèvement ramenés à 365 jours



9 ouvrage(s) de stockage

4 610 m³ de stockage

979 552 m³ distribués sur la période de relèvement ramenés à 365 jours

4 station(s) de surpression

248,003 kml de réseau

7 162 branchements

dont **131** neuf(s)

100% des analyses bactériologiques conformes

97,9% des analyses physico-chimiques conformes



44 fuite(s) sur conduite(s) réparée(s)

17 fuite(s) sur branchement(s) réparée(s)



76,41% de rendement de réseau

2,85 m³/km/jour d'Indice linéaire de perte

Rendement réseau et ILP Indicateurs du Maire



699 437 m³ consommés sur la période de relèvement ramenés à 365 jours

Prix de l'eau : **2,15** € TTC / m³

Au 1^{er} janvier 2019 pour une facture de 120 m³



LES TEMPS FORTS DE CETTE ANNÉE

Cette année a été marquée par le remplacement de la canalisation de transfert depuis les réservoirs de Bréville les Monts jusqu'au Home Varaville. Ces travaux ont permis de remplacer 6 500 ml de canalisation en SEPEREF par des canalisation en fonte ductile permettant ainsi de sécuriser l'approvisionnement en eau du réservoir de Merville Franceville Plage et de la vente d'eau à Cabourg ainsi que la desserte des abonnés des communes de Amfreville, Bréville Les Monts, Gonneville en Auge, Merville Franceville Plage, Petiville, Sallenelles et Varaville. En complément de ces travaux de canalisation, les bâches au sol de 500 m3 et 900 m3 ont été réhabilitées. Les travaux ont commencé en mars 2018 pour se terminer en décembre 2018. La totale implication du maître d'œuvre, des entreprises, des élus et de l'exploitant a permis de réaliser ces travaux tout en assurant la continuité de service.





2.

LE CONTRAT

Le respect des obligations contractuelles, notre principale préoccupation



LA VIE DE VOTRE CONTRAT

Le service de l'eau potable du contrat SYNDICAT INTERCOMMUNAL A VOCATION MULTIPLE DE LA RIVE DROITE DE L'ORNE - EAU POTABLE est délégué à SAUR dans le cadre d'un(e) Délégation de service public. Le contrat, signé à la date du 1 octobre 2010, arrivera à échéance le 30 septembre 2022.

Les avenants du contrat

AVENANT N° 1	
Objet	Aménagement des dispositions du
Visa de la préfecture	17/02/2011
Date d'application	17/02/2011

AVENANT N° 2	
Objet	Transfert du contrat
Visa de la préfecture	07/01/2015
Date d'application	01/01/2014

AVENANT N° 3	
Objet	CSD – Construire sans détruire – mise en place du guichet unique
Visa de la préfecture	01/12/2015
Date d'application	01/12/2015

AVENANT N° 4	
Objet	Nouvelles données financières - Modification du règlement de service – Modification rémunération
Visa de la préfecture	28/07/2016
Date d'application	28/07/2016





Les conventions du contrat

Les conventions d'export :

Objet	Date de signature	Date d'échéance	Signataires
Vente d'eau CABOURG	03/04/2007	03/04/2012	SETDN – SAUR SIVOM RDO
Vente d'eau OUISTREHAM	05/06/2007	04/06/2017	OUISTREHAM SIVOM RDO SAUR





4.

LE PATRIMOINE DE SERVICE

Votre patrimoine sous surveillance

VOTRE PATRIMOINE

SYNTHÈSE DE VOTRE PATRIMOINE	
Ouvrage(s) de prélèvement	9
Station(s) de surpression	4
Ouvrage(s) de stockage	9
Volume de stockage (m ³)	4 610
Linéaire de conduites (kml)	248,003



Matériau	Valeur (%)
Pvc	45,86
Fonte	41,58
Polyéthylène	8,3
Composite	3,56
Acier	0,47
Autres	0,22

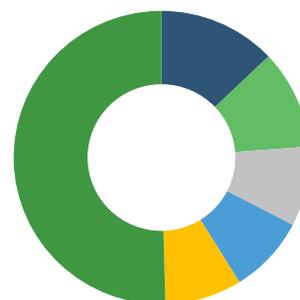


Répartition par diamètre

LE RÉSEAU

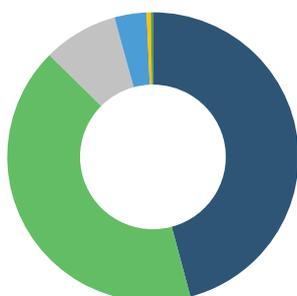
Le réseau de distribution se compose de conduites de transport (également appelées feeders) d'un diamètre en général supérieur à 300 mm et de conduites de distribution.

Dans les graphiques de répartition du linéaire par diamètre et matériaux, seules les 5 premières catégories sont affichées.



■ 60 ■ 160 ■ 140 ■ 50 ■ 80 ■ Autres

Répartition par matériau



■ Pvc ■ Fonte ■ Polyéthylène
■ Composite ■ Acier ■ Autres

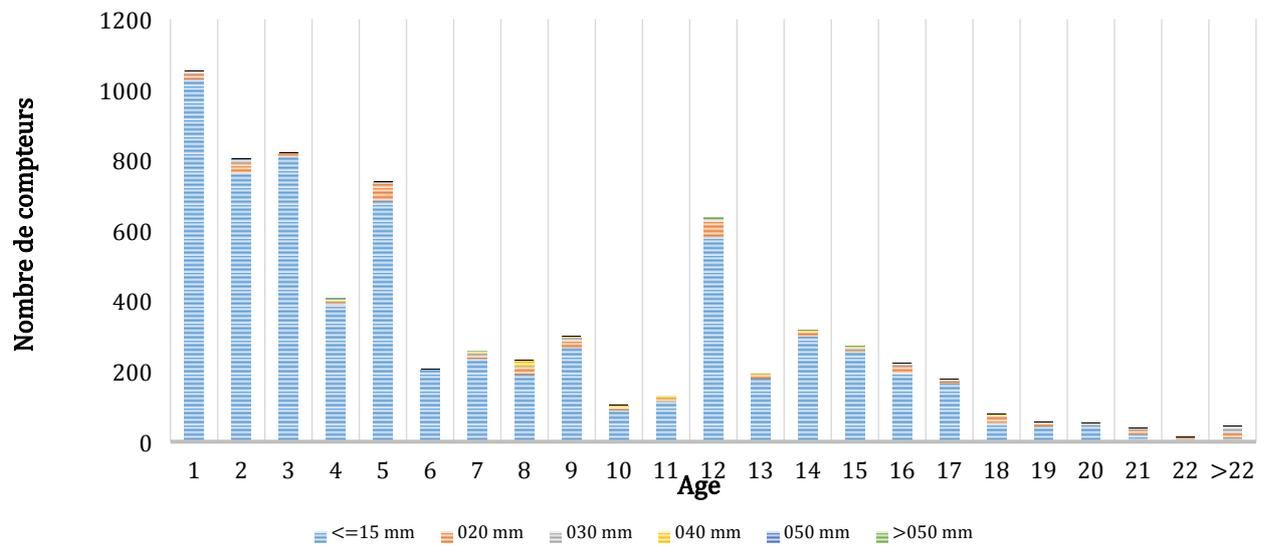
Diamètre	Valeur (%)
60	12,75
160	10,78
140	8,68
50	8,47
80	8,32
Autres	49,84



LES COMPTEURS

🕒 Il y a au total 7 160 compteurs. 821 compteurs ont été renouvelés sur l'année 2018.

Répartition par âge et par diamètre





**BILAN DE L'ACTIVITE
DE CETTE ANNEE**
Un regard sur notre activité



Le volume produit est le volume issu des ouvrages du service et introduit dans le réseau de distribution.

Le volume importé est le volume d'eau en provenance d'un service d'eau extérieur.

Le volume exporté est le volume d'eau livré à un service d'eau extérieur.

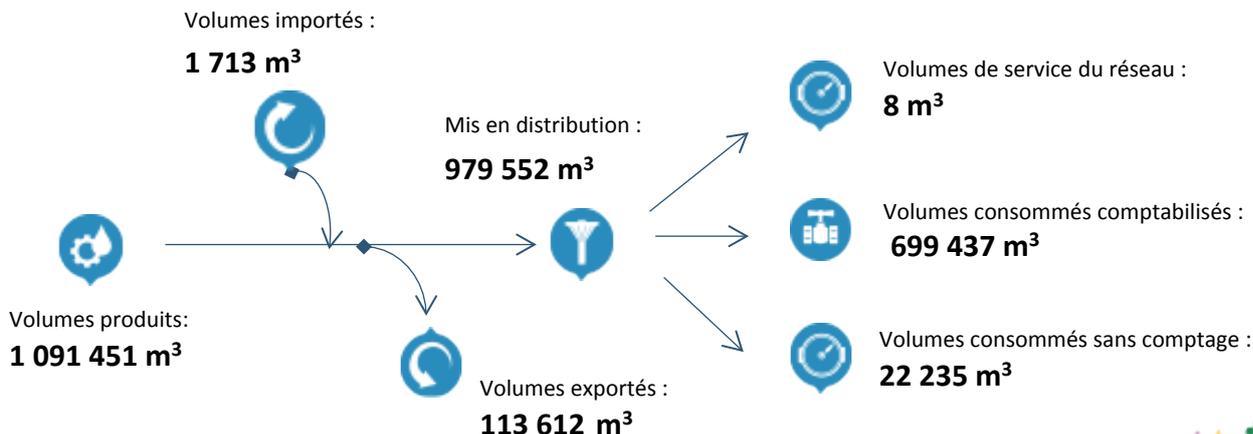
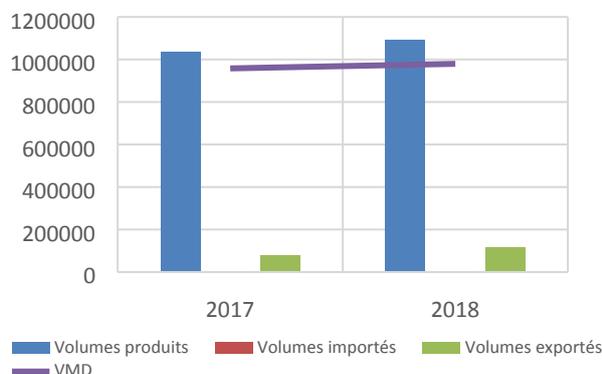
Le volume mis en distribution correspond à la somme des volumes produits et importés, auxquels on retranche le volume exporté.

Le volume consommé autorisé est la somme du volume consommé hors VEG sur 365 jours, du volume sans comptage (essai de poteaux d'incendie, arrosage, ...) et du volume de service du réseau (purges, nettoyage de réservoirs, ...).

Les volumes présentés dans les sections ci-dessous sont extrapolés sur la période de relève de 384j et ramenés sur 365j afin de répondre aux exigences du décret.

Synthèse des volumes (m ³) transitants dans le réseau	2017	2018
Volumes produits	1 033 890	1 091 451
Volumes importés	1 602	1 713
Volumes exportés	77 479	113 612
Volumes mis en distribution	958 013	979 552
Volumes consommés	725 064	699 437

Volumes en m³



CAPACITÉ DE STOCKAGE

Synthèse des volumes mis en distribution	
Capacité de stockage (en m ³)*	4 610
Volume mis en distribution moyen/jour (en m ³)	2 684
Capacité d'autonomie (en j)	1,7

*Le calcul de l'autonomie ne prend pas en compte le volume des bâches d'eau brute.

LE RENDEMENT DE RÉSEAU

Le rendement d'un réseau compare les volumes d'eau introduits en amont et ceux consommés en aval par les usagers. La différence correspond aux volumes non comptabilisés dont les fuites de réseau.

	2017	2018
Rendement primaire (%)	75,7%	71,4%
Rendement IDM (%)	78,03%	76,41%

Le vieillissement du réseau est l'un des principaux facteurs de dégradation du réseau : une politique de **gestion patrimoniale adaptée** permet d'optimiser les performances de vos réseaux.





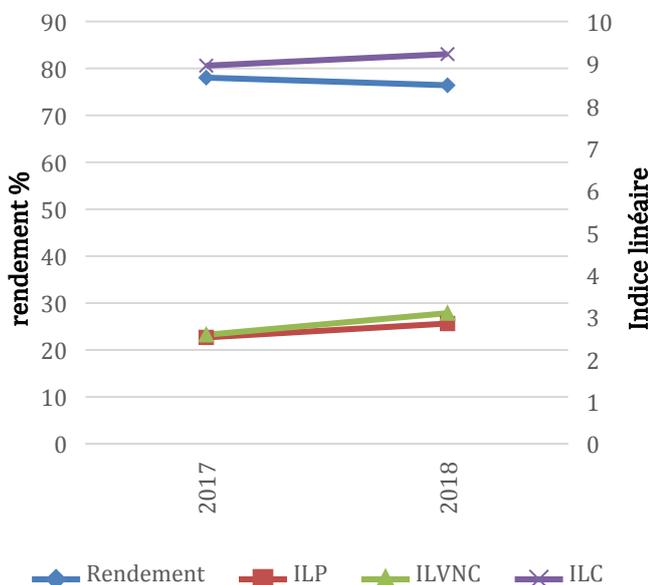
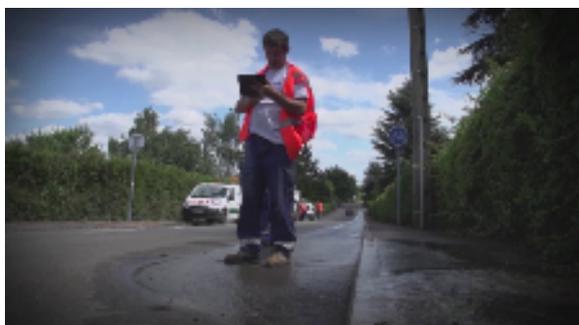
L'INDICE LINÉAIRE DE PERTES (ILP)

L'Indice Linéaire de Pertes (ILP) indique le volume perdu par jour et par kilomètre de réseau.

Il permet de mieux traduire la performance du réseau selon sa nature.

	2017	2018
Indice linéaire de pertes (en m ³ /km/j)	2,52	2,85

Cet indicateur permet de connaître par km de réseau la part des volumes mis en distribution qui ne sont pas consommés sur le périmètre du service.



L'INDICE LINÉAIRE DE VOLUME NON COMPTÉ (ILVNC)

L'Indice Linéaire de volume non compté (ILVNC) indique le ratio de volume non compté par jour, par kilomètre de réseau.

	2017	2018
Indice linéaire des volumes non comptés (en m ³ /km/j)	2,58	3,09

Cet indicateur permet de connaître par km de réseau la part des volumes mis en distribution qui ne font pas l'objet d'un comptage lors de leur distribution aux abonnés. Sa valeur et son évolution sont le reflet du déploiement de la politique de comptage aux points de livraison des abonnés et de l'efficacité de la gestion du réseau.

L'INDICE LINÉAIRE DE CONSOMMATION (ILC)

L'Indice Linéaire de consommation (ILC) indique le ratio de volume consommé par jour, par km.

	2017	2018
Indice linéaire de consommation (m ³ /km/jour)	8,95	9,23

Ce ratio est utilisé pour évaluer la conformité du rendement de réseau. Il est également utilisé pour mesurer les écarts entre services dans le comparateur inter services.

LA CONSOMMATION ÉNERGÉTIQUE

Le tableau ci-après présente les consommations d'énergie sur l'ensemble du contrat au cours de l'exercice :

(Les consommations présentées ci-après sont basées sur la facturation du distributeur d'énergie)

	2017	2018
Consommation en KWh	824 593	863 155

Face au défi environnemental et climatique et à la nécessité absolue de réduire drastiquement les émissions humaines de CO₂, de nombreuses entreprises françaises se sont engagées dans la transition énergétique.

Dans ce cadre, SAUR a mis en place un plan d'action afin d'optimiser ses consommations d'énergie. Des améliorations des conditions d'exploitation sont apportées et un suivi de l'évolution des consommations d'électricité est réalisé tous les mois sur l'ensemble du parc, afin de déceler d'éventuelles dérives





10.

LES PROPOSITIONS
D'AMÉLIORATION
*Améliorer votre
patrimoine, une priorité*



Localisation	Proposition	Délai
Commentaire général	Les fuites sur les conduites en SEPEREF peuvent avoir des conséquences importantes. Nous suggérons de remplacer la canalisation d'adduction depuis le forage F9 jusqu'à la reprise des Hauts Vents	Souhaitable
Commentaire général	Le béton des réservoirs 350m ³ de BREVILLE LES MONTS et FRANCEVILLE se fissurent. Il faut envisager la remise en état de ces ouvrages, en particulier celui de 350 de Breville qui est le plus dégradé.	Souhaitable
Commentaire général	Optimiser le fonctionnement du circuit des forages vers le réservoir de 2000m ³ .	Souhaitable
Commentaire général	Des réseaux vétustes et fragiles ont été mis en évidence lors de réunions de travail. Il faut poursuivre le renouvellement des anciennes canalisations	Souhaitable



11.

LE CARE
*Le compte rendu financier
sur l'année d'exercice*

**COMPTE ANNUEL DE RESULTAT DE L'EXPLOITATION
ANNEE 2018**

(en application du décret du 14 mars 2005)

GESTION DU SERVICE EAU POTABLE

Région **NORD IDF NORMANDIE**
 Centre **NORMANDIE OUEST**
 Département
 Collectivité **SIVOM RD DE L ORNE-ep**

LIBELLE	En milliers d'Euros	Année 2017	Année 2018	Ecart en %
PRODUITS		1 630,9	1 685,7	3,4
Exploitation du service		585,9	603,5	
Collectivités et autres organismes publics		970,0	1 003,4	
Travaux attribués à titre exclusif		61,3	59,0	
Produits accessoires		13,8	19,8	
CHARGES		1 613,9	1 669,7	3,5
Personnel		228,8	226,6	
Energie électrique		66,9	70,1	
Produits de traitement		0,6	1,2	
Analyses		9,5	7,9	
Sous-traitance, matières et fournitures		73,0	79,4	
Impôts locaux, taxes et redevances contractuelles (1)		10,5	10,6	
Autres dépenses d'exploitation		88,4	92,3	
- Télécommunications, poste et télégestion		6,3	8,5	
- Engins et véhicules		20,7	22,5	
- Informatique		40,4	42,2	
- Assurances		2,1	5,3	
- Locaux		10,8	10,2	
- Divers		8,2	3,6	
Contribution des services centraux et recherche		64,9	68,6	
Collectivités et autres organismes publics		970,0	1 003,4	
- Part collectivité		637,0	665,3	
- Autres organismes publics		333,0	338,1	
Charges relatives aux renouvellements		90,3	93,1	
- Pour garantie de continuité du service		19,5	21,5	
- Programme contractuel		37,4	38,2	
- Fonds contractuel		33,4	33,4	
Charges relatives investissements du domaine privé		9,2	10,1	
Pertes sur créances irrécouvrables & contentieux		1,7	6,7	
RESULTAT AVANT IMPOT		17,0	16,0	-6,0
Impôt sur les Sociétés (calcul normatif)		5,8	5,5	
RESULTAT		11,2	10,5	-5,8

(1) Si Impôts locaux, taxes et redevances contractuelles : y compris redevance domaniale: département, région, Etat et redevance d'occupation du domaine public de la collectivité.

Conforme à la circulaire FP2E du 31/01/2006
 Réf. 110-015003-962200-01 2018120

(2) Si Annuités emprunt collectivité prises en charge : comprennent: annuités d'emprunt, amortissements droits d'exploitation et charges financières contractuelles.

Validé le 09/05/2019



MÉTHODES ET ÉLÉMENTS DE CALCUL DU CARE

Le Compte Annuel de Résultat de l'Exploitation (CARE) ci joint est établi en application des dispositions de l'article 2 de la loi du 08/02/1995 qui dispose de l'obligation pour le délégataire de service public de publier un rapport annuel destiné à informer le délégant sur les comptes, la qualité de service et l'exécution du service public délégué.

Sa présentation est conforme aux dispositions de la circulaire n° 740 de la Fédération Professionnelle des Entreprises de l'Eau et tient compte des recommandations émises par le Comité "Secteur public" de l'Ordre des experts comptables dans ses deux ouvrages que sont "Le rapport annuel du délégataire de service public" et "L'eau et l'assainissement, déclinaison sectorielle du rapport annuel du délégataire de service public", collection "Maîtrise de la gestion locale".

A cette circulaire s'est ajoutée celle du 31/01/2006, en application du décret 2005-236 du 14/03/2005. Les chiffres de l'année en cours y sont indiqués, et à partir de l'exercice 2006, ceux de l'année précédente y seront rappelés. La variation constatée (en pourcentage) entre l'année en cours et l'année précédente sera alors systématiquement indiquée.

Cette annexe au Compte Annuel de Résultat de l'Exploitation a pour objet d'expliquer les modalités d'établissement de la partie financière du rapport annuel et de ses composantes avec, en préambule, une présentation des différents niveaux d'organisation de SAUR.

Modalités d'établissement du compte annuel du résultat de l'exploitation et composantes des rubriques

Le CARE regroupe, par nature, l'ensemble des produits et des charges imputables au contrat de délégation de service public permettant de déterminer l'économie du contrat.

1) **Produits** • la rubrique "Produits" comprend :

Exploitation du Service : le montant total, hors TVA, des produits d'exploitation (part fermière) se rapportant à l'exercice.

Collectivités et autres organismes publics : le montant total, hors TVA, des produits collectés pour le compte de la Collectivité ainsi que les diverses taxes et redevances perçues pour le compte des organismes publics.

Travaux attribués à titre exclusif : le montant total, hors TVA, des travaux réalisés dans le cadre du contrat, par application d'un bordereau de prix annexé à ce contrat.

Produits accessoires : les montants hors TVA facturés, conformément aux dispositions du contrat de délégation, aux clients abonnés au service, dans le cadre de prestations ponctuelles.

2) **Charges** • les charges relatives au contrat, reprises dans le CARE, conformément à la circulaire FP2E du 31 janvier 2006 peuvent être classifiées de la manière suivante :

- *des Charges directement affectées au contrat* : il s'agit essentiellement des charges du Secteur, ainsi que celles des services mutualisés du Centre.

Elles comprennent :

- des charges directes faisant l'objet d'une comptabilisation immédiate sur le contrat,
- des charges réparties dont une quote-part est imputée au contrat en fonction de clés de répartition techniques, différentes selon la nature des charges afin de tenir compte de la clé économiquement la mieux adaptée (gestion technique, gestion clientèle, engins et véhicules...).

La gestion technique (ingénieurs et techniciens d'exploitation, chimistes, logiciels techniques, télégestion, cartographie...) est répartie sur chaque contrat en fonction du Chiffre d'Affaires du contrat par rapport au Chiffre d'Affaires du Centre.

La gestion clientèle (frais de personnel du service clientèle, plateforme téléphonique, frais de facturation, frais d'affranchissement, frais de relance...) est imputée sur chaque contrat proportionnellement au nombre de clients du contrat.

Les frais « engins et véhicules » sont imputés sur chaque contrat du Centre proportionnellement au coût de personnel d'exploitation du contrat par rapport au coût total du personnel d'exploitation du Centre.





- *des Charges réparties entre les contrats : ces charges sont réparties au prorata de la Valeur Ajoutée Analytique (VAA) du contrat. Il s'agit notamment :*
 - o des « Frais de centre et de secteur » représentant des frais d'encadrement du contrat répartis par nature de charge,
 - o des "Frais de structure centraux" représentant la contribution du contrat aux services Centraux et à la Recherche.
- *des Charges économiques calculées : il s'agit de charges (investissements réalisés par le délégataire) dont les paiements sont effectués à une périodicité différente de l'exercice. Afin de faire ressortir de façon régulière l'économie du contrat, ces charges sont lissées sur toute la durée de celui-ci.*

3) **Commentaire des rubriques de charges**

1. Personnel :

Cette rubrique correspond au coût du personnel de la société, incluant les salaires et charges sociales et les frais annexes de personnel (frais de déplacement, vêtements de travail et de sécurité, plan d'épargne entreprise...) ainsi qu'au coût du personnel intérimaire intervenant sur le contrat.

L'imputation des frais de personnel d'exploitation est réalisée sur la base de fiches de pointage. Cela intègre également une quote-part d'encadrement, de personnel technique et clientèle.

Cette rubrique comprend également la « Participation légale des salariés aux résultats de l'entreprise ».

2. Énergie électrique :

Cette rubrique comprend la fourniture d'énergie électrique exclusivement dédiée au fonctionnement des installations du service.

3. Achats d'Eau :

Contrats d'eau : cette rubrique comprend les Achats d'eau en gros auprès de tiers ou auprès d'autres contrats gérés par l'entreprise effectués exclusivement pour la fourniture d'eau potable dans le cadre du contrat.

4. Produits de traitement :

Cette rubrique comprend exclusivement les produits entrant dans le process de production.

5. Analyses :

Cette rubrique comprend les analyses réglementaires ARS et celles réalisées par le Délégataire dans le cadre de son autocontrôle.

6. Sous Traitance, Matières et Fournitures :

Cette rubrique comprend :

Sous-traitance : les prestations de sous-traitance comprennent les interventions d'entreprises extérieures (terrassment, hydrocurage, espaces verts, cartographie ...) ainsi que des prestations réalisées par des services communs de l'entreprise telles que des prestations d'hydrocurage, de lavage de réservoir, de recherche de fuites par corrélation acoustique.

Matières et Fournitures : ce poste comprend :

- la charge relative au remplacement de compteurs qui ne sont pas la propriété de l'entreprise.
- la location de courte durée de matériel sans chauffeur.
- les fournitures nécessaires à l'entretien et à la réparation du réseau.
- les fournitures nécessaires à l'entretien du matériel électromécanique.
- le matériel de sécurité.
- les consommables divers.

7. Impôts locaux, taxes et redevances contractuelles :

Cette rubrique comprend :

- la contribution économique territoriale (CET).





- La contribution sociale de solidarité.
- la taxe foncière.
- les redevances d'occupation du domaine public.

8. Autres dépenses d'exploitation :

- "Télécommunications, poste et télégestion" : ce poste comprend les frais de lignes téléphoniques dont ceux relatifs à la télésurveillance ainsi que les dépenses d'affranchissement (hors facturation).
- "Engins et véhicules" : les charges relatives aux matériels composant cette section sont les suivantes : location longue durée des véhicules, consommation de carburant, entretien et réparations, assurances.
- Le total des charges de la section "Engins et véhicules" fait l'objet d'une imputation sur chacun des contrats du centre proportionnellement au coût de personnel d'exploitation du contrat par rapport au coût total du personnel d'exploitation du centre.
- "Informatique" : ce poste comprend les frais liés au matériel et logiciels des personnels intervenant sur le contrat. Il comprend également les frais liés aux logiciels métier, nécessaires à la réalisation du contrat ainsi que les frais de facturation :
 - SAPHIR, logiciel de gestion de la relation clientèle
 - MIRE et ses différents modules : suivi de la production, suivi de la qualité, suivi de la force motrice
 - J@DE, logiciel de gestion et des achats
 - NET&GIS, logiciel de cartographie
 - GEREMI, logiciel de télésurveillance.
- "Assurances" : ce poste comprend :

la prime d'assurance responsabilité civile relative au contrat. Cette assurance a pour objet de garantir les tiers des dommages matériels, corporels et incorporels dont la responsabilité incomberait au délégataire

Les primes dommages ouvrages

Les autres primes particulières d'assurance s'il y a lieu

Les franchises appliquées en cas de sinistre.

- "Locaux" : ce poste comprend les charges relatives à l'utilisation des locaux.
- "Divers" : autres charges.

9. Frais de contrôle :

Ces frais concernent le contrôle contractuel du service, lorsque sa charge incombe au délégataire.

10. Contribution aux Services Centraux et Recherche :

Une quote-part de frais de structures nationale et régionale, telle que décrite au chapitre 1, est imputée sur chaque contrat.

11. Collectivités et autres organismes publics :

Ce poste comprend :

- la part communale ou intercommunale.
- les taxes
- les redevances

12. Charges relatives aux Renouvellements :

« Garantie pour continuité de service » : cette rubrique correspond à la situation (renouvellement dit "fonctionnel") dans laquelle le délégataire est tenu de prendre à sa charge et à ses risques et périls l'ensemble des dépenses d'entretien, de réparation et de renouvellement des ouvrages nécessaires à la continuité du service. Le délégataire se doit de les assumer à ses frais sans que cela puisse donner lieu à un ajustement (en plus ou en moins) de sa rémunération contractuelle. Il s'agit d'un lissage des charges sur la durée du contrat. Il est à noter que la méthode de calcul de ce lissage a été améliorée conformément au décret n°2005-236 du 14 mars 2005 et au Rapport de l'Ordre des Experts Comptables : la méthode intègre les charges prévisionnelles selon un calcul





fondé sur l'évaluation des risques à couvrir jusqu'à la fin du contrat. Ce calcul sera réactualisé chaque année pour tenir compte de l'évolution du patrimoine et des charges réellement constatées depuis le début du contrat.

"Programme contractuel de renouvellement" : cette rubrique correspond aux engagements contractuels du délégataire, sur un programme prédéterminé de travaux. Il s'agit généralement d'un lissage économique sur la durée du contrat.

"Compte (ou Fonds contractuel) de renouvellement" : le délégataire est tenu de prélever régulièrement sur ses produits un certain montant et de le consacrer aux dépenses de renouvellement dans le cadre d'un suivi pluriannuel spécifique. Un décompte contractuel est alors tenu qui borne strictement les obligations des deux parties. Dans la mesure où l'obligation du délégataire au titre d'un exercice donné est strictement égale à la dotation au compte (ou fonds contractuel), c'est le montant de cette dotation qui doit alors figurer sur le CARE.

Pour un même contrat, plusieurs de ces notions peuvent exister.

13. Charges relatives aux Investissements :

Elles comprennent les différents types d'obligation existant au contrat :

- Programme contractuel d'investissements
- Fonds contractuel d'investissements
- Annuité d'emprunts de la collectivité prises en charge par le délégataire
- Investissements incorporels.

Les montants engagés par le délégataire au titre des investissements réalisés sur le contrat font l'objet d'un amortissement financier présenté sur le CARE sous forme d'une annuité constante.

Les charges relatives au remboursement d'annuités d'emprunts contractés par la collectivité et que le délégataire s'est engagé contractuellement à rembourser font l'objet d'un calcul actuariel consistant à ramener chaque annuité en investissement début de période et à définir le montant de l'annuité constante sur toute la durée du contrat permettant d'obtenir une Valeur Actuelle Nette (VAN) égale à zéro.

14. Charges relatives aux Investissements du domaine privé :

Le montant de cette rubrique comprend l'amortissement du matériel, des engins et véhicules, du gros outillage, et des compteurs propriété de l'entreprise affectés au contrat ainsi que les frais financiers relatifs au financement de ces immobilisations calculés sur la base de la valeur nette comptable moyenne de celles-ci.

15. Perte sur créances irrécouvrables et contentieux recouvrement :

Ce poste comprend :

- les annulations de créances incluant notamment celles au titre du Fonds de Solidarité Logement (FSL Eau)
- les provisions pour créances douteuses
- les frais d'actes et de contentieux.

4) **Résultat avant Impôt**

Il s'agit de la différence entre les produits et les charges.

5) **Impôt sur les sociétés**

Cet impôt ne s'applique que pour les contrats ayant un Résultat avant Impôt bénéficiaire. Le taux d'impôt sur les sociétés appliqué au résultat des contrats est de 33.33%.

6) **Résultat**

Il s'agit du Résultat restant après éventuel Impôt sur les Sociétés.



12.

LE PATRIMOINE DE SERVICE

Votre patrimoine sous surveillance



LE PATRIMOINE DE SERVICE

Les ressources ou ouvrages de prélèvement d'eaux brutes

Nom de l'ouvrage de prélèvement	Type d'ouvrage	Installation alimentée par l'ouvrage	Commune
FORAGE F1	PUITS - FORAGE	FORAGE F1- RANVILLE	BAVENT
FORAGE F3 - LA BASSE ECARDE - AMFREVILLE	PUITS - FORAGE	FORAGE F3 - LA BASSE ECARDE - AMFREVILLE	BAVENT
FORAGE F5	PUITS - FORAGE	FORAGE F5 - BAVENT	BAVENT
FORAGE F7	PUITS - FORAGE	FORAGE F7 - BAVENT	BAVENT
FORAGE F6	PUITS - FORAGE	REPRISE DES HAUTS VENTS & FORAGE F6 - BAVENT	BAVENT
FORAGE F9	PUITS - FORAGE	FORAGE F9 - BAVENT	BREVILLE-LES-MONTS
FORAGE F4	PUITS - FORAGE	FORAGE F4 - BAVENT	LONGUEVILLE
FORAGE F8	PUITS - FORAGE	FORAGE F8 - BAVENT	LONGUEVILLE
CAPTAGE DE RANVILLE	CAPTAGE	PRODUCTION & CAPTAGE DE LONGUEVILLE - RANVILLE	LONGUEVILLE

Les ouvrages de stockage

Châteaux d'eau et réservoirs :

Libellé	Capacité stockage	Cote trop plein	Cote radier	Cote sol	Télé-surveillance	Commune
Bâche de Breville les Monts (500m3)	500 m3	66	0	62	Oui	BREVILLE-LES-MONTS
Réservoir de Bréville les Monts (2000 m3)	2000 m3	95	83	62	Oui	BREVILLE-LES-MONTS
Réservoir de Bréville les Monts (350 m3)	350 m3	79	75	62	Oui	BREVILLE-LES-MONTS
Réservoir de Bréville les Monts (900 m3)	900 m3	66	62	62	Oui	BREVILLE-LES-MONTS
Réservoir de Merville Franceville	600 m3	47,8	42	10	Oui	MERVILLE-FRANCEVILLE-PLAGE





Bâches de reprise et bâches de surpression :

Nom de la bache	Capacité stockage	Télésurveillance	Commune	Type
Bâche de reprise des Hauts Vents	75 m3	Oui	BAVENT	Bâche de reprise
Bâche de Brévilles les Monts (150 m3)	150 m3	Oui	BREVILLE-LES-MONTS	Bâche de reprise
Bâche eau traitée de Longueville	30 m3	Oui	LONGUEVILLE	Bâche de reprise
Bâche de Touffreville	5 m3	Oui	BAVENT	Bâche de surpression

Installations de surpression

Désignation	Commune	Année de mise en service	Débit nominal	Télésurveillance	Groupe électrogène	Description
Reprise des Hauts Vents & forage F6 - Bavent	BAVENT	1987	250 m3/h	Oui	Non	-
Surpression de Touffreville - Bavent	BAVENT	1978	15 m3/h	Oui	Non	-
Reprise 150 vers 2000 m3	BREVILLE-LES-MONTS	-	100 m3/h	Oui	Non	-
Reprise de Longueville	RANVILLE	-	100 m3/h	Oui	Non	-

Le réseau

Le réseau se constitue des équipements publics (canalisations et ouvrages annexes) acheminant, de manière générale gravitaire ou sous pression, l'eau potable issue des unités de potabilisation jusqu'aux points de raccordement des branchements des abonnés ou des appareils publics (bornes d'incendie, d'arrosage etc.) et jusqu'aux points de livraison d'eau en gros. Il est constitué d'équipements hydrauliques, de conduites de transport et de conduites de distribution mais ne comprend pas les branchements.

Matériau	Diamètre (mm)	Longueur (ml)
Acier	80	5,12
Acier	300	1161,27
Composite	150	390,56
Composite	200	1078,5
Composite	250	2544,525
Composite	315	4821,58
Fonte	40	1942,286
Fonte	60	31608,44
Fonte	80	20628,004
Fonte	100	9466,567
Fonte	125	8001,736
Fonte	150	9521,557
Fonte	200	10553,436
Fonte	250	9534,881
Fonte	300	368,96
Fonte	350	1505,59
Inconnu	0	434,356
Inconnu	100	1,51
Inconnu	110	116,26
Polyéthylène	0	11,34
Polyéthylène	32	204,22
Polyéthylène	40	467,6
Polyéthylène	50	1404,06
Polyéthylène	63	1994,907





Matériau	Diamètre (mm)	Longueur (ml)
Polyéthylène	75	2395
Polyéthylène	90	3455,055
Polyéthylène	100	0,88
Polyéthylène	110	3338,532
Polyéthylène	125	1482,47
Polyéthylène	140	4517,09
Polyéthylène	160	1323,83
Pvc	32	2992,85
Pvc	40	4383,53
Pvc	50	19589,93
Pvc	63	13876,37
Pvc	75	8552,975
Pvc	90	3903,11
Pvc	110	11551,619
Pvc	125	6318,898
Pvc	140	17018,698
Pvc	160	25414,868
Pvc	200	120,5
Total		248003,47

Les équipements de réseau

Type équipement	Nombre
Borne de puisage monétique	1
Bouche de lavage	8
Clapet	6
Compteur	42
Defense incendie	240
Plaque d'extrémité	39
Puisard	10
Régulateur / Réducteur	19
Vanne / Robinet	1325
Ventouse	78
Vidange / Purge	347





Les compteurs

Diamètre Age	<=15mm	20mm	25mm	30mm	40mm	50mm	>50mm	Total
1	1029	16	0	7	1	0	0	1053
2	764	29	0	8	1	1	0	803
3	812	9	0	1	0	0	0	822
4	390	7	0	1	7	1	1	407
5	685	47	0	6	0	0	0	738
6	205	0	0	0	0	0	0	205
7	237	9	0	5	4	0	3	258
8	193	15	0	8	15	1	0	232
9	268	20	0	8	5	0	0	301
10	89	3	0	3	9	0	0	104
11	116	8	0	1	4	0	2	131
12	583	46	0	6	0	0	1	636
13	181	9	0	1	4	0	1	196
14	301	12	0	2	2	0	1	318
15	255	6	0	7	2	0	1	271
16	196	19	0	6	2	0	0	223
17	166	5	0	6	2	0	0	179
18	54	20	0	3	1	0	0	78
19	44	8	0	3	0	0	0	55
20	44	2	0	6	2	0	0	54
21	22	11	0	5	0	0	0	38
22	9	4	0	1	0	0	0	14
>22	12	12	0	20	0	0	0	44
Total	6655	317	0	114	61	3	10	7160





13.

LE SERVICE AUX USAGERS

*Leur satisfaction au cœur de
nos préoccupations*



LA GESTION CLIENTÈLE

Les branchements par commune :

	2017	2018	Evolution
AMFREVILLE	597	609	2%
BAVENT	846	860	1,7%
BREVILLE-LES-MONTS	282	286	1,4%
ESCOVILLE	347	352	1,4%
GONNEVILLE-EN-AUGE	220	220	0%
HEROUVILLETTE	579	586	1,2%
MERVILLE-FRANCEVILLE-PLAGE	1 788	1 822	1,9%
PETIVILLE	244	246	0,8%
RANVILLE	928	951	2,5%
SALLENELLES	179	181	1,1%
TOUFFREVILLE	73	77	5,5%
VARAVILLE	955	971	1,7%
Total	7 038	7 161	1,76%

Les clients par commune :

	2017	2018	Evolution
AMFREVILLE	590	603	2,2%
BAVENT	834	843	1,1%
BREVILLE-LES-MONTS	280	284	1,4%
ESCOVILLE	344	350	1,7%
GONNEVILLE-EN-AUGE	207	208	0,5%
HEROUVILLETTE	570	578	1,4%
MERVILLE-FRANCEVILLE-PLAGE	1 755	1 786	1,8%
PETIVILLE	244	246	0,8%
RANVILLE	911	933	2,4%
SALLENELLES	178	179	0,6%
TOUFFREVILLE	73	77	5,5%
VARAVILLE	933	951	1,9%
Total	6 919	7 038	1,73%



Les volumes par commune :

	2017	2018	Evolution
AMFREVILLE	57 322	63 317	10,5%
BAVENT	95 947	98 512	2,7%
BREVILLE-LES-MONTS	33 691	34 241	1,6%
ESCOVILLE	29 009	31 834	9,7%
GONNEVILLE-EN-AUGE	30 065	34 611	15,1%
HEROUVILLE	49 614	55 714	12,3%
MERVILLE-FRANCEVILLE-PLAGE	182 207	173 103	-5%
PETIVILLE	21 555	24 654	14,4%
RANVILLE	87 667	84 110	-4,1%
SALLENELLES	17 201	16 886	-1,8%
TOUFFREVILLE	17 440	18 034	3,4%
VARAVILLE	103 346	100 825	-2,4%
Total	725 064	735 841	1,49%

Dans le calcul du rendement de réseau, en application du décret de décembre 2013, les volumes au niveau de la synthèse sont ramenés sur 365 jours. Cependant pour être le plus représentatif par rapport à la relève réelle des compteurs, les volumes présentés ci-dessus sont ceux relevés au niveau des compteurs clients durant la période de relève.

Les volumes par commune ramenés sur 365 jours :

	2017	2018	Evolution
AMFREVILLE	57 322	60 184	5%
BAVENT	95 947	93 638	-2,4%
BREVILLE-LES-MONTS	33 691	32 547	-3,4%
ESCOVILLE	29 009	30 259	4,3%
GONNEVILLE-EN-AUGE	30 065	32 898	9,4%
HEROUVILLE	49 614	52 957	6,7%
MERVILLE-FRANCEVILLE-PLAGE	182 207	164 538	-9,7%
PETIVILLE	21 555	23 434	8,7%
RANVILLE	87 667	79 948	-8,8%
SALLENELLES	17 201	16 050	-6,7%
TOUFFREVILLE	17 440	17 142	-1,7%
VARAVILLE	103 346	95 836	-7,3%
Total	725 064	699 432	-3,53%

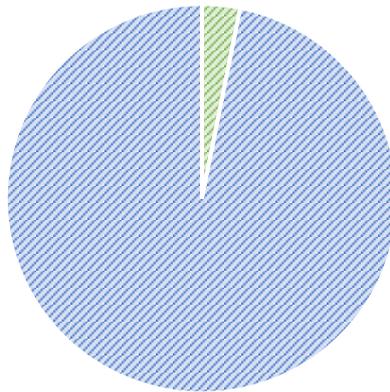




Caractéristiques des consommations hors VEG

Commune	Nb branchements sans consommation	Nb branchements avec consommation
AMFREVILLE	11	598
BAVENT	30	830
BREVILLE-LES-MONTS	5	281
ESCOVILLE	7	345
GONNEVILLE-EN-AUGE	9	211
HEROUVILLE	7	579
MERVILLE-FRANCEVILLE-PLAGE	65	1757
PETIVILLE	3	243
RANVILLE	32	919
SALLENELLES	14	167
TOUFFREVILLE	9	68
VARAVILLE	33	938
Total	225	6936

■ Nb branchements sans consommation
 ■ Nb branchements avec consommation



Les consommations par tranche

Les branchements par tranche

Commune	2018	Particuliers et autres		
		Dont < 200 m ³ / an (tranche 1)	Dont 200 < conso < 6000 m ³ /an (tranche 2)	Dont > 6000 m ³ /an (tranche 3)
AMFREVILLE	609	578	31	0
BAVENT	860	813	45	2
BREVILLE-LES-MONTS	286	271	15	0
ESCOVILLE	352	334	18	0
GONNEVILLE-EN-AUGE	220	195	25	0
HEROUVILLETTE	586	563	23	0
MERVILLE-FRANCEVILLE-PLAGE	1 822	1 710	111	1
PETIVILLE	246	229	17	0
RANVILLE	951	920	31	0
SALLENELLES	181	170	11	0
TOUFFREVILLE	77	63	13	1
VARAVILLE	971	920	51	0
Repartition (%)	-	94,48	5,46	0,06
Total	7 161	6 766	391	4

Les volumes consommés par tranche

Commune	2018	Particuliers et autres		
		Dont < 200 m ³ / an (tranche 1)	Dont 200 < conso < 6000 m ³ /an (tranche 2)	Dont > 6000 m ³ /an (tranche 3)
AMFREVILLE	63 317	44 683	18 634	0
BAVENT	98 512	63 118	20 618	14 776
BREVILLE-LES-MONTS	34 241	21 538	12 703	0
ESCOVILLE	31 834	25 904	5 930	0
GONNEVILLE-EN-AUGE	34 611	14 602	20 009	0
HEROUVILLETTE	55 714	44 081	11 633	0
MERVILLE-FRANCEVILLE-PLAGE	173 103	93 230	71 469	8 404
PETIVILLE	24 654	17 488	7 166	0
RANVILLE	84 110	67 704	16 406	0
SALLENELLES	16 886	10 908	5 978	0
TOUFFREVILLE	18 034	4 489	7 254	6 291
VARAVILLE	100 825	50 808	50 017	0
Total de la collectivité	735 841	458 553	247 817	29 471
Consommation moyenne par TYPE de branchement	102,74	67,76	633,8	7 367,75



Les consommations de plus de 6 000m3/an

Commune	Client	2017	2018	Evolution
BAVENT	TERREAL	7 619	8 007	5,1%
BAVENT	TERREAL 1	3 810	6 769	77,7%
MERVILLE-FRANCEVILLE-PLAGE	SARL POINT DU JOUR DEVELOPPEMENT	7 583	8 404	10,8%
TOUFFREVILLE	SAS CAMPING BOIS ET MARAIS	5 745	6 291	9,5%
Total		24 757	29 471	19,04%

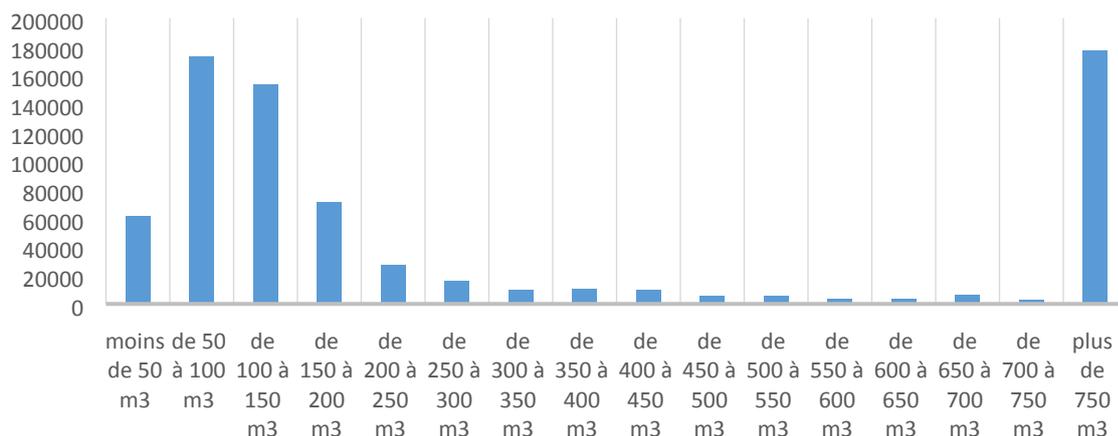




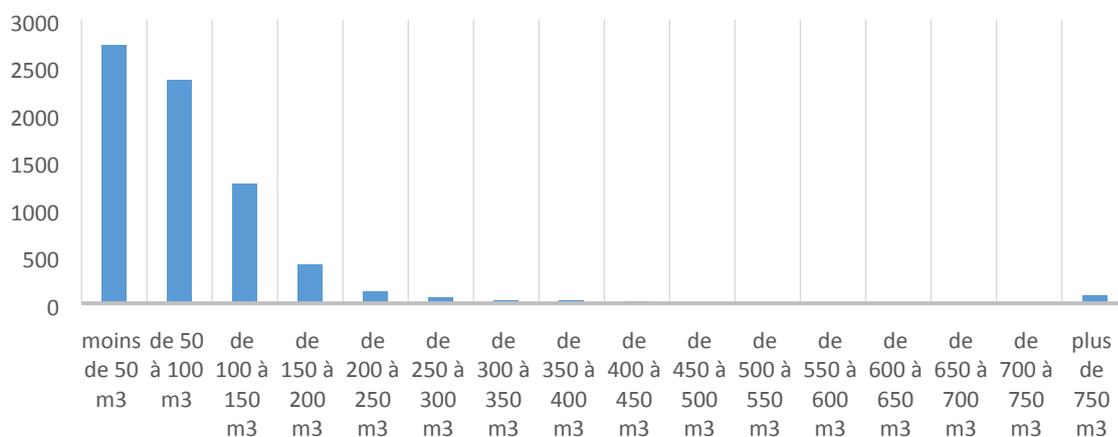
Spectre de consommations

Tranche	Volume Consommé	Nombre de branchements
moins de 50 m3	61352	2730
de 50 à 100 m3	172988	2359
de 100 à 150 m3	153240	1264
de 150 à 200 m3	70978	414
de 200 à 250 m3	26980	121
de 250 à 300 m3	16340	60
de 300 à 350 m3	9740	29
de 350 à 400 m3	10492	28
de 400 à 450 m3	9667	23
de 450 à 500 m3	5630	12
de 500 à 550 m3	5284	10
de 550 à 600 m3	3444	6
de 600 à 650 m3	3739	6
de 650 à 700 m3	6044	9
de 700 à 750 m3	2908	4
plus de 750 m3	177020	87

Répartition des consommations par tranche



Répartition du nombre de branchement par tranche





14.

**BILAN DE L'ACTIVITE
DE CETTE ANNÉE**
Un regard sur notre activité



LES VOLUMES D'EAU

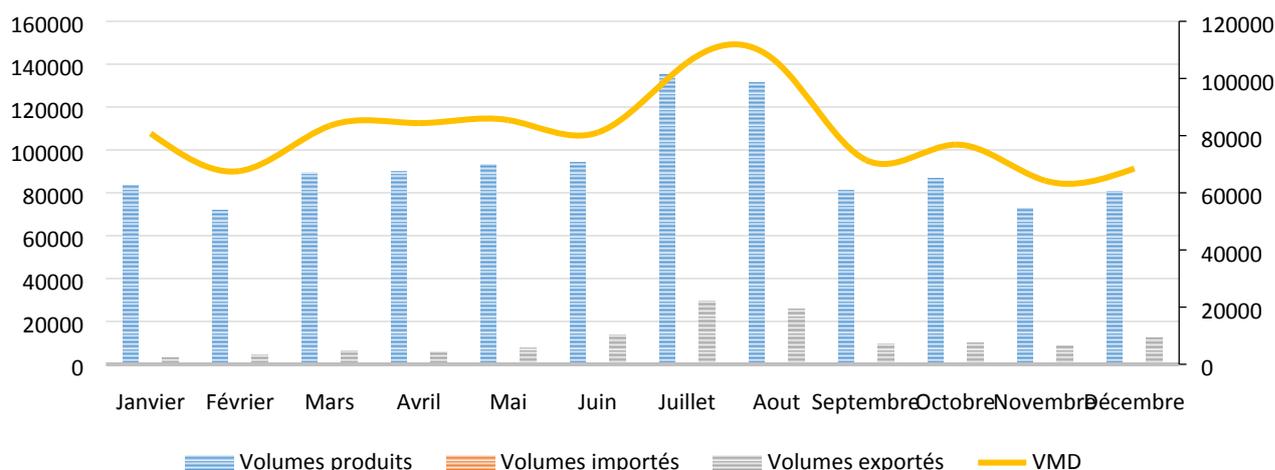
Les données présentées ci-dessous sont exprimées sur des années calendaires, comme l'indiquent les tableaux de détails mensuels.

Volume mis en distribution = Volume produit + Volume importé – Volume exporté

	2014	2015	2016	2017	2018	Evolution N/N-1
Volume produit	982 001	1 004 548	1 022 312	1 047 528	1 110 534	6%
Volume importé	984 683	1 006 222	1 024 388	1 444	1 048	-27,4%
Volume exporté	1 060 127	1 081 071	1 103 491	79 274	136 468	72,1%
Volume mis en distribution	906 557	929 699	943 209	969 698	975 114	0,6%

	2014	2015	2016	2017	2018	Evolution N/N-1
Janvier	79 416	77 436	81 045	88 271	80 777	-8,5%
Février	81 878	75 073	65 134	71 435	67 643	-5,3%
Mars	59 720	70 230	72 188	77 844	83 403	7,1%
Avril	61 823	81 016	73 484	79 197	84 385	6,6%
Mai	75 189	73 618	67 326	88 956	85 438	-4%
Juin	62 580	82 301	66 267	81 742	81 098	-0,8%
Juillet	90 934	100 120	85 428	94 888	105 552	11,2%
Aout	100 870	99 756	101 554	98 118	105 735	7,8%
Septembre	92 165	73 409	97 870	71 796	71 460	-0,5%
Octobre	66 326	69 303	72 508	77 161	76 848	-0,4%
Novembre	76 380	72 375	63 652	70 373	64 278	-8,7%
Décembre	59 276	55 062	96 753	69 917	68 497	-2%
Total	906 557	929 699	943 209	969 698	975 114	0,56%

Représentation graphique des volumes mensuels sur l'année de l'exercice



Pour le calcul des indicateurs ci-dessous, les volumes utilisés sont extrapolés sur la période de relève puis ramenés sur 365j afin de se conformer au décret n°2007-675 et arrêté du 2 mai 2007 des indicateurs du maire.





Les volumes prélevés mensuels par ressource

Forage F1- Ranville - Forage de Ranville R1

	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.	Total
2017	7 723	7 410	9 492	9 630	10 165	8 059	8 490	7 775	6 001	9 306	7 615	5 069	96 735
2018	5 495	2 240	1 725	5 970	6 236	5 960	12 572	14 219	12 456	14 679	13 301	10 686	105 539

Forage F4 - Bavent - Forage de Bavent F4

	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.	Total
2017	10 475	9 013	10 483	11 385	10 271	10 734	10 719	9 647	6 351	7 446	6 987	6 814	110 325
2018	7 487	7 136	8 411	8 553	8 952	8 437	10 915	10 104	5 154	5 387	5 499	5 822	91 857

Forage F5 - Bavent - Forage de Bavent F5

	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.	Total
2017	5 387	4 596	5 316	5 743	5 105	5 245	6 518	5 650	3 827	4 474	4 209	4 093	60 163
2018	4 553	4 234	4 870	4 910	5 089	4 545	5 866	5 636	2 983	3 164	3 152	3 278	52 280

Forage F7 - Bavent - Forage de Bavent B7

	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.	Total
2017	32 064	27 226	30 799	33 127	30 091	32 057	40 558	37 697	24 274	28 805	27 180	27 495	371 373
2018	29 381	27 373	30 308	32 227	33 438	32 619	44 412	41 549	20 626	21 425	18 144	10 181	341 683

Forage F8 - Bavent - Forage de Bavent F8

	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.	Total
2017	9 949	8 461	9 670	10 560	8 527	8 765	11 705	9 805	6 469	7 701	7 196	7 555	106 363
2018	7 984	7 373	8 508	8 659	9 050	8 875	11 873	10 897	5 662	6 023	6 225	6 509	97 638

Forage F9 - Bavent - Forage de Bavent F9

	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.	Total
2017	9 900	8 412	9 621	6 609	9 339	11 046	15 861	14 802	9 488	9 507	10 521	10 772	125 878
2018	11 595	10 702	12 181	12 144	12 593	12 446	16 801	15 833	7 850	8 159	6 450	8 448	135 202

Reprise des Hauts Vents & forage F6 - Bavent - Forage de Bavent F6

	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.	Total
2017	4 696	4 096	4 880	5 110	4 644	4 850	6 147	5 135	3 466	3 996	3 827	4 068	54 915
2018	4 870	4 615	5 169	5 155	5 451	5 208	6 594	5 966	3 082	3 259	3 247	3 455	56 071





Les volumes produits mensuels par ressource

Le volume produit est le volume issu des ouvrages de production du service pour être introduit dans le réseau de distribution. Les volumes de service de l'unité de production ne sont pas comptés dans le volume produit.

Selon les cas, ce volume est donc celui qui est comptabilisé :

- ⇒ en sortie d'usine de traitement,
- ⇒ ou en sortie de station de pompage si simple désinfection,
- ⇒ ou en sortie de réservoir si alimentation gravitaire avec simple désinfection.

Ce volume peut donc être différent de celui qui est prélevé dans le milieu naturel.

Déferrisation de Bréville les Monts - Lavage déferrisation Bréville

	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.	Total
2017	- 31	- 40	- 33	- 41	- 102	0	- 106	- 60	0	- 237	- 174	- 620	- 1 444
2018	- 21	- 238	- 42	- 51	- 42	- 257	0	- 104	0	- 41	- 252	0	- 1 048

Déferrisation de Bréville les Monts - Refoulement Bréville les Monts

	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.	Total
2017	79 525	68 209	79 079	80 566	77 351	83 245	97 778	92 384	59 806	68 992	67 300	62 780	917 015
2018	72 282	64 801	72 268	77 253	80 078	80 059	111 338	105 136	57 882	61 077	57 715	59 649	899 538

Forage F3 - La Basse Ecarde - Amfreville - Pompage de la Basse Ecarde F3

	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.	Total
2017	10 044	4 269	0	0	10 823	11 791	13 507	17 987	13 719	9 628	4 767	8 916	105 451
2018	9 917	5 038	13 920	10 456	10 026	9 649	16 998	20 547	18 527	21 504	9 525	8 710	154 817

Production & captage de Longueville - Ranville - Captage de Longueville - Ranville

	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.	Total
2017	1 457	1 228	1 365	1 569	1 871	3 646	4 346	5 505	1 151	1 237	1 750	1 381	26 506
2018	1 512	2 249	3 423	2 508	3 064	4 934	6 716	5 732	4 769	4 269	5 836	12 215	57 227

Les volumes importés mensuels par ressource

Volume acheté en gros à un autre service y compris à titre provisoire ou de secours. Le volume acheté en gros est le volume d'eau potable en provenance d'un service d'eau extérieur. Il est strictement égal au volume importé. Si la fourniture se fait dans le cadre d'une adhésion entre collectivités, le volume fourni doit être tout de même être comptabilisé comme importé.

Déferrisation de Bréville les Monts - Lavage déferrisation Bréville

	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.	Total
2017	31	40	33	41	102	0	106	60	0	237	174	620	1 444
2018	21	238	42	51	42	257	0	104	0	41	252	0	1 048





Les volumes exportés mensuels par ressource

Volume vendu en gros ou exporté à un autre service (hors industriel) y compris à titre provisoire ou de secours. Le volume exporté est le volume d'eau potable livré à un service d'eau extérieur. Si la fourniture se fait dans le cadre d'une adhésion entre collectivités, le volume fourni doit être tout de même être comptabilisé comme exporté et non comme volume comptabilisé à un abonné.

Les ventes d'eau aux industriels ne sont pas des ventes d'eau en gros, mais des ventes à des abonnés de type industriels.

Comptage VE026 à 9673 Ouistreham - Vente d'eau à 9673 Ouistreham

	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.	Total
2017	2 724	2 231	2 567	2 897	0	11 070	8 953	11 619	2 453	2 459	3 270	2 540	52 783
2018	2 913	4 207	6 166	5 781	7 688	10 806	14 152	11 306	9 718	9 961	8 546	12 077	103 321

Comptage VE027 à Cabourg - Vente d'eau à Cabourg

	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.	Total
2017	0	0	0	0	987	5 870	11 684	6 079	427	0	0	0	25 047
2018	0	0	0	0	0	2 481	15 348	14 270	0	0	0	0	32 099

Déferrisation de Bréville les Monts - Lavage déferrisation Bréville

	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.	Total
2017	31	40	33	41	102	0	106	60	0	237	174	620	1 444
2018	21	238	42	51	42	257	0	104	0	41	252	0	1 048





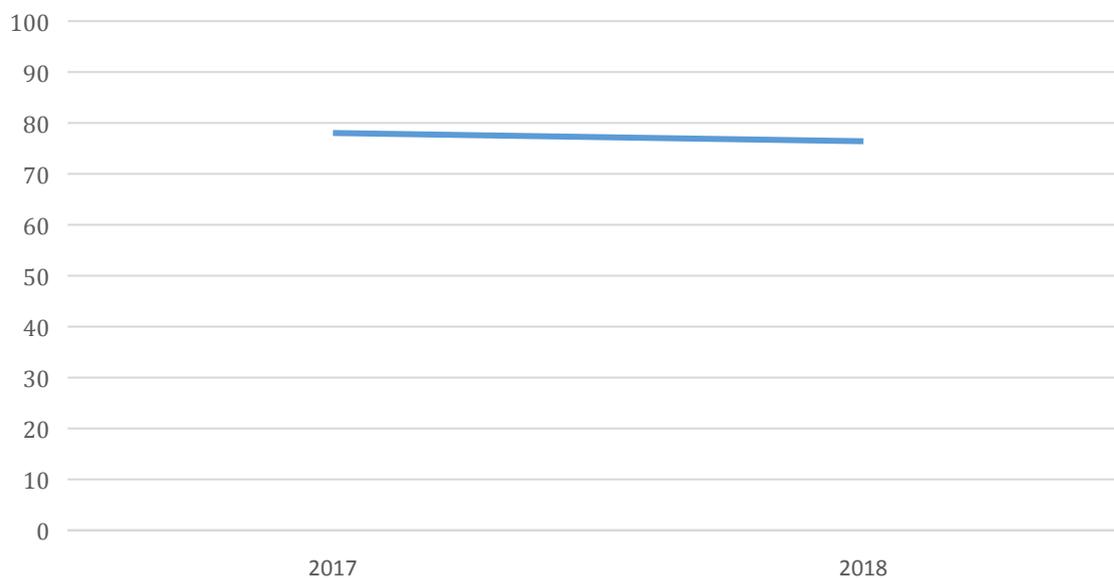
LES INDICATEURS

Le rendement IDM (Indicateur du maire)

$$\text{Rendement IDM} = \frac{V \text{ consommé autorisé} + V \text{ vendu en gros}}{V \text{ produit} + V \text{ acheté en gros}}$$

	2017	2018	Evolution N/N-1
Volume produit	1 033 890	1 091 451	5,6%
Volume acheté en gros	1 602	1 713	6,9%
Volume vendu en gros	77 479	113 612	46,6%
Volume consommé autorisé	730 531	721 680	-1,2%
Rendement IDM (%)	78,03	76,41	-2,1%

Rendement IDM (%)



On entend principalement par « volume consommateurs sans comptage », les volumes d'eau utilisés dans le cadre des manœuvres et essais des dispositifs de protection incendie.

Ils peuvent être complétés par les eaux de lavage des voiries, d'arrosage des espaces verts, celles des fontaines publiques, ou d'éventuelles chasses sur réseaux.

On entend par « volume de service du réseau », l'eau utilisée lors des nettoyages de réservoirs, des purges de réseaux, et par certains appareils de mesure en ligne.

La prise en compte de ces volumes dans le calcul du rendement de réseau est conforme à la réglementation.

Les estimations réalisées respectent les préconisations de l'Association Scientifique et Technique pour l'Eau et l'Environnement (ASTEE).

Pour cet exercice, les volumes pris en compte sont les suivants :

Désignation	M3 sur la période de relève	M3 sur 365 jours
Volume consommateurs sans comptage (m ³)	23 392	22 235
Volume de service du réseau (m ³)		

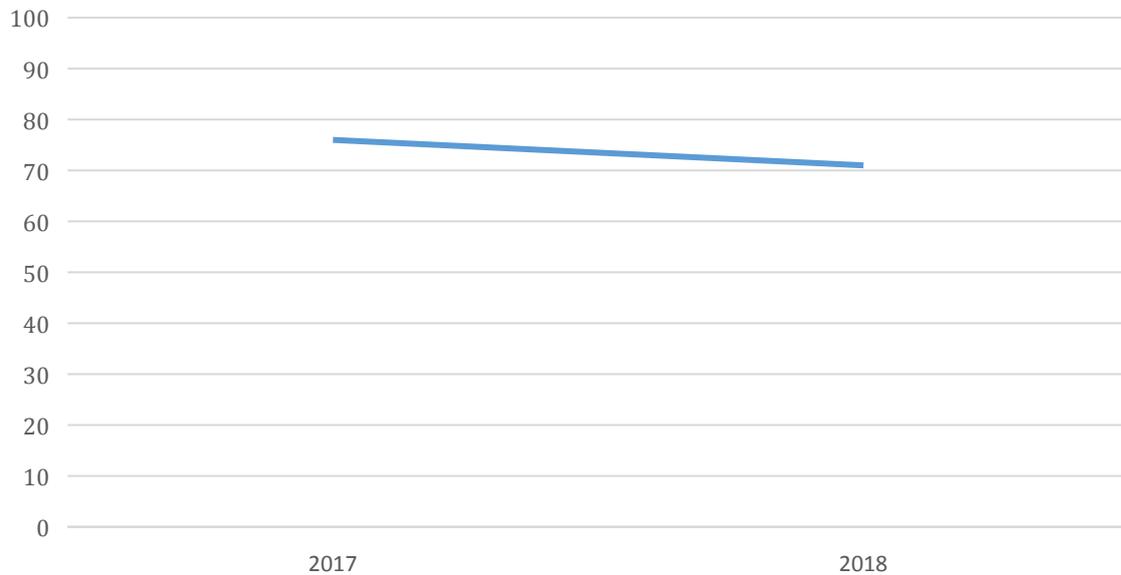


Le rendement primaire

$$\text{Rendement primaire} = \frac{V_{\text{consommé}}}{V_{\text{volume mis en distribution}}}$$

	2017	2018	Evolution N/N-1
Volume produit	1 033 890	1 091 451	5,6%
Volume acheté en gros	1 602	1 713	6,9%
Volume vendu en gros	77 479	113 612	46,6%
Volume mis en distribution	958 013	979 552	2,2%
Volume consommé	725 064	699 437	-3,5%
Rendement primaire (%)	75,68	71,4	-5,7%

Rendement primaire (%)



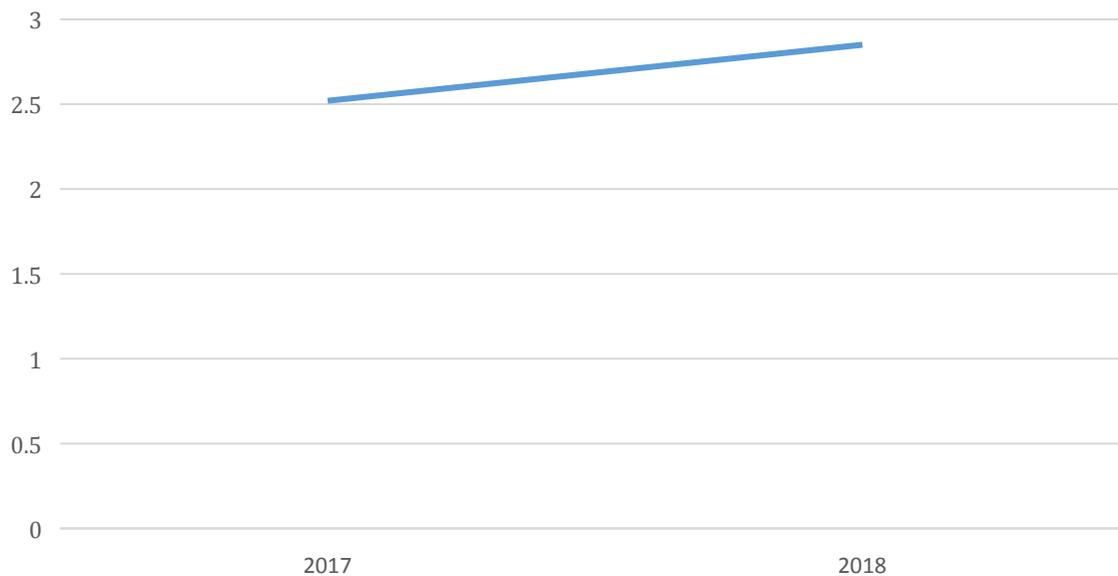


Indice Linéaire de pertes

$$\text{Indice linéaire de pertes (ILP)} = \frac{\text{Volume mis en distribution} - \text{Vconsommé autorisé}}{\text{Linéaire de réseau} * 365j}$$

	2017	2018	Evolution N/N-1
Volume produit	1 033 890	1 091 451	5,6%
Volume acheté en gros	1 602	1 713	6,9%
Volume vendu en gros	77 479	113 612	46,6%
Volume mis en distribution	958 013	979 552	2,2%
Volume consommé autorisé	730 531	721 680	-1,2%
Linéaire du réseau	247	248	0,4%
Indice linéaire de pertes (en m3/km/j)	2,52	2,85	13%

Indice linéaire de pertes (m3/km/jour)



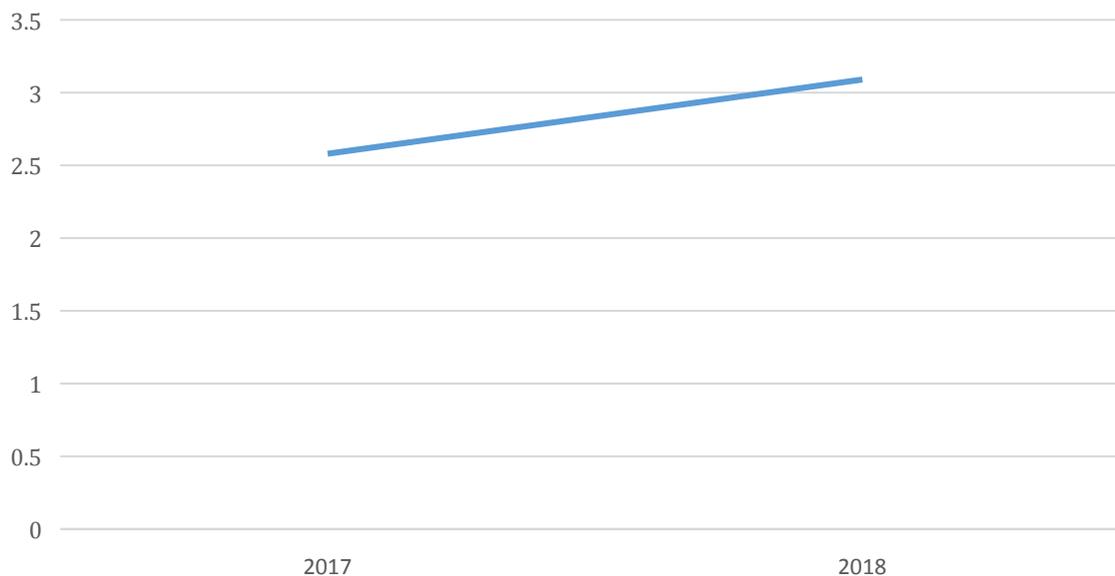


Indice Linéaire de volume non compté

$$\text{Indice linéaire de volume non compté (ILVNC)} = \frac{\text{Volume mis en distribution} - \text{Volume consommé}}{\text{Linéaire de réseau} * 365j}$$

	2017	2018	Evolution N/N-1
Volume produit	1 033 890	1 091 451	5,6%
Volume acheté en gros	1 602	1 713	6,9%
Volume vendu en gros	77 479	113 612	46,6%
Volume mis en distribution	958 013	979 552	2,2%
Volume consommé	725 064	699 437	-3,5%
Linéaire du réseau	247	248	0,4%
Indice linéaire de volume non compté	2,58	3,09	19,9%

Indice linéaire de volume non compté (m3/km/jour)



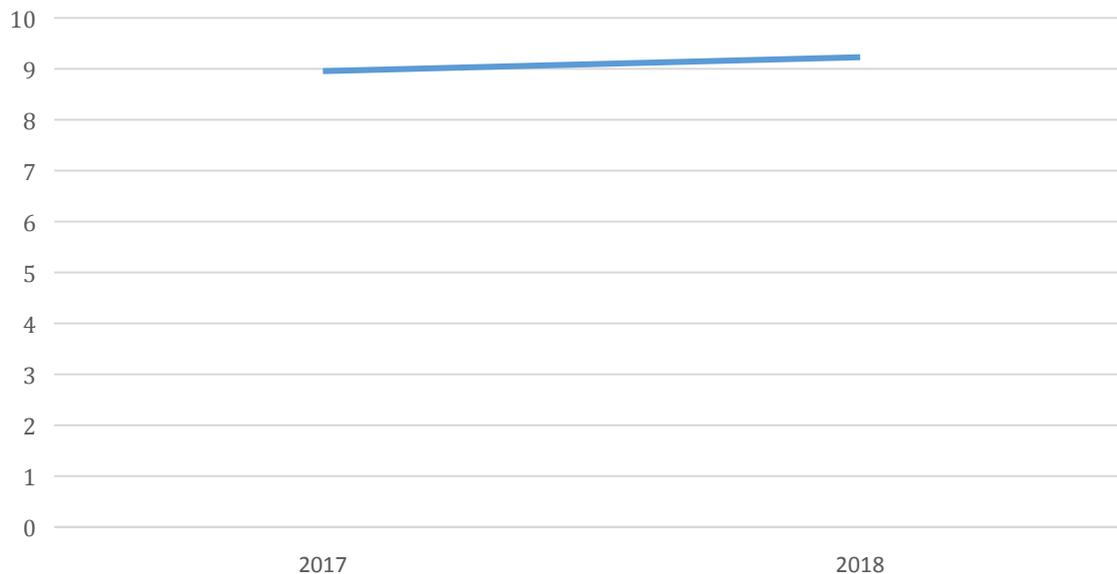


Indice Linéaire de consommation

$$\text{Indice linéaire de consommation (ILC)} = \frac{\text{Volume consommé autorisé} + \text{Volume exporté}}{\text{Linéaire de réseau} * 365j}$$

	2017	2018	Evolution N/N-1
Volume produit	1 033 890	1 091 451	5,6%
Volume acheté en gros	1 602	1 713	6,9%
Volume vendu en gros	77 479	113 612	46,6%
Volume mis en distribution	958 013	979 552	2,2%
Volume consommé autorisé	730 531	721 680	-1,2%
Linéaire du réseau	247	248	0,4%
Indice linéaire de consommation (m3/km/j)	8,95	9,23	3,1%

Indice linéaire de consommation (m3/km/jour)





CONSOMMATION D'ÉNERGIE

	2017	2018
Comptage CS010 de Sallenelles	0	0
Déferrisation de Bréville les Monts	79 765	73 242
Forage F1- Ranville	71 083	67 322
Forage F3 - La Basse Ecarde - Amfreville	68 088	88 482
Forage F5 - Bavent	70 054	54 535
Forage F7 - Bavent	66 059	79 995
Forage F8 - Bavent	35 651	36 066
Forage F9 - Bavent	43 672	62 979
Production & captage de Longueville - Ranville	39 504	73 471
Reprise des Hauts Vents & forage F6 - Bavent	340 485	315 945
Réservoir de Merville Franceville	84	24
Suppression de Touffreville - Bavent	10 148	11 094
Total	824 593	863 155

Les consommations présentées ci-dessus sont basées sur la facturation du distributeur d'énergie

La variation de la consommation sur la production et captage de Longueville est due à l'augmentation des volumes produits.

La variation de la consommation sur la reprise des Hauts Vents et forage F6 est due à la diminution des volumes repris.



15.

LA QUALITÉ DE L'EAU DISTRIBUÉE

*La qualité de l'eau, notre
priorité*



L'EAU BRUTE

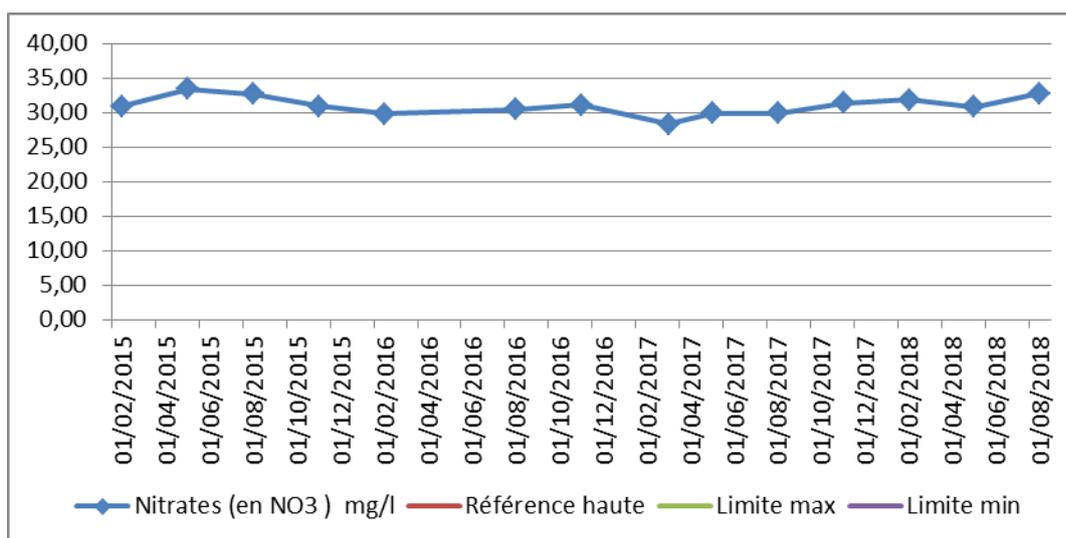
Synthèse des analyses sur l'eau brute

Nature de l'analyse	Nombre d'échantillons analysés (ARS)
Bactériologique	1
Physico-chimique	24
Nombre total d'échantillons	24

Le syndicat du SIVOM DE LA RIVE DROITE DE L'ORNE possède les ressources en eau suivantes :

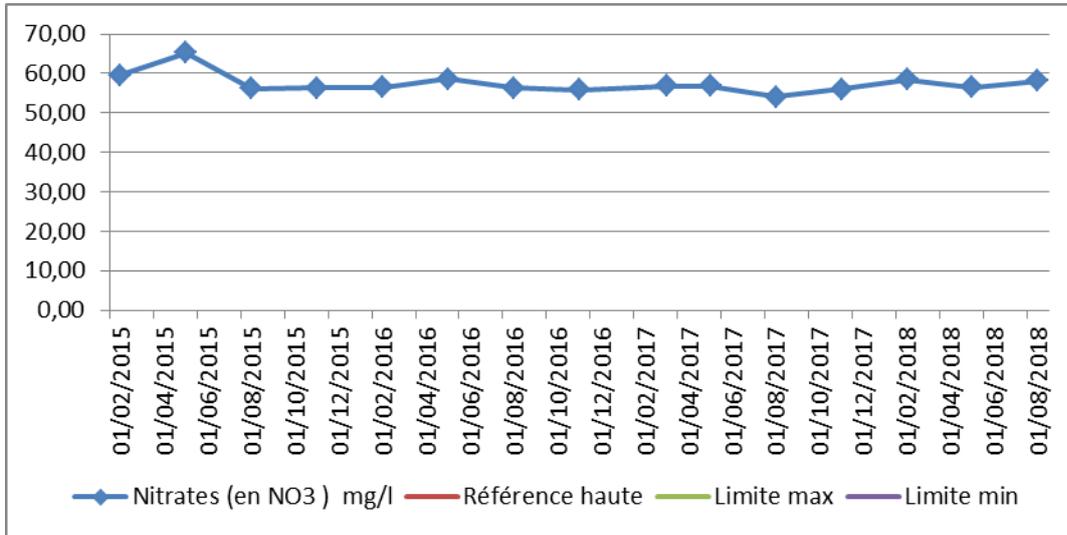
- Les forages F4 – F5 – F6 – F7 – F8 et F9 de BAVENT
- Le forage F3 de la BASSE ECARDE
- Le forage F1 de RANVILLE
- Le captage de LONGUEVILLE

Evolution des nitrates sur le captage de Longueville :





Evolution des nitrates sur le forage de la Basse Ecarde :



- Analyses de pilotage

Au cours de l'exercice, 26 paramètres physico-chimiques (fer total) ont été analysés sur le terrain à la station de Bréville les Monts.





L'EAU TRAITÉE

Commentaire sur l'eau traitée

Lieudit	Nature	Traitement
BREVILLE LES MONTS	Forages (F4 à F9)	Déferrisation physico-chimique Désinfection au chlore gazeux Antitartre magnétique
BASSE ECARDE	Forage F3	Désinfection au chlore gazeux
RANVILLE	Forage F1	Mélange avec les eaux de Bréville les Monts

Au cours de l'exercice, 78 paramètres physico-chimiques (fer total, chlore libre et chlore total) ont été analysés sur le terrain aux stations de Bréville les Monts et de la Basse Ecarde.

L'EAU POINT DE MIS EN DISTRIBUTION

Synthèse des analyses sur l'eau point de mise en distribution

Nature de l'analyse	Nombre d'échantillons analysés (ARS)	Nombre d'échantillons conformes (ARS)	% Conformité (ARS)
Bactériologique	2	2	100
Physico-chimique	2	2	100
Nombre total d'échantillons	2	2	100

Commentaire sur l'eau point de mise en distribution

Les points de mise en distribution sur le SIVOM Rive droite de l'Orne sont :

le réservoir de 350 m3

le réservoir de 2000 m3

la station de Longueville

Au cours de l'exercice, 156 paramètres physico-chimiques (chlore libre et chlore total) ont été analysés sur le terrain aux réservoirs de 2000 m3 et de 350 m3 et à la station de Longueville.

Un analyseur de chlore en continu au réservoir de 350 m3 permet d'avertir d'un éventuel problème sur la chloration. Les seuils de chlore sont paramétrés sur la télétrans.





L'EAU DISTRIBUÉE

Synthèse des analyses sur l'eau distribuée

Nature de l'analyse	Nombre d'échantillons analysés (ARS)	Nombre d'échantillons conformes (ARS)	% Conformité (ARS)
Bactériologique	45	45	100
Physico-chimique	45	44	97
Nombre total d'échantillons	45	44	97

Détail des non conformités sur l'eau distribuée

Paramètres	Origine de l'analyse	Date	Localisation de la non-conformité	Unités	Limite de qualité	Valeur	Commentaire
Plomb	ARS	23/01/18	Réseau d'eau potable de Merville Franceville Plage	µg/l	10	19,8	POINT MOBILE UD ZONE COTIERE

Commentaire sur l'eau distribuée

L'eau distribuée provient de :

Unité de distribution	Origine de l'eau
Réseau haut RDO	Mélange des forages de BAVENT – BASSE ECARDE et F1 RANVILLE
Zône côtière	Mélange des forages de BAVENT et F1 RANVILLE





SYNTHÈSE

Eaux distribuées :

Sur le plan bactériologique, toutes les analyses réalisées en 2018 dans le cadre du contrôle sanitaire sont conformes aux limites de qualité définies par le décret 2001-1220.

Sur le plan physico-chimique :

- un dépassement de la limite de qualité sur le paramètre « plomb » a été constaté sur la commune de Merville Franceville Plage le 23/01/2018.

La concentration mesurée en plomb était de 19,8 µg/l supérieure à la limite de qualité de 10 µg/l.

Cette concentration ne vaut que pour le point de prélèvement en question, elle n'est pas représentative de la qualité des eaux distribuées sur la commune.

- un dépassement de la référence de qualité sur le paramètre « fer » a été constaté le 07/06/2018 sur la commune de Ranville au camping les Capucines.

La concentration en fer était de 600 µg/l supérieure à la référence de qualité de 200 µg/l.

Une purge a été réalisée, la contre analyse montre le retour à la normale.

- deux dépassements de la référence de qualité sur le paramètre « turbidité » ont été constatés les 30/05 et 07/12/2018 sur les communes de Gonneville en Auge et Merville Franceville Plage.

Les valeurs de turbidité étaient de 3,20 et 32 NFU supérieures à la référence de qualité de 2 NFU.

Des purges ont été réalisées, les contre analyses montrent le retour à la normale.





16.

LES INDICATEURS DE PERFORMANCE

Garantir la performance de votre réseau



LISTE DES DONNÉES NÉCESSAIRE À L'ÉTABLISSEMENT DU RAPPORT SUR LE PRIX ET LA QUALITÉ DE SERVICE :

Description du contrat			
SYNDICAT INTERCOMMUNAL A VOCATION MULTIPLE DE LA RIVE DROITE DE L'ORNE - EAU POTABLE			
Délégation de service public			
début contrat : 1 octobre 2010 fin contrat : 30 septembre 2022			
Caractéristiques techniques du service			
Libellé		2018	Commentaire
VP.059	Volume produit sur la période de relève ramené sur 365 jours	1 091 451	
VP.060	Volume importé sur la période de relève ramené sur 365 jours	1 713	
VP.061	Volume exporté sur la période de relève ramené sur 365 jours	113 612	
Données clientèles			
VP.232	Volume consommé (sur la période de relève ramené sur 365 jours)	699 437	
VP.221	Volume sans comptage	22 235	
VP.220	Volume de service	8	
	Volume consommé autorisé (sur la période de relève ramené sur 365 jours)	721 680	
VP.233	Volume consommé autorisé + Volume exporté	835 292	
VP.234	Volume produit + Volume importé	1 093 164	
VP.056	Nombre d'abonnés total	7 162	
P255.1	Nombre de branchements total	-	
D101.0	Estimation du nombre d'habitants desservis	11 647	
Indicateurs de performance			
P101.1	Taux de conformité des prélèvements sur les eaux distribuées réalisés au titre du contrôle sanitaire par rapport aux limites de qualité pour ce qui concerne la microbiologie	100%	La donnée est fournie à titre indicatif. La valeur communiquée par l'ARS prévaut.
P101.1a	Nombre de prélèvements réalisés en vue d'analyses microbiologiques.	47	
P101.1b	Nombre de prélèvements réalisés en vue d'analyses microbiologiques non conformes	0	
P102.1	Taux de conformité des prélèvements sur les eaux distribuées réalisés au titre du contrôle sanitaire par rapport aux limites de qualité pour ce qui concerne les paramètres physico chimiques	97,9%	La donnée est fournie à titre indicatif. La valeur communiquée par l'ARS prévaut.
P102.1a	Nombre de prélèvements réalisés en vue d'analyses physico-chimiques	47	
P102.1b	Nombre de prélèvements réalisés en vue d'analyses physico-chimiques non conformes	1	
P103.2B	Indice de connaissance et de gestion patrimoniale des réseaux	110	
VP.193	Indice d'avancement de la protection de la ressource en eau	0	
P104.3	Rendement de réseau de distribution	76,41%	
P105.3	Indice linéaire des volumes non comptés	3,09	
P106.3	Indice linéaire de pertes en réseau	2,85	
VP.224	Indice linéaire de consommation	9,23	





Patrimoine			
VP.077	Linéaire de réseau hors branchement (km)	248,003	
VP.140	Linéaire de réseau renouvelé au cours des cinq dernières années (quel que soit le financeur) sous réserve des informations en notre possession	7,502	
VP.236	Existence d'un plan du réseau d'eau potable au 31/12	OUI	
VP.237	Définition d'une procédure de mise à jour du plan des réseaux	OUI	
VP.238	Existence d'un inventaire des réseaux	OUI	
VP.239	Pourcentage de linéaire de réseau eau potable avec diamètre / matériau renseigné au 31/12	99,77%	
VP.240	Mise à jour annuelle de l'inventaire des réseaux	OUI	
VP.241	Pourcentage de linéaire de réseau eau potable avec âge renseigné au 31/12	99,78%	
VP.242	Localisation et description des ouvrages annexes et des servitudes du réseau d'eau potable	OUI	
VP.243	Existence et mise à jour annuelle d'un inventaire des pompes et équipements électromécaniques	OUI	
VP.244	Localisation des branchements du réseau d'eau potable	NON	
VP.245	Un document mentionne pour chaque branchement les caractéristiques du ou des compteurs d'eau	OUI	
VP.246	Un document identifie les secteurs où ont été réalisées des recherches de pertes d'eau	OUI	
VP.247	Localisation et identification complète des interventions sur le réseau d'eau potable	OUI	
VP.248	Existence et mise en œuvre d'un plan pluriannuel de renouvellement des canalisations	OUI	
VP.249	Existence et mise en œuvre d'une modélisation des réseaux portant sur au moins la moitié du linéaire de réseau	OUI	
	Nombre d'ouvrage de stockage	9	
	Nombre de station de production	3	
Tarification de l'eau potable			
	Prix TTC du service au m3 pour 120 m3 au 1er janvier de l'année N	2,12	
D102.0	Prix TTC du service au m3 pour 120 m3 au 1er janvier de l'année N+1	2,15	
	Chiffre d'affaire TTC au titre de l'année N-1, au 31/12/N	1 657 980	



Actions de solidarité et de coopération décentralisée dans le domaine de l'eau			
VP.119	Somme des abandons de créances et versements à un fonds de solidarité (TVA exclue)	-	
	Nombre de demandes d'abandon de créances reçues	-	
Données CCSPL			
P151.1	Taux d'occurrence des interruptions de service non programmées / 1000 hab.	1,82	
P152.1	Taux de respect du délai d'ouverture en %	92,83	
D151.0	Délai maximal d'ouverture des branchements pour les nouveaux abonnés défini par le service	2	
VP.020	Nombre d'interruptions de service non programmées	13	
	Durée d'extinction de la dette de la collectivité		Cette donnée relève de la responsabilité de la collectivité
P154.0	Taux d'impayés sur les factures d'eau de l'année précédente en %	0,91	
P155.1	Taux de réclamations / 1000 ab	1,12	
VP.003	Nombre de réclamations écrites reçues par l'opérateur	8	
VP.152	Nombre de réclamations écrites reçues par la collectivité		Cette donnée relève de la responsabilité de la collectivité



DÉTAIL DE L'INDICATEUR DE CONNAISSANCE ET DE GESTION PATRIMONIALE DES RÉSEAUX D'EAU POTABLE

Libellé	Code SISPEA	Valeur	Note
PARTIE A			
Plan du réseau			
Existence d'un plan du réseau d'eau potable au 31/12	VP.236	OUI	10
Fréquence de mise à jour au moins annuelle des plans du réseau d'eau potable	VP.237	OUI	5
Total Partie A :		15	
PARTIE B			
Inventaire avec mention de la catégorie de l'ouvrage			
Inventaire avec mention de la catégorie de l'ouvrage	VP.238	OUI	
Mise à jour annuelle de l'inventaire des réseaux d'eau potable à partir d'une procédure formalisée pour les informations relatives aux tronçons de réseaux.	VP.240	OUI	
Informations structurelles	VP.239	99,77%	15
Linéaire de réseau eau potable avec diamètre / matériau renseigné au 31/12 (kml)		247,44	
Linéaire de réseau eau potable au 31/12 (kml)		248,003	
Connaissance de l'âge des canalisations	VP.241	99,78%	15
Linéaire de réseau eau potable avec période de pose renseignée au 31/12 (kml)		247,453	
Linéaire de réseau eau potable au 31/12 (kml)		248,003	
Total Partie B :		30	
PARTIE C			
Localisation et description des ouvrages annexes et des servitudes du réseau d'eau potable	VP.242	OUI	10
Existence et mise à jour au moins annuelle d'un inventaire des pompes et équipements électromécaniques	VP.243	OUI	10
Localisation des branchements du réseau d'eau potable	VP.244	NON	0
Un document mentionne pour chaque branchement les caractéristiques du ou des compteurs d'eau	VP.245	OUI	10
Un document identifie les secteurs où ont été réalisées des recherches de pertes d'eau	VP.246	OUI	10
Localisation et identification complète des interventions sur le réseau d'eau potable	VP.247	OUI	10
Existence et mise en œuvre d'un plan pluriannuel de renouvellement des canalisations	VP.248		10
Existence d'un plan pluriannuel de renouvellement des canalisations en eau potable		OUI	
Mise en œuvre d'un plan pluriannuel de renouvellement des canalisations en eau potable		OUI	
Existence et mise en œuvre d'une modélisation des réseaux portant sur au moins la moitié du linéaire de réseaux.	VP.249	OUI	5
Total Partie C :		65	
VALEUR DE L'INDICE		110	

Ranville, le 13 décembre 2019

CDC Normandie Cabourg Pays d'Auge
Rue des Entreprises – Zac de la Vignerie
BP 10056
14165 DIVES SUR MER Cedex

Objet : Avis sur projet d'urbanisation
Mairie d'Amfreville

Monsieur le Maire,

Nous avons bien reçu la demande d'avis concernant le futur projet d'urbanisation, à Amfreville.

Après avoir consulté notre fermier la SAUR, vous trouverez ci-dessous nos recommandations et observations :

- Secteur LE MOUTIER : OAP n°1
Les réseaux d'eau potable se trouvent au droit des parcelles demandées ;
- Secteur rue de l'arbre Canu : OAP n°2
Les réseaux d'eau potable se trouvent au droit des parcelles demandées ;
- Secteur rue de Dolton : OAP n°3
Les réseaux d'eau potable se trouvent au droit des parcelles demandées ;

En conclusion, le SIVOM a la capacité d'alimenter les zones demandées. Toutefois, en fonction du futur projet, des aménagements, renforcements et/ou extensions seront nécessaires pour une alimentation correcte et durable des réseaux d'eau potable.

Vous en souhaitant bonne réception,

Je vous prie de croire, Monsieur le Maire, en l'expression de mes sentiments distingués.

La Vice-présidente
Sandrine FOSSE





SYNDICAT INTERCOMMUNAL A VOCATION
MULTIPLE DE LA RIVE DROITE DE L'ORNE -
ASSAINISSEMENT – Assainissement

2018

RAPPORT ANNUEL DU DELEGATAIRE



PARCE QUE CHAQUE TERRITOIRE EST UNIQUE.



L'ESSENTIEL DE L'ANNEE

*Les temps forts et les chiffres
clés de l'année d'exercice*

LES CHIFFRES CLÉS

351 100 m³ assujettis à l'assainissement après coefficient correcteur

3 939 branchements raccordés

Prix de l'assainissement **2,77** € TTC / m³

Au 1er janvier 2019 pour une facture de 120 m³

97,524 kmL de réseau

12 470 ml hydrocurés avec le camion

18 interventions de débouchage

30 Poste(s) de relèvement

3 station(s) d'épuration

14 020 eq/hab.

Boues évacuées : **52,2 tMS**

100% des bilans réalisés sont conformes.

539 146 m³ épurés





2.

LE CONTRAT

Le respect des obligations contractuelles, notre principale préoccupation



LA VIE DE VOTRE CONTRAT

Le service de l'assainissement du contrat SYNDICAT INTERCOMMUNAL A VOCATION MULTIPLE DE LA RIVE DROITE DE L'ORNE - ASSAINISSEMENT est délégué à SAUR dans le cadre d'un(e) Délégation de service public. Le contrat, signé à la date du 1 octobre 2010, arrivera à échéance le 31 décembre 2022.

Les avenants du contrat

AVENANT N° 1	
Objet	Aménagement des dispositions du contrat relatives à un cautionnement
Visa de la préfecture	14/02/2011
Date d'application	14/02/2011

AVENANT N° 2	
Objet	Modification tarifaire
Visa de la préfecture	06/04/2012
Date d'application	06/04/2012

AVENANT N° 3	
Objet	Modification tarifaire
Visa de la préfecture	01/01/2014
Date d'application	01/01/2014

AVENANT N° 4	
Objet	Modification de la rémunération
Visa de la préfecture	01/01/2015
Date d'application	01/01/2015

AVENANT N° 5	
Objet	CSD – Construire sans détruire – Mise en place du guichet unique
Visa de la préfecture	20/06/2015
Date d'application	20/06/2015

AVENANT N° 6	
Objet	Nouvelles données financières – Modification du règlement de service – Modification rémunération



Visa de la préfecture	28/07/2016
Date d'application	28/07/2016

AVENANT N° 7	
Objet	Modification tarifaire
Visa de la préfecture	27/08/2018
Date d'application	27/08/2018

AVENANT N° 8	
Objet	Prise en compte de nouveaux ouvrages
Visa de la préfecture	16/11/2018
Date d'application	16/11/2018

Les conventions du contrat

Les conventions de traitement des eaux usées :

OBJET	Date de signature	Date d'échéance	Signataires	Commentaire
Déversement vers CCED Cabourg	16/02/2007	16/02/2026	PORCQ (CCED) LEJEMTEL (SIVOM)	
Déversement vers Merville Franceville	19/04/1994	ILLIMITE		





4.

LE PATRIMOINE DE SERVICE

Votre patrimoine sous surveillance

VOTRE PATRIMOINE

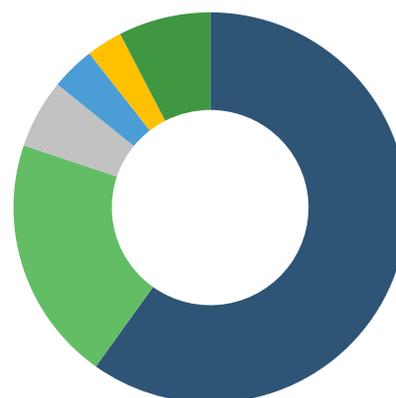
Synthèse de votre patrimoine	
Station(s) d'épuration	3
Capacité épuratoire (eq Hab)	14 020
Poste(s) de relevage	30
Linéaire de conduites (Kml)	97,524



Polyéthylène expansé haute densité	0,97
Autres	6,88



Répartition par diamètre



■ Circulaire 200	■ Circulaire 150
■ Circulaire 110	■ Circulaire 125
■ Circulaire 90	■ Autres

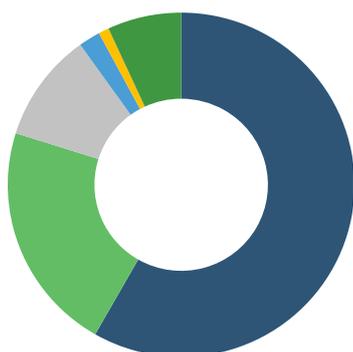
Diamètre	Valeur (%)
Circulaire 200	59,86
Circulaire 150	20,28
Circulaire 110	5,7
Circulaire 125	3,62
Circulaire 90	2,95
Autres	7,56

LE RÉSEAU

Le réseau de collecte des eaux usées se compose de conduite à écoulement gravitaire et de conduite de refoulement.

En 2018, le linéaire de canalisations est de 97,524 km.

Répartition par matériau



■ Amiante ciment
■ Pvc
■ Fonte
■ Polypropylène
■ Polyéthylène expansé haute densité
■ Autres

Matériau	Valeur (%)
Amiante ciment	58,24
Pvc	21,59
Fonte	10,27
Polypropylène	2,03



**BILAN DE L'ACTIVITE
DE CETTE ANNÉE**

Un regard sur notre activité

LE TRAITEMENT

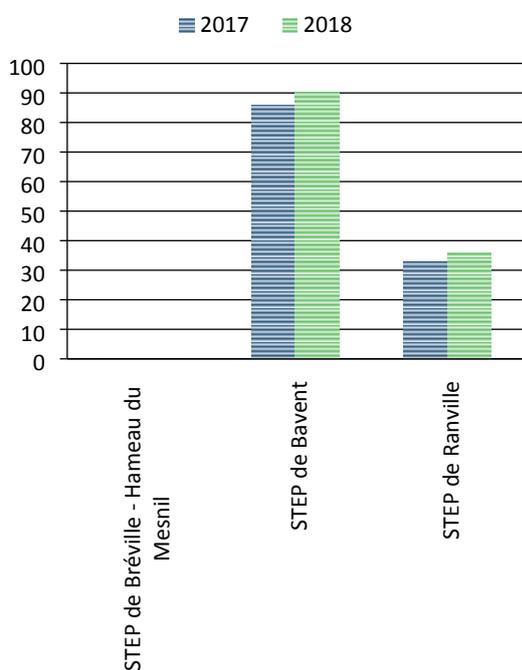
EVOLUTION GÉNÉRALE

Evolution générale des charges entrantes (volumes et DBO5)

Charge hydraulique

	2017	2018
STEP de Bavent	85,96%	90,29%
STEP de Ranville	32,73%	35,84%

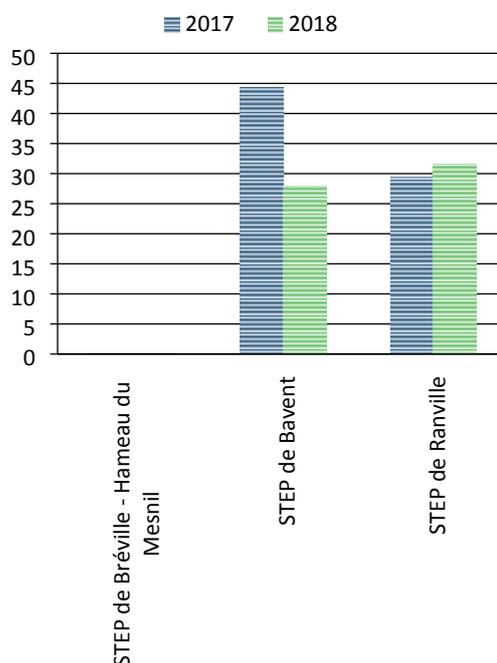
Charge hydraulique (%)



Charge polluante : Volume entrant X concentration DBO5 par rapport capacité nominale

	2017	2018
STEP de Bavent	44,26%	27,89%
STEP de Ranville	29,42%	31,58%

Charge polluante DBO5 (%)



LES VOLUMES (EN M3)

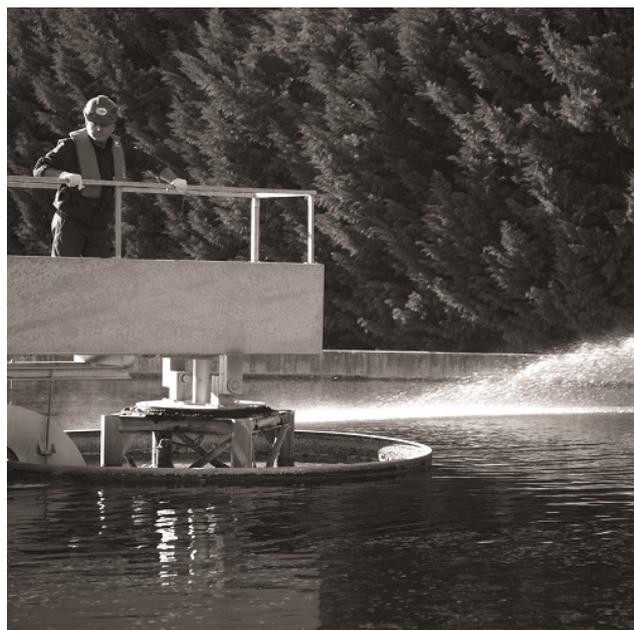
Nom de l'installation	Situation du point mesuré	2017	2018
STEP de Bavent	Entrée	170 380	212 379
STEP de Bavent	Sortie	163 484	213 616
STEP de Bréville - Hameau du Mesnil	Entrée	2 820	1 809
STEP de Bréville - Hameau du Mesnil	Sortie	2 820	1 809
STEP de Ranville	Entrée	269 352	319 290



Les consommations électriques

Le tableau ci-après présente les consommations d'énergie sur l'ensemble du contrat au cours de l'exercice (Les consommations présentées ci-après sont basées sur la facturation du distributeur d'énergie) :

	2017	2018
Consommation en KWh	494 891	564 473



Evacuation des boues (en tMS)

	Destination	2017	2018
STEP de Bavent	Boues TE vers épandage	20,625	-
STEP de Ranville	Boues TE vers épandage	-	52,2

Les sous-produits : Refus Grille (en kg)

	Destination	2017	2018
STEP de Bavent	Refus dégr. PE vers décharge	3 600	3 200
STEP de Ranville	Refus dégr. PE vers décharge	7 300	5 000

Les boues et les sous-produits

Les boues sont des résidus produits par une station d'épuration des eaux usées. Il existe plusieurs types de boues d'épuration selon qu'elles proviennent des différents procédés de traitement des eaux usées (exemple : boue primaire, boue physico-chimique, boue biologique, boue mixte,...)



Production de boues (en tMS)

	2017	2018
STEP de Bavent	30,018	31,705
STEP de Ranville	71,841	77,948



**LA QUALITÉ DU
TRAITEMENT**

*La qualité du traitement,
notre priorité*



Pour mieux comprendre :

Suite à l'arrêté du 21 juillet 2015 concernant les systèmes de collecte et de traitement des eaux usées, nous présentons ci-dessous une évaluation de la conformité par l'exploitant en appliquant les règles de calcul définies dans la réglementation.

L'avis officiel émanant de la Police de l'eau n'est pas indiqué dans le présent rapport car il ne nous a pas été communiqué avant la réalisation de ce document. L'évaluation de la Police de l'eau doit être communiquée à la collectivité, à l'exploitant et à l'Agence de l'eau avant le 1er mai de l'année N+1.

Remarque : Pour les installations dont la capacité est inférieure à 30 kg de DBO5/j, le bilan de fonctionnement et les évaluations de conformité n'interviennent que tous les deux ans.

Ces évolutions réglementaires basées sur la capacité de traitement de l'installation et les conditions de fonctionnement peuvent expliquer des évolutions de conformité.

L'exploitant reste à votre disposition pour vous expliquer ces évolutions.

SYNTHÈSE DE LA CONFORMITÉ DES STEP

Nombre de bilans journaliers réalisés

STEP	2017	2018
STEP de Bavent	12	12
STEP de Ranville	12	12



Conformité des stations d'épurations

STEP	2017	2018	Evaluation de la conformité par l'exploitant
STEP de Bavent	100%	100%	Conforme
STEP de Bréville - Hameau du Mesnil	-	-	-
STEP de Ranville	100%	100%	Conforme

Le pourcentage de conformité est calculé en faisant le rapport entre le nombre de bilan(s) journalier(s) conforme(s) sur le nombre de bilan(s) réalisé(s).





8.

LES INDICATEURS DE PERFORMANCE
Garantir la performance de votre réseau



LES INDICATEURS DU MAIRE (IDM) ISSUS DU DECRET DU N° 2007-675 ET ARRETE DU 02 MAI 2007

Les indicateurs descriptifs du service de l'année 2018

Qualité des rejets

QUALITE DES REJETS			
P254.3 : Conformité des performances des équipements d'épuration au regard des prescriptions de l'acte individuel pris en application de la police de l'eau	Charge DBO 5 (kg/j)	P206.3 : Taux de boues issues des ouvrages d'épuration évacuées selon des filières conformes à la réglementation	Tonnes de matières sèches totales de boues évacuées
100	257,9	100%	52,2 tMS
Pourcentage de bilans sur 24H réalisés dans le cadre de l'autosurveillance conformes à la réglementation	Données de Consolidation		Données de Consolidation

QUALITE DES REJETS	
D202.0 : Nombre d'autorisations de déversement d'effluents d'établissements industriels au réseau des eaux usées	D203.1 : Quantité de boues issues des ouvrages d'épuration
0	52,2 tMS
Nombre d'autorisations signées par la collectivité et transmises au délégataire.	Quantité de boues évacuées des ouvrages d'épuration.

Performance de réseau

PERFORMANCE DE RESEAU					
P202.2 : Indice de connaissance et de gestion patrimoniale de collecte des eaux usées	Linéaire de réseau de collecté eaux usées hors branchement situé à l'amont des stations d'épuration (y compris pluvial)	P255.3 : Indice de connaissance des rejets au milieu naturel par les réseaux de collecte des eaux usées	Charge de DBO5 Collecté (estimée) (kg/j)	P201.1 : Taux de desserte par des réseaux de collecte des eaux usées	Nombre de branchements desservis (raccordés/raccordables)
93	97,524	30	570	3939	3 939
Indice de 0 à 120 attribué selon la qualité des informations disponibles sur le réseau. Il est obtenu en faisant la somme des points	Données de consolidation		Charge de BDO5 Collecté (estimée) Données de consolidation	Nombre de branchements desservis (raccordés / raccordables) Il s'agit du quotient du nombre d'abonnés desservis par le service d'assainissement collectif sur le nombre potentiel d'abonnés de la zone relevant de ce service d'assainissement collectif. Cet indicateur n'est pas calculé par le délégataire, seul le nombre de branchement raccordé est ici indiqué.	Données de consolidation

PERFORMANCE DE RESEAU		
P253.2 : Taux moyen de renouvellement du réseau de collecte des eaux usées	Longueur cumulée du linéaire de canalisation renouvelé au cours des années N-4 à N (km)	Longueur du réseau de collecte au 31/12 (hors pluvial) (km)
0,05	0,232	97,767
Rapport du linéaire de réseau de collecte des eaux usées (hors branchement) renouvelé les 5 dernières années sur la longueur totale du réseau de collecte des eaux usées. Cet indicateur n'est pas calculé, seules les données élémentaires seront fournies.	Données de consolidation	Données de consolidation

PERFORMANCE DE RESEAU			
P251.1 : Taux de débordement d'effluents dans les locaux des usagers	Nombre de demande d'indemnités déposées	P252.2 : Nombre de points du réseau de collecte nécessitant des interventions fréquentes de curage	Linéaire de réseau de collecte eaux usées, hors branchements situés à l'amont des stations d'épuration (y compris le pluvial)
-	-	10,253	97,524
	Données de consolidation	Nombre de points noirs pour 100 km	Données de consolidation

Service à l'utilisateur

SERVICE A L'USAGER		
D201.0 : Estimation du nombre d'habitants desservis par un réseau de collecte des eaux usées, unitaire ou séparatif	D204.0 : Prix TTC du service d'assainissement collectif au m ³ pour 120 m ³ au 01/01/N+1 (€)	D204.0 : Prix TTC du service d'assainissement collectif au m ³ pour 120 m ³ au 01/01/N (€)
8 317	2,77	2,69

SERVICE A L'USAGER				
P257.0 : Taux d'impayés sur les factures d'eau de l'année précédente, service de l'assainissement collectif	Montant des impayés au 31/12/2018	Chiffre d'affaire TTC facturé N-1 (hors travaux) (€)	P258.1 : Taux de réclamations du service de l'assainissement pour 1000 ab	Nombre d'abonnés raccordés
0,79	7538,76	958 404	0	3 941
Taux d'impayés au 31/12/ N sur les factures émises au titre de l'année N-1 (N étant l'année du RAD)	Données de consolidation.	Données de consolidation		Données de consolidation

SOLIDARITE		
P207.0 : Montant des abandons de créances ou des versements à un fond de solidarité du service de l'assainissement collectif (€)	Volume facturé (m ³)	Montants en Euros des abandons de créances
229,9	351 100	229,9
	Données de consolidation	Données de consolidation



14.

LES INDICATEURS DE
PERFORMANCE
*Garantir la performance
de votre réseau*



LISTE DES DONNÉES NÉCESSAIRE À L'ÉTABLISSEMENT DU RAPPORT SUR LE PRIX ET LA QUALITÉ DE SERVICE :

Description du contrat
SYNDICAT INTERCOMMUNAL A VOCATION MULTIPLE DE LA RIVE DROITE DE L'ORNE - ASSAINISSEMENT
Délégation de service public
début contrat : 1 octobre 2010 fin contrat : 31 décembre 2022
D202.0 Nombre d'arrêtés d'autorisation de déversement : 0
D201.0 Estimation de la population desservie par le service public dans le périmètre du contrat : 8 317 hab

Caractéristiques techniques du service			
Libellé		2018	Commentaire
Données clientèle			
VP.068	Volume assujettis à l'assainissement	351 100	
VP.056	Nombre d'abonnés total	3 941	
	dont nombre d'abonnés domestiques		
	Nombre de branchements assainissement (raccordé/raccordable)	3 939	
P.207	Montant des abandons de créances ou des versements à un fond solidarité	229,9	
VP.023	Nombre d'inondations dans les locaux des usagers	0	
Indicateurs de performance			
P203.3	Conformité de la collecte des effluents		Cet indicateur s'obtient auprès des services de la DDT.
P204.3	Conformité des équipements des stations de traitement des eaux usées		Cet indicateur s'obtient auprès des services de la DDT.
P205.3	Conformité de la performance des ouvrages d'épuration		Cet indicateur s'obtient auprès des services de la DDT.
P206.3	Taux de boues issues des ouvrages d'épuration évacuées selon des filières conformes à la réglementation	100%	
P253.2	Taux moyen de renouvellement des réseaux d'eaux usées en % selon les informations en notre possession	0,05	
VP.140	Linéaire de réseau renouvelé au cours des cinq dernières années (quel que soit le financeur)	0,232	Selon les informations en notre possession
P202.2B	Indice de connaissance et de gestion patrimoniale des réseaux	93	
VP.250	Existence d'un plan du réseau de collecte des eaux usées au 31/12	OUI	
VP.251	Définition d'une procédure de mise à jour du plan des réseaux	OUI	
VP.252	Existence d'un inventaire des réseaux	OUI	
VP.253	Pourcentage de linéaire de réseau eaux usées avec diamètre / matériau renseigné au 31/12	99,57%	
VP.254	Mise à jour annuelle de l'inventaire des réseaux	OUI	
VP.255	Pourcentage de linéaire de réseau eaux usées avec âge renseigné au 31/12	86,83%	
VP.256	Pourcentage de linéaire de réseau eaux usées avec altimétrie renseigné au 31/12	38,72%	
VP.257	Localisation et description des ouvrages annexes et des servitudes du réseau d'eaux usées	OUI	
VP.258	Existence et mise à jour annuelle d'un inventaire des pompes et équipements électromécaniques	OUI	
VP.259	Mention du nombre de branchements pour chaque tronçon du réseau	NON	
VP.260	Localisation et identification complète des interventions sur le réseau d'eaux usées	OUI	





VP.261	Existence et mise en œuvre d'un plan pluriannuel d'enquête et d'auscultation du réseau	OUI	
VP.262	Existence et mise et mise en œuvre d'un plan pluriannuel de travaux et de renouvellement	NON	
VP.023	Nombre d'inondations dans les locaux de l'usager	-	
VP.199	Linéaire de réseaux de collecte unitaires (hors branchements)	-	
VP.200	Linéaire de réseaux de collecte séparatifs eaux usées (hors branchements)	97,524	
VP.077	Linéaire de réseau hors branchements (kml)	97,767	
P255.3	Indice de connaissance des rejets au milieu naturel par les réseaux de collecte des eaux usées	30	
VP.158	Identification sur plan et visite de terrain pour localiser les points de rejet potentiels aux milieux récepteurs (réseaux de collecte des eaux usées non raccordés, déversoirs d'orage, trop pleins de postes de refoulement)	OUI	
VP.159	Evaluation sur carte et sur une base forfaitaire de la pollution collectée en amont de chaque point potentiel de rejet (population raccordée et charges polluantes des établissements industriels raccordés)	NON	
VP.160	Réalisation d'enquêtes de terrain pour reconnaître les points de déversements et mise en œuvre de témoins de rejet au milieu pour identifier le moment et l'importance du déversement	NON	
VP.161	Réalisation de mesures de débit et de pollution sur les points de rejet, suivant les prescriptions définies par l'arrêté du 22 décembre 1994	NON	
VP.162	Réalisation d'un rapport présentant les dispositions prises pour la surveillance des systèmes de collecte et des stations d'épuration	OUI	
VP.163	Connaissance de la qualité des milieux récepteurs et évaluation de l'impact des rejets sur le milieu récepteur	NON	
VP.164	Evolution de la pollution déversée par les réseaux pluviaux au milieu récepteur	NON	
VP.165	Mise en place d'un suivi de la pluviométrie caractéristique du système d'assainissement et des rejets des principaux déversoirs d'orage	OUI	

Données exploitation			
STEP de Bavent			
	Charge nominale en DBO5 en équivalent habitant	4 470	
D203.0	Boues évacuées en tMS	NR	
VP.176	Charge entrante en DBO5	NR	
VP.210	Nombre de bilans sur 24h réalisés dans le cadre de l'autosurveillance réglementaire conformes	NR	
VP.211	Nombre de bilans sur 24h réalisés dans le cadre de l'autosurveillance réglementaire	NR	

Données exploitation			
STEP de Ranville			
	Charge nominale en DBO5 en équivalent habitant	9 500	
D203.0	Boues évacuées en tMS	52,2	
VP.176	Charge entrante en DBO5	NR	
VP.210	Nombre de bilans sur 24h réalisés dans le cadre de l'autosurveillance réglementaire conformes	NR	





VP.211	Nombre de bilans sur 24h réalisés dans le cadre de l'autosurveillance réglementaire	NR	
--------	---	----	--

Données exploitation			
STEP de Bréville - Hameau du Mesnil			
	Charge nominale en DBO5 en équivalent habitant	50	
D203.0	Boues évacuées en tMS	NR	
VP.176	Charge entrante en DBO5	NR	
VP.210	Nombre de bilans sur 24h réalisés dans le cadre de l'autosurveillance réglementaire conformes	NR	
VP.211	Nombre de bilans sur 24h réalisés dans le cadre de l'autosurveillance réglementaire	NR	

Patrimoine			
	Linéaire de réseau eaux usées à l'amont des STEP au 31/12 (y compris les réseaux typés eaux pluviales) en km	97,524	
	Nombre de PR	30	
	Nombre de station d'épuration	3	





Tarification de l'assainissement			
	Prix TTC du service au m3 pour 120 m3 (N)	2,69	
D204.0	Prix TTC du service au m3 pour 120 m3 (N+1)	2,77	
VP.068	Volume facturé		
	Chiffre d'affaire au titre de l'année N-1, au 31/12/N	958 404	
Actions de solidarité et de coopération décentralisée dans le domaine de l'eau			
VP.119	Somme des abandons de créances et versements à un fond de solidarité (TVA exclue)	229,9	
	Nombre de demandes d'abandon de créances reçues		
Données CCSPL			
	Taux de débordements d'effluents chez les usagers	0	
P254.3	Conformité des performances des équipements d'épuration au regard des prescriptions de l'acte individuel	100	
P256.2	Durée d'extinction de la dette de la collectivité		Cette donnée relève de la responsabilité de la collectivité
P257.0	Taux d'impayés sur les factures d'eau de l'année précédente	0,79	
P258.1	Taux de réclamations / 1000 ab	0	
VP.003	Nombre de réclamations écrites reçues par l'opérateur	0	
VP.152	Nombre de réclamations écrites reçues par la collectivité		Cette donnée relève de la responsabilité de la collectivité





DÉTAIL DE L'INDICATEUR DE CONNAISSANCE ET DE GESTION PATRIMONIALE DES RÉSEAUX D'ASSAINISSEMENT

Libellé	Code SISPEA	Valeur	Note
PARTIE A			
Plan du réseau			
Existence d'un plan du réseau de collecte des eaux usées hors branchements	VP.250	OUI	10
Fréquence de mise à jour au moins annuelle des plans du réseau de collecte des eaux usées hors branchements	VP.251	OUI	5
Total Partie A :		15	
PARTIE B			
Inventaire avec mention de la catégorie de l'ouvrage			
Inventaire avec mention de la catégorie de l'ouvrage	VP.238	OUI	
Mise à jour annuelle de l'inventaire des réseaux d'eaux usées à partir d'une procédure formalisée pour les informations relatives aux tronçons de réseaux.	VP.240	OUI	
Informations structurelles	VP.253	99,57%	15
Linéaire de réseau eaux usées avec diamètre / matériau renseigné au 31/12 (excepté les réseaux typés "eaux pluviales")		97,35	
Linéaire de réseau eaux usées au 31/12 (excepté les réseaux typés "eaux pluviales")		97,767	
Connaissance de l'âge des canalisations	VP.255	86,83%	13
Linéaire de réseau eaux usées avec période de pose renseignée au 31/12 (excepté les réseaux typés "eaux pluviales")		84,89	
Linéaire de réseau eaux usées au 31/12 (excepté les réseaux typés "eaux pluviales")		97,767	
Total Partie B :		28	
PARTIE C			
Altimétrie des canalisations	VP.256	38,72%	0
Linéaire de réseau eaux usées avec altimétrie renseigné au 31/12		37,86	
Linéaire de réseau eaux usées au 31/12 (excepté les réseaux typés "eaux pluviales")		97,767	
Localisation complète de tous les ouvrages annexes du réseau d'eaux usées	VP.257	OUI	10
Existence et mise à jour au moins annuelle d'un inventaire des pompes et équipements électromécaniques	VP.258	OUI	10
Mention du nombre de branchements pour chaque tronçon (entre 2 regards de visite) du réseau eaux usées)	VP.259	NON	0
Localisation et identification complète des interventions et travaux sur le réseau d'eaux usées	VP.260	OUI	10
Existence et mise en œuvre d'un programme pluriannuel d'enquête et d'auscultation du réseau d'eaux usées et récapitulatif des travaux réalisés à leur suite	VP.261	OUI	10
Existence et mise en œuvre d'un plan pluri annuel de travaux	VP.262		10
Existence d'un plan pluriannuel de travaux de réhabilitation et de renouvellement en eaux usées		OUI	
Mise en œuvre d'un plan pluriannuel de travaux de réhabilitation et de renouvellement en eaux usées		OUI	
Total Partie C :		50	
VALEUR DE L'INDICE		93	



P255.3-1 : Indice de connaissance des rejets au milieu naturel par les réseaux de collecte des eaux usées

		Valeur	Note
Identification sur plan et visite de terrain pour localiser les points de rejets potentiels aux milieux récepteurs (réseaux de collecte des eaux usées non raccordés, déversoirs d'orage, trop pleins de postes de refoulement...)	VP.158	OUI	20
Évaluation sur carte et sur une base forfaitaire de la pollution collectée en amont de chaque point potentiel de rejet (population raccordée et charges polluantes des établissements industriels raccordés)	VP.159	NON	0
Réalisation d'enquêtes de terrain pour reconnaître les points de déversements et mise en œuvre de témoins de rejet au milieu pour identifier le moment et l'importance du déversement	VP.160	NON	0
Réalisation de mesures de débit et de pollution sur les points de rejet, suivant les prescriptions définies par l'arrêté du 22 juin 2007 relatif à la collecte, au transport et au traitement des eaux usées des agglomérations d'assainissement	VP.161	NON	0
Réalisation d'un rapport présentant les dispositions prises pour la surveillance des systèmes de collecte et des stations d'épuration des agglomérations d'assainissement et les résultats en application de l'arrêté du 22 juin 2007 relatif à la collecte, au transport et au traitement des eaux usées des agglomérations d'assainissement	VP.162	OUI	10
Connaissance de la qualité des milieux récepteurs et évaluation de l'impact des rejets sur le milieu récepteur	VP.163	NON	0
<i>Pour les secteurs équipés en réseaux séparatifs ou partiellement séparatifs :</i> Évaluation de la pollution déversée par les réseaux pluviaux au milieu récepteur, les émissaires concernés devant drainer au moins 70 % du territoire desservi en amont, les paramètres observés étant à minima la pollution organique (DCO) et l'azote organique total	VP.164	NON	0
<i>Pour les secteurs équipés en réseaux unitaires ou mixtes :</i> Mise en place d'un suivi de la pluviométrie caractéristique du système d'assainissement et des rejets des principaux déversoirs d'orage	VP.165	OUI	10
Note			30





COMMUNAUTE DE COMMUNES NORMANDIE CABOURG PAYS D'AUGE - ASSAINISSEMENT

2018

Bilan annuel de fonctionnement du système d'assainissement





E. INFORMATIONS GÉNÉRALES - STEP DE RANVILLE

E.1. IDENTIFICATION ET DESCRIPTION SUCCINCTE

Agglomération d'assainissement		Code Sandre		030000114530
Commune	RANVILLE			
Taille de l'agglomération				
Système de collecte		Code Sandre		031404601SCL
Nom	STEP de Ranville			
Type(s) de réseau	séparatif			
Industriels raccordés	NON			
Exploitant	SAUR			
Personne à contacter	Mickaël David / mickael.david@saur.com			
Station de traitement des eaux usées		Code Sandre		031453003000
Nom	STEP de Ranville			
Lieu d'implantation	RANVILLE			
Date de mise en œuvre	2009			
Maître d'ouvrage	COMMUNAUTE DE COMMUNES NORMANDIE CABOURG PAYS D'AUGE			
Capacité Nominale	Organique en kg/jour de DBO5	Hydraulique en m ³ /jour	Q Pointe en m ³ /heure	Equivalent habitant
	Temps sec	580	2 270	120
	Temps pluie		2 270	
	Débit de référence	1 510 m ³ /j		
Charge entrante en DBO5 maximale (année 2018)		295,8 kg/jour		4 930 eq. Hab.
File Eau	Type de traitement	Boue activée aération prolongée		
	Filière de traitement	-T_Sec : Boue Activ. Aér Prol avec anoxie-T_Ter : Désinfection UV		
File Boue	Type de traitement	Lits plantés de roseaux		
	Filières de traitement	Stabilisation : Pas de traitement - Epaissement : Pas de traitement - Déshydratation : Lits plantés de roseaux		
Exploitant	SAUR			
Personne à contacter	Mickaël David / mickael.david@saur.com			
Milieu récepteur				
Nom	l'Orne (fleuve)			
Masse d'eau				
Type	Rejet superficiel			





F. BILAN ANNUEL SUR LE SYSTÈME DE COLLECTE

F.1. LES RACCORDEMENTS

F.1.1. Les raccordements domestiques

Code INSEE	Commune	Population	Nombre de branchements
14009	AMFREVILLE	1 223	581
14106	BREVILLE-LES-MONTS	650	258
14246	ESCOVILLE	723	340
14328	HEROUILLETTE	1 120	558
14530	RANVILLE	1 612	890

F.1.2. Les raccordements non domestiques : liste des établissements

Pas d'industriel avec convention de rejet

F.2. LES TRAVAUX RÉALISÉS SUR LE SYSTÈME DE COLLECTE

Les travaux réalisés sur le système de collecte sont détaillés dans le rapport annuel du délégataire.

F.3. LE CONTRÔLE ET LA SURVEILLANCE DU SYSTÈME DE COLLECTE

F.3.1. Les contrôles de raccordements

Les opérations de contrôle et de surveillance du système de collecte sont détaillées dans le Rapport Annuel du délégataire.

F.3.2. Surveillance de l'état du réseau : Passage caméra

Synthèse des passages caméra

Commune	Linéaire inspecté (ml)
Amfreville	5
Ranville	5

Détail des passages caméra

Commune	Date	Adresse	Linéaire inspecté (ml)
Amfreville	15/11/18	16 GUILLAUME DE NORMANDIE (Rue)	5
Ranville	13/04/18	10 GENERAL DE GAULLE (Rue du)	5
Ranville	18/07/18	1 COLONEL FABIEN (Rue du)	-





F.4. L'ENTRETIEN DU SYSTÈME DE COLLECTE

F.4.1. Les postes de relèvement

Commune	Libellé	Capacité nominale	Date de mise en service	Télésurveillance	Groupe électrogène
AMFREVILLE	PR de la Basse Ecarde - Amfreville	18.5 m3/h	1980	Oui	Non
AMFREVILLE	PR Lotissement du Stade - Amfreville	- m3/h	2018	Non	Non
BREVILLE-LES-MONTS	PR le Clos Guillaume-Bréville les Monts	3.5 m3/h	2000	Oui	Non
HEROUVILLETTE	PR Avenue de Cabourg - Hérouvillette	25 m3/h	1980	Oui	Non
HEROUVILLETTE	PR Impasse des Forgerons - Hérouvillette	10 m3/h	2012	Oui	Non
HEROUVILLETTE	PR rue de la Moisson - Sainte Honorine la Chardonnette	12 m3/h	2012	Oui	Non
RANVILLE	PR ancienne STEP - Ranville	20 m3/h	2009	Oui	Non
RANVILLE	PR Bassin Tampon - Ranville	75 m3/h	2009	Oui	Non
RANVILLE	PR bassin tampon/chemin du home - Ranville	50 m3/h	1980	Oui	Non
RANVILLE	PR du Mariquet - Ranville	40 m3/h	1989	Oui	Non
RANVILLE	PR Impasse de l'Aiguillon - Ranville	14.5 m3/h	2006	Oui	Non
RANVILLE	PR Longueval - Ranville	22 m3/h	2009	Oui	Non

F.4.2. Récapitulatif des opérations d'entretien

Opérations d'hydrocurage préventif

Synthèse des interventions d'hydrocurage préventif

Commune	Linéaire curé (ml)
Bréville-les-Monts	2643
Escoville	1352
Hérouvillette	1529

Détail des interventions d'hydrocurage préventif

Commune	Date	Adresse	Linéaire curé
Bréville-les-Monts	05/02/18	0 GONNEVILLE (Route de)	686
Bréville-les-Monts	18/10/18	0 PRAIRIES (Rue des)	909
Bréville-les-Monts	08/11/18	29 BENEUVILLE (Route de)	250
Bréville-les-Monts	16/11/18	7 CLOS BIGOT (Rue du)	798
Escoville	29/01/18	17 FRESNETS (Rue des)	1075
Escoville	30/01/18	2 TROARN (Rue de)	277
Hérouvillette	01/02/18	6 MOISSON (Rue de la)	830
Hérouvillette	02/02/18	10 CULTIVATEURS (Rue des)	699





Opérations de débouchage et d'hydrocurage ponctuelles du réseau

Synthèse des interventions de débouchage ponctuel de réseaux/branchements

Commune	Nombre	Type	Linéaire hydrocuré (mL)
Amfreville	3	Sur réseau séparatif eaux usées	122
Escoville	1	-	0
Escoville	1	Sur réseau séparatif eaux usées	20
Hérouvillette	2	Sur branchement public	15
Hérouvillette	2	Sur réseau séparatif eaux usées	90
Ranville	1	Sur branchement public	5
Ranville	3	Sur réseau séparatif eaux usées	125
Ranville	1	Sur réseau unitaire	50

Intervention de débouchage ponctuel de réseaux/branchements avec camion hydrocureur

Commune	Date	Adresse
Amfreville	19/03/18	1 HEROUVILLETTE (Rue d')
Amfreville	06/04/18	0 MOUTIER (Rue du)
Amfreville	03/05/18	9 CABOURG (Route de)
Escoville	21/09/18	37 TROARN (Rue de)
Escoville	01/10/18	25 BRUYERES (Rue des)
Hérouvillette	31/01/18	52 LE BISSONNET
Hérouvillette	30/03/18	10 TILLEULS (Place des)
Hérouvillette	11/08/18	2 PAIX (Rue de la)
Hérouvillette	03/11/18	8 FLEURS (Rue des)
Ranville	19/01/18	17 MONTS (Rue des)
Ranville	30/05/18	0 GRANGE AUX DIMES (Rue de la)
Ranville	31/05/18	4 GENERAL LECLERC (Rue)
Ranville	24/10/18	5 AIRBORNES 10 (Rue)
Ranville	28/11/18	13 GENERAL DE GAULLE (Rue du)

Interventions de débouchage ponctuel de réseaux/branchements avec RIOR/Cannes/Aspiratrice :

Commune	Date	Adresse
Amfreville	06/04/18	9 MESAISE (Rue)
Amfreville	09/04/18	9 MESAISE (Rue)
Amfreville	10/11/18	16 GUILLAUME DE NORMANDIE (Rue)
Escoville	16/01/18	13 TROARN (Rue de)
Escoville	01/06/18	20 BRUYERES (Rue des)
Escoville	21/09/18	37 TROARN (Rue de)
Hérouvillette	31/01/18	52 LE BISSONNET
Hérouvillette	07/03/18	8 PERELLES (Rue des)
Hérouvillette	16/03/18	2 TILLEULS (Place des)
Hérouvillette	21/04/18	2 PUIITS DE ROME (Rue du)
Hérouvillette	23/04/18	2 RUE DU PUIITS DE ROME
Hérouvillette	07/08/18	11 CAEN (Avenue de)
Hérouvillette	11/08/18	2 PAIX (Rue de la)
Hérouvillette	03/11/18	8 FLEURS (Rue des)
Ranville	22/01/18	17 MONTS (Rue des)
Ranville	13/02/18	9 COMMANDANT ET LIEUTENANT PALMADE (Impasse du)
Ranville	19/06/18	18 CHEMINOTS (Rue des)
Ranville	10/07/18	18 CARRIERES (Rue des)
Ranville	29/08/18	3 LE MARINIER (Venelle)
Ranville	10/10/18	0 HEAUME (Chemin du)
Ranville	28/11/18	13 GENERAL DE GAULLE (Rue du)
Ranville	18/12/18	17 MONTS (Rue des)

Synthèse des interventions d'entretien des postes de relevage

Commune	Nombre
Amfreville	1
Bréville-les-Monts	1





Hérouvillette	3
Ranville	11

Détail des interventions sur les postes de relevage :

Commune	Date	Adresse
Amfreville	22/08/18	PR de la Basse Ecarde - Amfreville
Bréville-les-Monts	01/06/18	STEP de Bréville - Hameau du Mesnil
Gonneville-en-Auge	30/11/18	PR Rue des Banques - Gonneville en Auge
Hérouvillette	31/01/18	PR Impasse des Forgerons - Hérouvillette
Hérouvillette	30/11/18	PR Impasse des Forgerons - Hérouvillette
Hérouvillette	26/12/18	PR Avenue de Cabourg - Hérouvillette
Ranville	12/01/18	PR Longueval - Ranville
Ranville	27/04/18	PR Bassin Tampon - Ranville
Ranville	06/06/18	PR Longueval - Ranville
Ranville	06/06/18	STEP de Ranville
Ranville	07/06/18	PR Bassin Tampon - Ranville
Ranville	27/06/18	PR du Mariquet - Ranville
Ranville	27/06/18	PR bassin tampon/chemin du home - Ranville
Ranville	23/11/18	PR ancienne STEP - Ranville
Ranville	27/11/18	PR Longueval - Ranville
Ranville	28/11/18	PR du Mariquet - Ranville
Ranville	28/11/18	PR Bassin Tampon - Ranville
Sallenelles	27/04/18	PR de la Baie - Sallenelles
Sallenelles	06/09/18	PR de la Baie - Sallenelles
Sallenelles	30/11/18	PR de la Cour Mocquet-Sallenelles

F.5. BILAN DES DÉVERSEMENTS AU MILIEU PAR LE SYSTÈME DE COLLECTE

Il n'y a pas eu de déversement enregistré au cours de l'année 2018

F.6. SYNTHÈSE DU SUIVI MÉTROLOGIQUE DU DISPOSITIF D'AUTOSURVEILLANCE DU SYSTÈME DE COLLECTE

Le trop plein situé en amont du poste de relèvement de Ranville devant faire l'objet d'une surveillance afin de mesurer le débit de déversement journalier a été équipé d'un débitmètre électromagnétique le 18/01/2019.





F.7. CONCLUSION DU BILAN ANNUEL SUR LE SYSTÈME DE COLLECTE

Le poste principal de Longueville équipé d'un bassin tampon de 400 m³ permet de réguler les pointes hydrauliques.

Le poste de relèvement situé sur le site de l'ancienne station d'épuration a été réhabilité en 2017.

Pour traiter l'H₂S, un compresseur avec injection d'air sur la conduite de refoulement a été mis en service au poste de la basse Ecarde.

Les débits enregistrés sur la station démontrent l'importance des intrusions d'eaux parasites dans le réseau. L'étude diagnostique lancée fin 2018 va permettre d'identifier les branchements mal raccordés, de localiser précisément l'origine de ces infiltrations et ainsi fixer les priorités de réhabilitation.



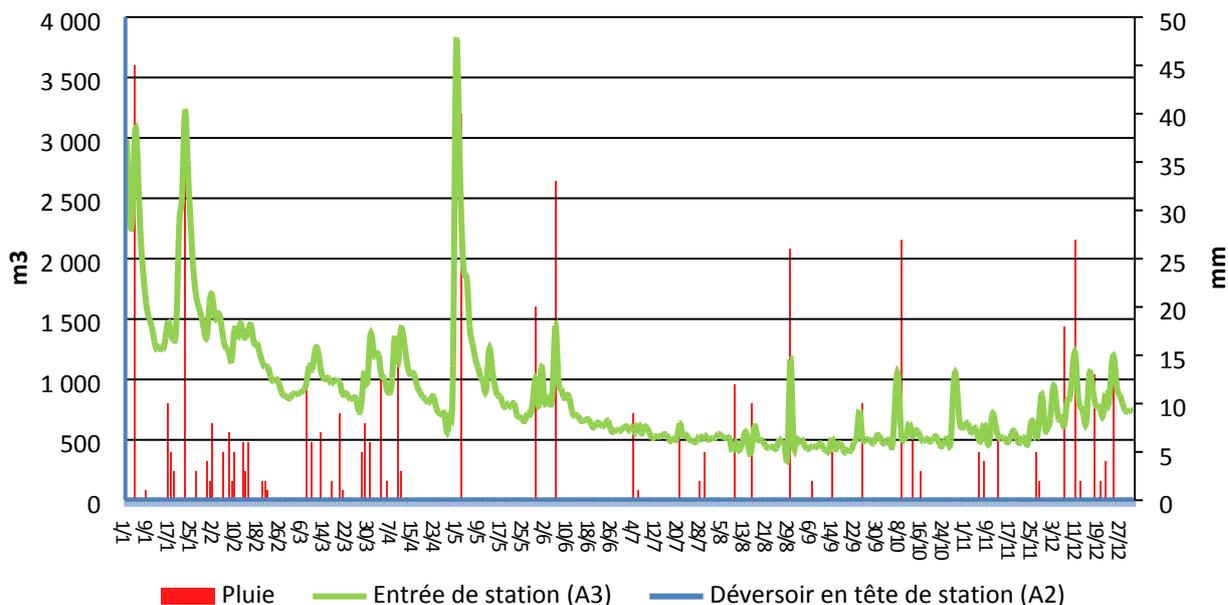


G. BILAN ANNUEL SUR LE SYSTÈME DE TRAITEMENT - STEP DE RANVILLE

G.1. BILAN SUR LES VOLUMES

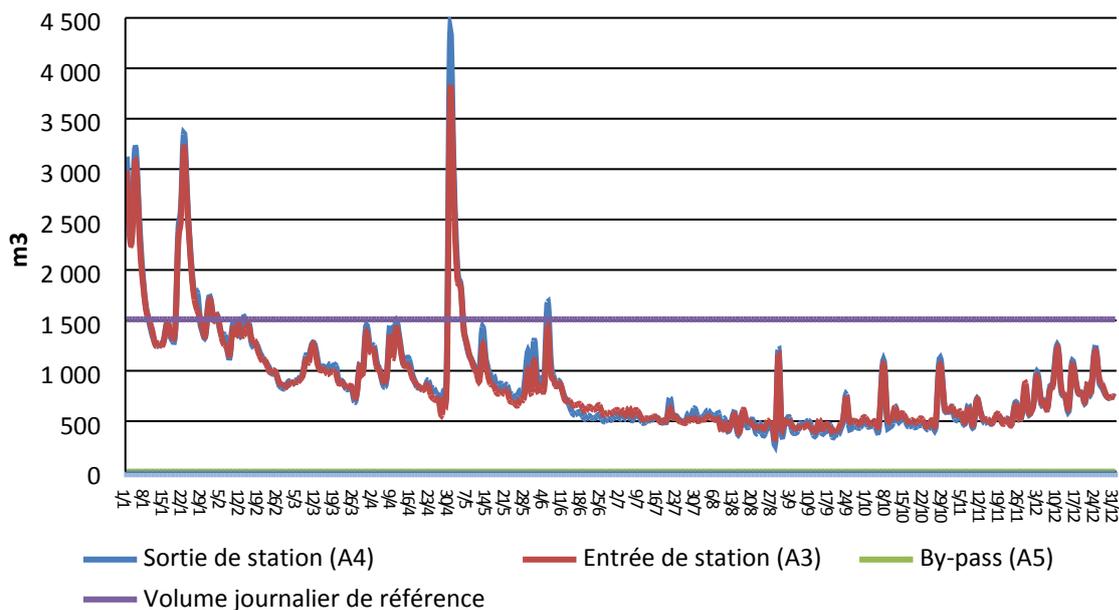
G.1.1. Volume entrant dans le système de traitement

Volume journalier au niveau du déversoir en tête de station (A2) et de l'entrée de la station (A3) en m³/j



G.1.2. Volume sortant du système de traitement

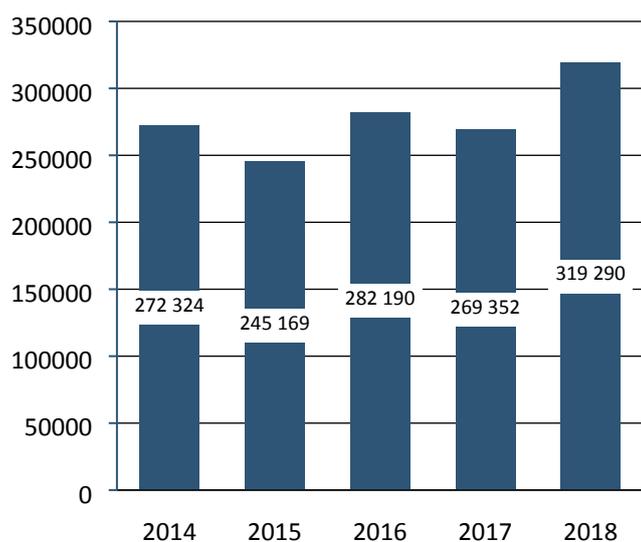
Volume journalier au niveau de l'entrée (A3), de la sortie (A4) et au niveau du Bypass (A5) en m³/j



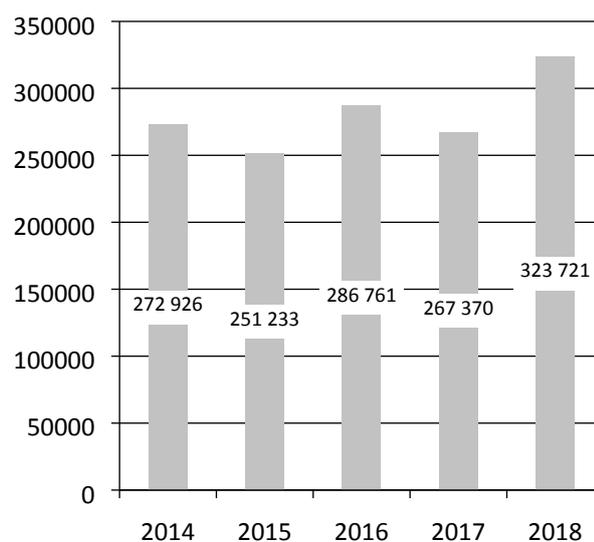
G.1.3. Evolutions des volumes totaux annuels entrant et sortant

Mesure	Année	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Jui.	Aout	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.	Total
Entrée de station (A3) (m3)	2014	36 249	36 503	26 550	20 388	22 760	18 288	15 909	25 845	15 707	16 114	16 717	21 294	272 324
Entrée de station (A3) (m3)	2015	25 332	30 082	24 477	18 842	18 243	16 068	15 586	19 960	18 565	16 509	21 380	20 125	245 169
Entrée de station (A3) (m3)	2016	30 320	45 222	31 238	25 929	21 367	25 336	16 441	16 030	16 759	15 526	19 706	18 316	282 190
Entrée de station (A3) (m3)	2017	22 132	27 819	36 456	19 568	21 013	17 436	15 879	15 648	17 433	15 886	20 110	39 972	269 352
Entrée de station (A3) (m3)	2018	58 609	34 758	30 383	31 751	34 100	22 082	16 776	15 634	14 196	18 051	17 043	25 907	319 290
Sortie de station (A4) (m3)	2014	35 465	36 196	27 392	20 034	24 751	18 569	13 263	25 475	16 406	17 000	16 720	21 655	272 926
Sortie de station (A4) (m3)	2015	26 246	32 977	24 927	18 319	19 518	16 126	15 158	20 160	19 311	16 272	22 183	20 036	251 233
Sortie de station (A4) (m3)	2016	31 306	46 298	32 590	28 348	22 563	27 335	15 694	17 602	15 643	13 922	18 232	17 228	286 761
Sortie de station (A4) (m3)	2017	21 239	26 902	35 375	19 756	21 999	17 814	15 360	15 820	16 021	14 190	19 002	43 892	267 370
Sortie de station (A4) (m3)	2018	59 809	35 176	31 089	33 545	36 519	21 553	16 709	15 578	13 574	17 263	16 840	26 066	323 721
Pluie (mm)	2014	69	74	26	55	74	60	46	158	13	47	54	64	740
Pluie (mm)	2015	68	85	27	31	39	45	51	127	56	36	92	21	678
Pluie (mm)	2016	61	115	67	55	48	98	7	11	39	26	90	19	636
Pluie (mm)	2017	55	69	80	17	84	37	7	53	70	35	102	122	731
Pluie (mm)	2018	112	47	56	34	60	33	25	48	17	37	23	78	570

**Evolution du volume annuel
Entrée de station (A3) en m3**



**Evolution du volume annuel
Sortie de station (A4) en m3**





G.2. BILAN SUR LA POLLUTION TRAITÉE ET REJETÉE

Ci-dessous la description des termes qui seront utilisés dans ce chapitre :

Volume réglementaire entrée V_e = Volume (A2 + A3 + A7)

- Déversoir entrée STEP (A2)
- Entrée de la STEP (A3)
- Et Apports extérieurs(A7) le cas échéant

Volume réglementaire sortie V_s = Volume (A2 + A4 + A5)

- Sortie de la station (A4)
- Bypass intermédiaire (A5)
- Déversoir entrée STEP (A2)

Flux réglementaire entrée F_e = Flux (A2 + A3 + A7)

- Déversoir entrée STEP (A2)
- Entrée de la STEP (A3)
- Et Apports extérieurs(A7) le cas échéant

Flux réglementaire sortie F_s = Flux (A2 + A4 + A5)

- Sortie de la station (A4)
- Bypass intermédiaire (A5)
- Déversoir entrée STEP (A2)

Concentration réglementaire $C_r = 1000 * F_r / V_r$ (C_e : entrée ; C_s : sortie)

- F_r : Flux réglementaire (F_e : entrée ; F_s : sortie)
- V_r : Volume réglementaire ($F=V_e$: entrée ; V_s : sortie)

Rendement réglementaire $R_{dtr} = 100 \times [1 - (F_s / F_e)]$

- F_s : Flux réglementaire sortie
- F_e : Flux réglementaire entrée

G.2.1. Evolutions des charges entrantes annuelles

Charge annuelle pour les paramètres DCO, MES, DBO5, NTK, NGL et Pt correspondant aux points réglementaires :

- Déversoir entrée STEP (A2),
- Entrée de la STEP (A3)
- Et Apports extérieurs(A7) le cas échéant

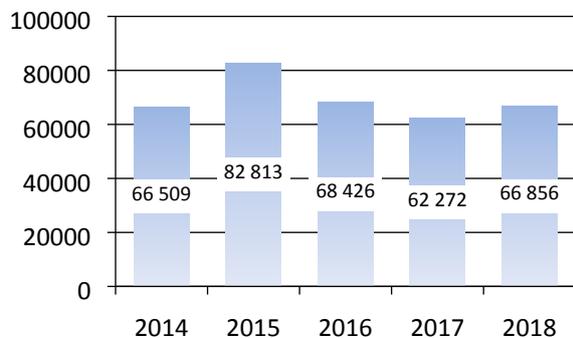
Charge annuelle pour les paramètres DCO, MES, DBO5, NTK, NGL et Pt :

- Charge kg /an = [moyenne (Concentration (A2) mg/L x Volume déversé (A2) m³) + moyenne (Concentration (A3) mg/L x Volume entrée (A3) m³) + moyenne (Concentration (A7) mg/L x Volume apports (A7) m³)] x 365 /1000

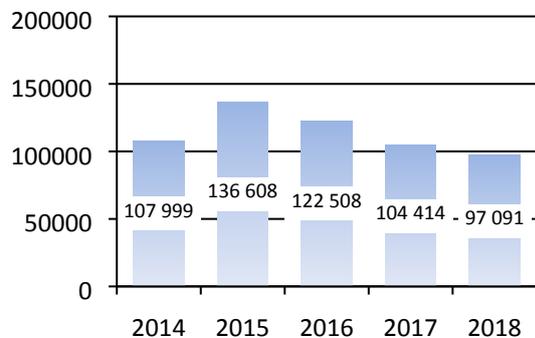




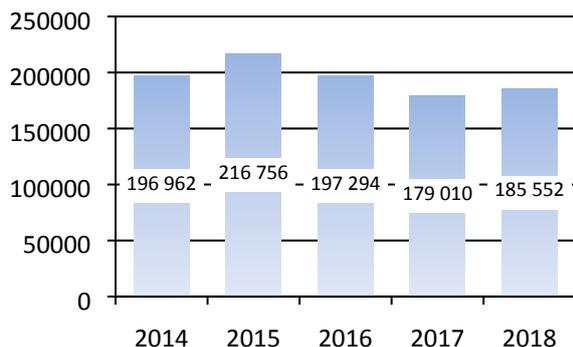
**Evolution des charges entrantes totales
annuelles
DBO5 en kg/an**



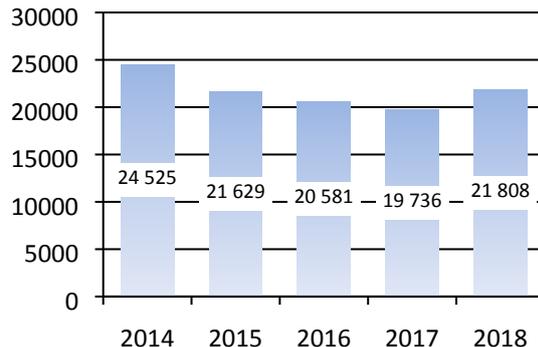
**Evolution des charges entrantes
totales annuelles
MES en kg/an**



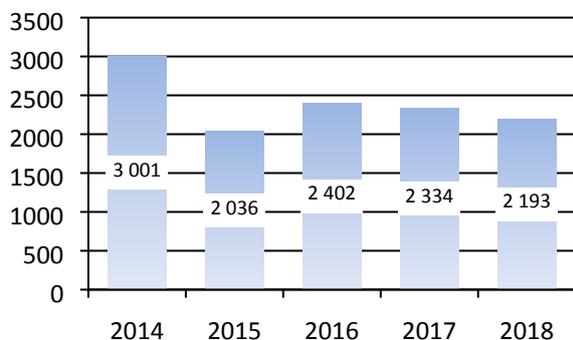
**Evolution des charges entrantes totales
annuelles
DCO en kg/an**



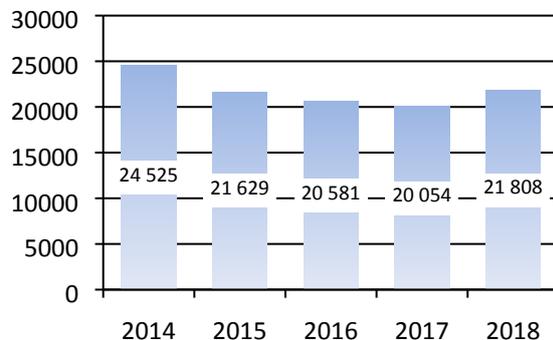
**Evolution des charges entrantes
annuelles
Azote Kjeldhal en kg/an**



**Evolution des charges entrantes totales
annuelles
Phosphore total en kg/an**

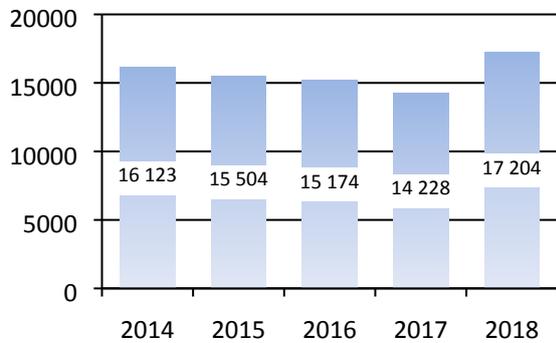


**Evolution des charges entrantes
totales annuelles
Azote Global en kg/an**





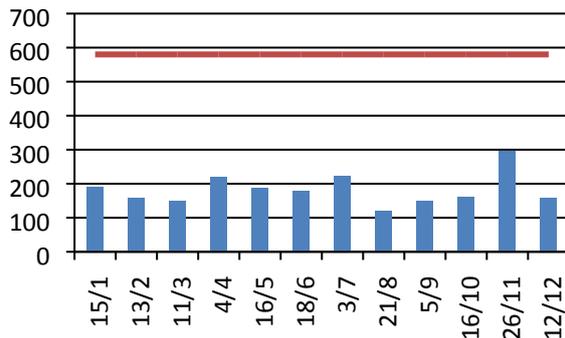
Evolution des charges entrantes totales annuelles Azote Ammoniacal en kg/an



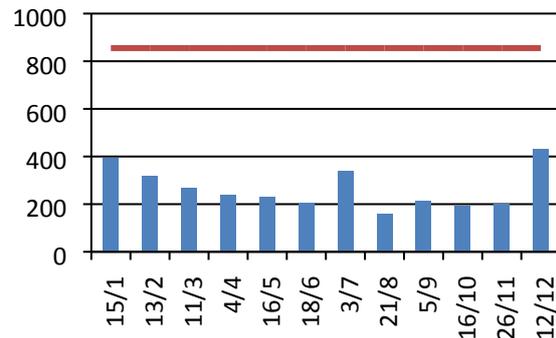
G.2.2. La pollution entrante dans le système de traitement

Flux entrée réglementaire Fe kg/j = Concentration réglementaire Ce (mg/L) x Volume réglementaire entrée Ve (m³) / 1000

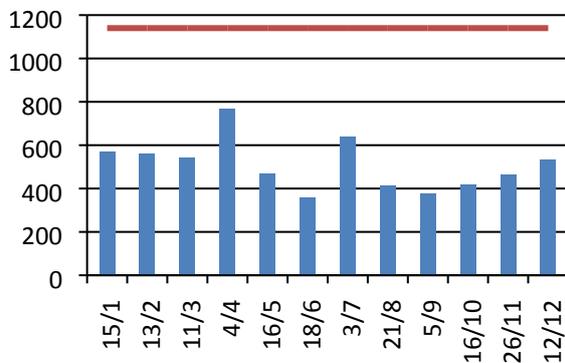
**Charge entrante
DBO5 en kg/j**



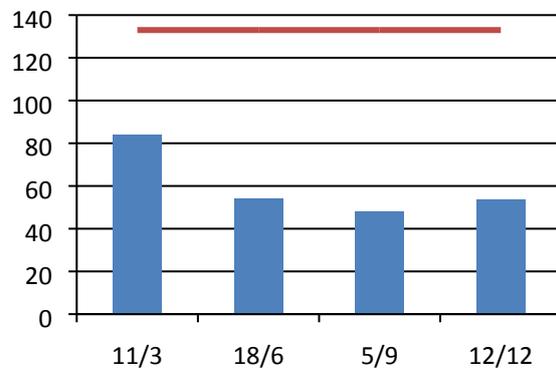
**Charge entrante
MES en kg/j**



**Charge entrante
DCO en kg/j**

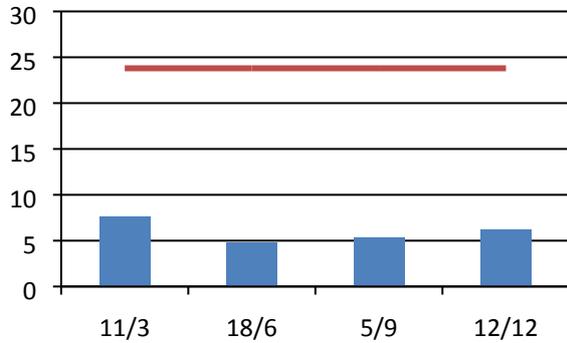


**Charge entrante
Azote Kjeldhal en kg/j**

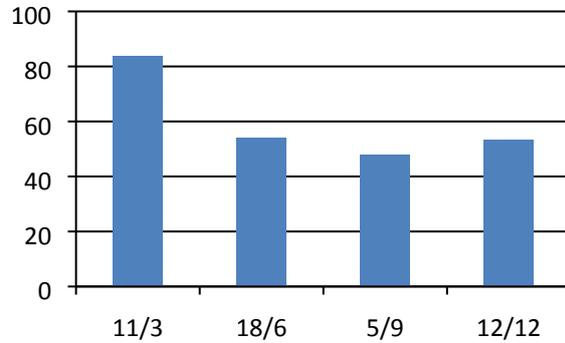




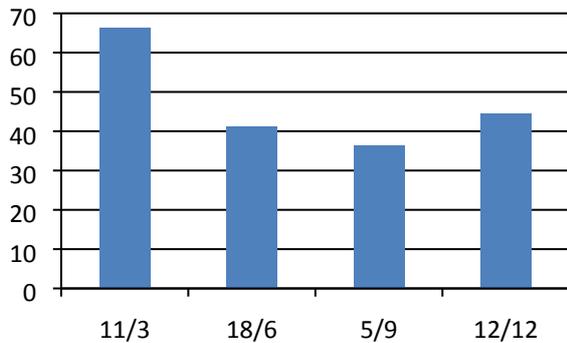
**Charge entrante
Phosphore en kg/j**



**Charge entrante
Azote global en kg/j**



**Charge entrante
Azote ammoniacal en kg/j**



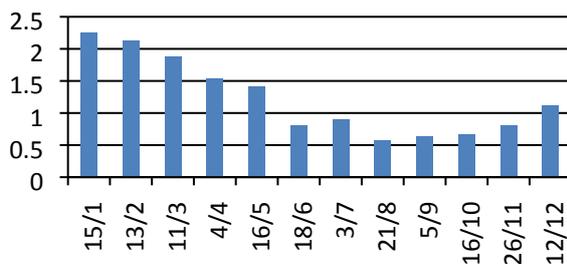
G.2.3. La pollution déversée en tête de station

Sans objet

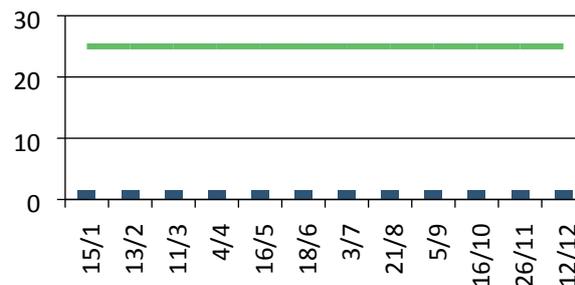
G.2.4. La pollution sortante du système de traitement

Flux réglementaire sortie F_s kg/j = Concentration réglementaire sortie C_s (mg/L) x Volume réglementaire sortie V_s (m³)/x 1000

**Charge sortante
DBO5 en kg/j**

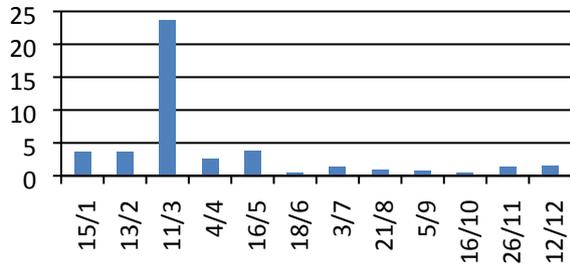


**Concentration sortante DBO5 en
mg/l**

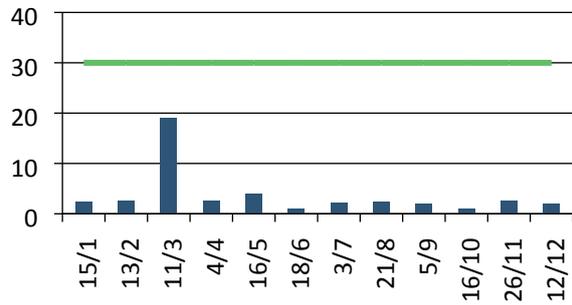




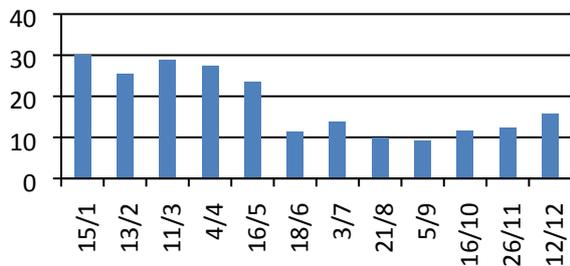
**Charge sortante
MES en kg/j**



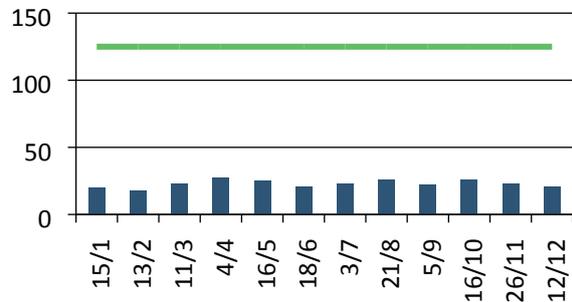
Concentration sortante MES en mg/l



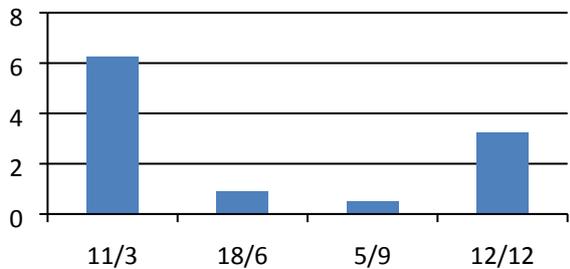
**Charge sortante
DCO en kg/j**



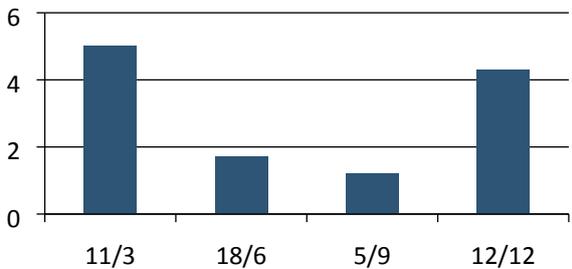
Concentration sortante DCO en mg/l



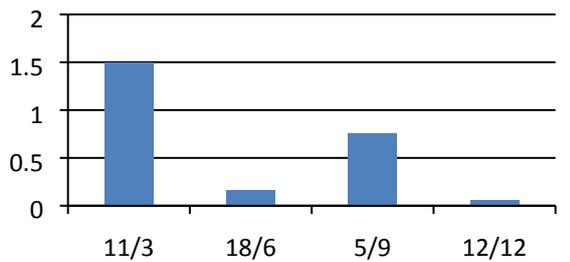
**Charge sortante
Azote Kjeldhal en kg/j**



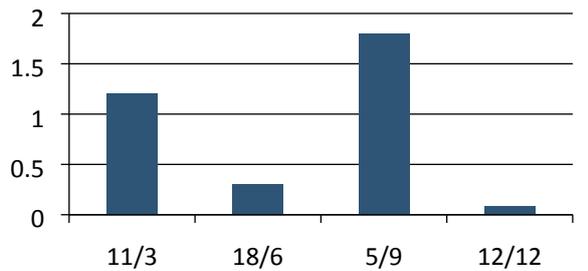
**Concentration sortante Azote Kjeldhal
en mg/l**



**Charge sortante
Phosphore en kg/j**

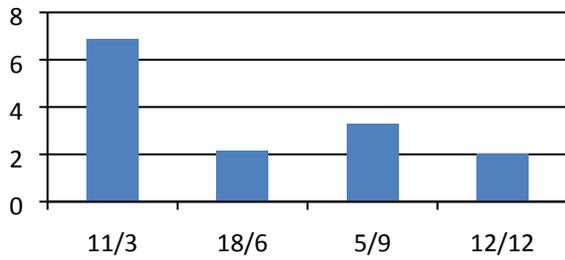


**Concentration sortante Phosphore en
mg/l**

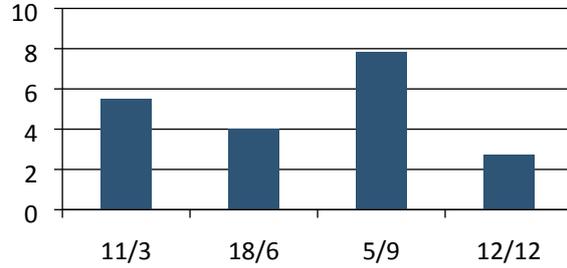




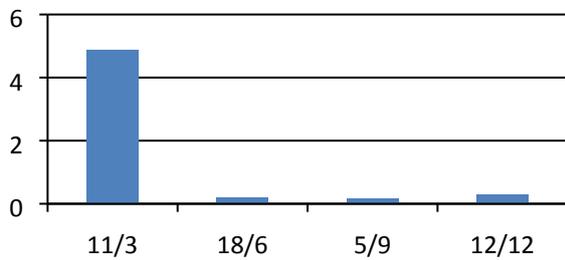
**Charge sortante
Azote global en kg/j**



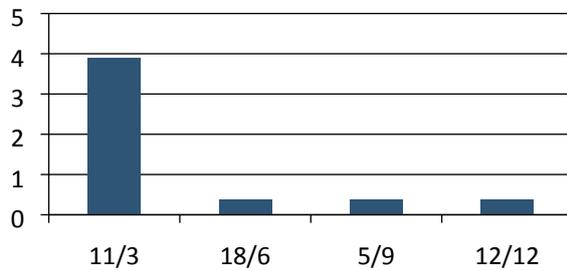
**Concentration sortante Azote global en
mg/l**



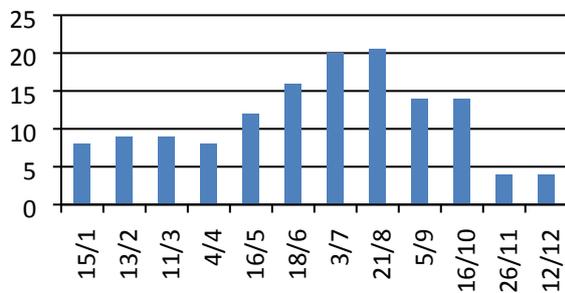
**Charge sortante
Azote ammoniacal en kg/j**



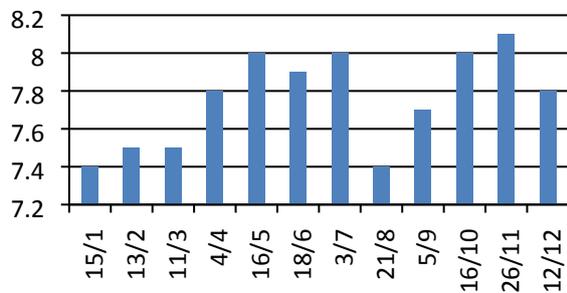
**Concentration sortante Azote
ammoniacal en mg/l**



Température en sortie en °C



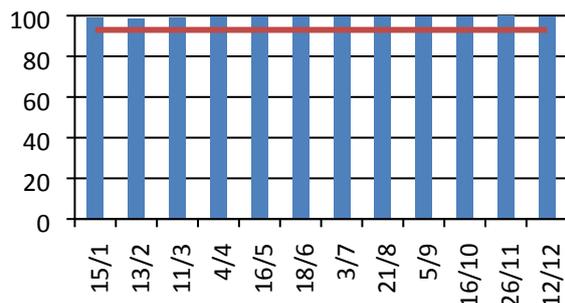
pH en sortie



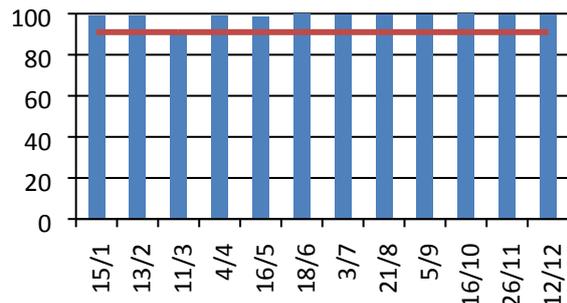
G.2.5. Le calcul des rendements

Rendement réglementaire $R_{dtr} = 100 \times [1 - (\text{Flux réglementaire sortie } F_s / \text{Flux réglementaire entrée } F_e)]$

Rendement DBO5 en %

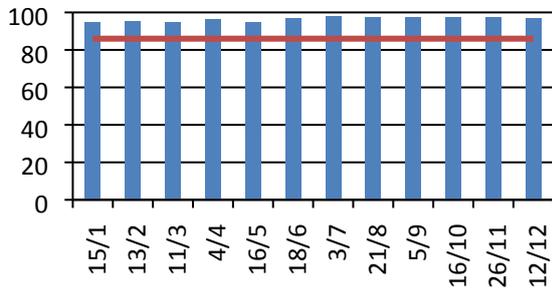


Rendement MES en %

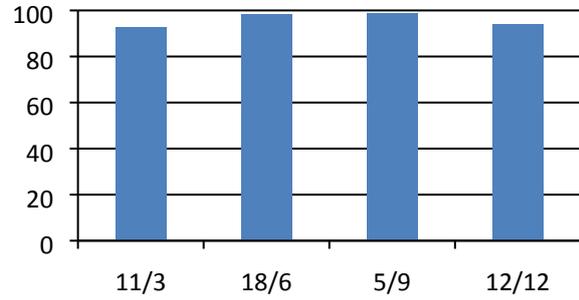




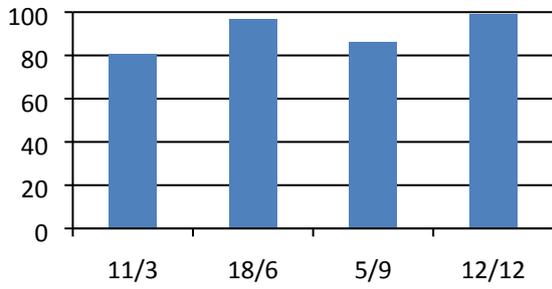
Rendement DCO en %



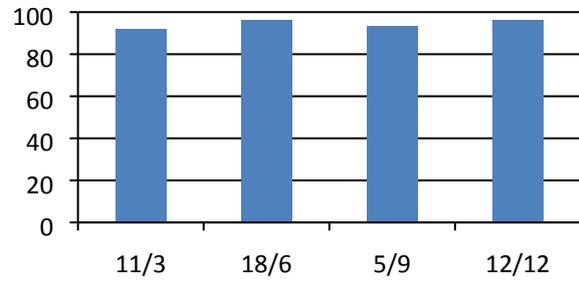
Rendement Azote Kjeldhal en %



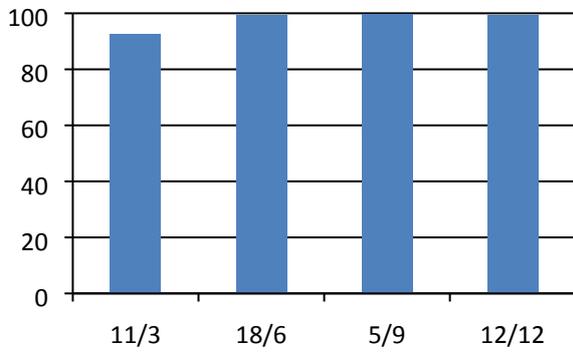
Rendement Phosphore en %



Rendement Azote Global en %



Rendement Azote Ammoniacal en %





G.2.6. Le suivi bactériologique

Résultats des prélèvements bactériologiques pour l'année 2018 sur la step de Ranville :

		Escherichia coli (E. coli)			
		Résultat	C_MAX	Unité	Conformité
29/01/2018	Sortie de station (R)	30,00	1000	N/100 ml	Conforme
28/02/2018	Sortie de station (R)	40,00	1000	N/100 ml	Conforme
12/03/2018	Sortie de station (R)	28,00	1000	N/100 ml	Conforme
05/04/2018	Sortie de station (R)	331,00	1000	N/100 ml	Conforme
17/05/2018	Sortie de station (R)	119,00	1000	N/100 ml	Conforme
28/05/2018	Sortie de station (R)	120,00	1000	N/100 ml	Conforme
14/06/2018	Sortie de station (R)	30,00	1000	N/100 ml	Conforme
19/06/2018	Sortie de station (R)	28,00	1000	N/100 ml	Conforme
04/07/2018	Sortie de station (R)	412,00	1000	N/100 ml	Conforme
16/07/2018	Sortie de station (R)	577,00	1000	N/100 ml	Conforme
09/08/2018	Sortie de station (R)	20,00	1000	N/100 ml	Conforme
27/08/2018	Sortie de station (R)	120,00	1000	N/100 ml	Conforme
06/09/2018	Sortie de station (R)	28,00	1000	N/100 ml	Conforme
19/09/2018	Sortie de station (R)	468,00	1000	N/100 ml	Conforme
17/10/2018	Sortie de station (R)	58,00	1000	N/100 ml	Conforme
27/11/2018	Sortie de station (R)	248,00	1000	N/100 ml	Conforme
13/12/2018	Sortie de station (R)	28,00	1000	N/100 ml	Conforme

G.2.7. Le suivi du milieu récepteur

Il n'y a pas de suivi particulier

G.3. BILAN SUR LES BOUES, LES AUTRES SOUS-PRODUITS ET LES APPORTS EXTÉRIEURS

G.3.1. Les boues

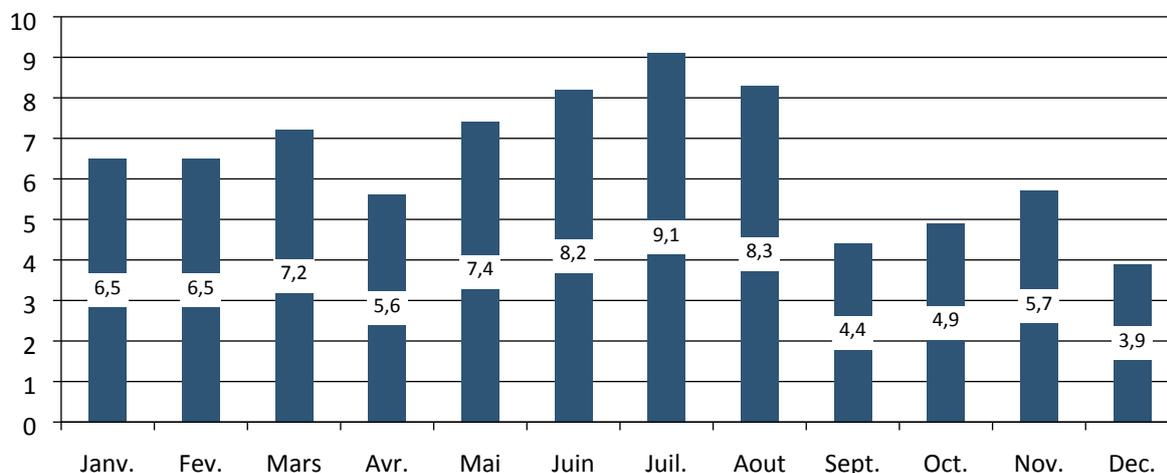
Boues	Quantité annuelle brute (m ³)	Quantité annuelle de matière sèche (tonnes de MS)
Boues produites (point A6)	-	77,948
Boues évacuées (point S6 et S17)	360	52,2



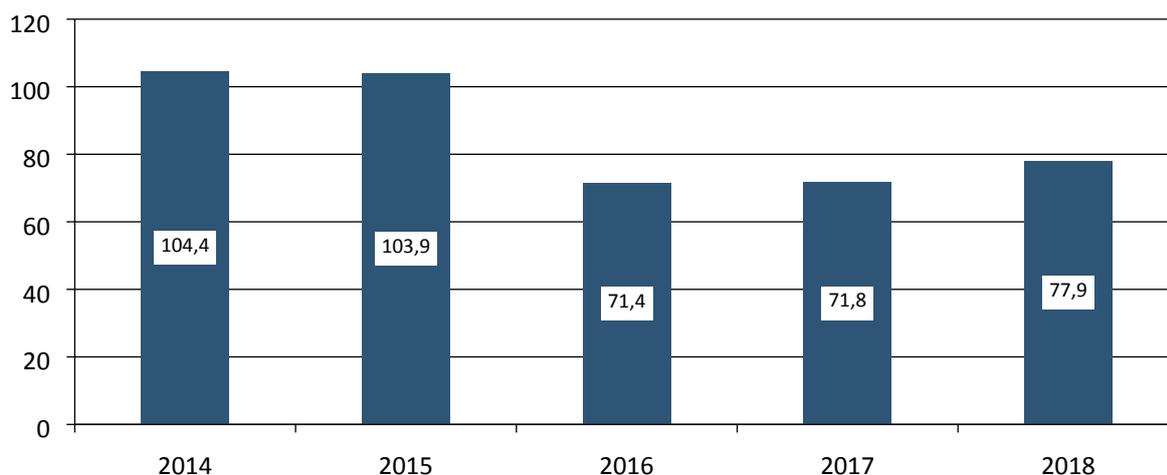


Répartition de la quantité annuelle de boues produites et son évolution (point A6)

Boues produites en tonnes de matière sèche par mois



Boues produites par tonne de matière sèche par an



Destinations des boues évacuées

Destinations	Tonnes de MS	%MS total	Observations
Boues TE vers épandage	52,2	100.00%	

G.3.2. Les autres sous-produits

Quantités annuelles et destinations des sous-produits évacués au cours de l'année

Sous-produits évacués	Quantité annuelle brute	Destination(s) (parmi la liste Sandre du tableau des boues)
Refus de dégrillage (S11) en kg	5 000	Refus dégr. vers ISDND





G.4. BILAN DE LA CONSOMMATION D'ÉNERGIE ET DE RÉACTIFS

G.4.1. Quantités d'énergie consommée au cours de l'année

Energie	Consommation (en kWh)
Electricité	287 631

G.4.2. Quantités de réactifs consommés sur l'année

Réactifs utilisés	Filière de traitement	Consommation annuelle (kg)
Chlorure ferrique	File eau	20 592

G.5. LES FAITS MARQUANTS SUR LE SYSTÈME DE TRAITEMENT, Y COMPRIS LES FAITS RELATIFS À L'AUTO-SURVEILLANCE

G.5.1. Liste des faits marquants sur le système de traitement

Il n'y a pas eu de faits marquants sur le système de traitement au cours de l'année 2018.

G.5.2. Déversements dans le milieu consécutifs aux faits marquants sur le système de traitement

Il n'y a pas eu de déversement dans le milieu via le système de traitement au cours de l'année 2018.

G.6. RÉCAPITULATIF ANNUEL DU FONCTIONNEMENT DU SYSTÈME DE TRAITEMENT ET ÉVALUATION DE LA CONFORMITÉ

Paramètres physicochimiques

Ces calculs sont réalisés sur le système de traitement, c'est-à-dire en prenant en compte le déversoir en tête de station :

- La concentration en sortie est calculée à partir de la sortie générale (A4), des by-pass intermédiaires (A5) et du déversoir en tête de station (A2),
- Pour le rendement l'entrée est calculée à partir de l'entrée de station (A3), des apports extérieurs (A7) et du déversoir en tête de station (A2).





		MES		DCO		DBO5		NGL		NTK		N-NH4	N-NO2	N-NO3	PT		
	Débit journalier de référence (m3/j)	1 510		Rendement (%)	Concentration(mg/l)	Rendement (%)	Concentration(mg/l)	Rendement (%)	Concentration (mg/l)	Rendement (%)	Concentration (mg/l)	Concentration (mg/l)	Concentration (mg/l)	Concentration (mg/l)	Rendement (%)	Concentration(mg/l)	
	Charge brute de pollution organique (kg DBO5/j)	580															
Ensemble des mesures	Nombre réglementaire de mesures par an (1)		12		12		12		4		4		4		4		
	Nombre de mesures réalisées		12		12		12		4		4		4		4		
	Moyenne de l'ensemble des mesures réalisées		98,6	3,65	96,5	22,92	99,3	1,5	94,3	5,02	95,9	3,05	1,27	0,04	3,6	90,5	0,85
Conditions normales d'exploitation (*)	Nombre de mesures réalisées dans des conditions normales d'exploitation		12		12		12		4		4		4		4		
	Moyenne de l'ensemble des mesures réalisées dans des conditions normales d'exploitation		98,6	3,65	96,5	22,92	99,3	1,5	-	-	95,9	3,05	-	-	-	90,5	0,85
	Valeur rédhibitoire (1)		85		250		50		-		-		-		-		
	Nombre de résultats non conformes à la valeur rédhibitoire		0		0		0		0		0		0		0		
	Valeurs limites (1) en moyenne journalière		91	30	86	125	93	25	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Nombre maximum de non conformités aux valeurs limites par an (1)		2		2		2		0		0		0		0		
	Nombre de résultats non conformes aux valeurs limites (2)		0		0		0		0		0		0		0		
Valeurs limites (1) en moyenne annuelle		-	-	-	-	-	-	78	15	-	-	-	-	-	81	2	
Conformité selon l'exploitant (O/N) par paramètre :		Conforme		Conforme		Conforme		Conforme		-		-		-		Conforme	
Conformité globale selon l'exploitant (O/N) :				Conforme													

(1) : ces valeurs sont déterminées par l'arrêté d'autorisation de l'ouvrage ou à défaut par l'arrêté du 21 Juillet 2015. (2) : le nombre de résultats non conformes aux valeurs limites est égal au nombre de mesures, réalisées dans des conditions normales d'exploitation (*), dont les résultats sont non conformes à la fois à la valeur limite en concentration et en rendement.

(*) Les conditions normales d'exploitation sont atteintes les jours où le débit de référence n'est pas dépassé et en l'absence de situations inhabituelles telles que décrites dans l'art 2 de l'arrêté du 21 Juillet 2015.





G.7. SYNTHÈSE DU SUIVI MÉTROLOGIQUE DU DISPOSITIF D'AUTOSURVEILLANCE

Vérifications réalisées :

- Débitmètre électromagnétique : vérification du zéro
- Débitmètre ultra-son : vérification hauteur/débit avec les cales
- Préleveur : Volume unitaire d'un prélèvement, répétabilité, vitesse d'aspiration, température de l'enceinte, nombre de prélèvements sur 24 H, volume total prélevé
- Etuve : Comparaison inter-laboratoire + température
- Balance de précision : Comparaison inter-laboratoire + poids étalon

Matériel	Date de vérification	Conformité	Actions d'entretien	Actions de maintenance et renouvellement
Débitmètres électromagnétiques Eau Brute et extraction des boues	16/01/2018	Conforme	-	-
	05/04/2018	Conforme		
	04/07/2018	Conforme		
	17/10/2018	Conforme		
Débitmètre ultra-son Eau Traitée	16/01/2018	Conforme	Nettoyage du canal de comptage et de la sonde ultra-son avant chaque bilan 24H	-
	04/07/2018	Conforme		
Préleveur d'échantillon Eau Brute et Eau traitée	16/01/2018	Conforme	Nettoyage du bocal doseur, tuyau de dosage, distributeur, tuyau d'aspiration et des bidons de prélèvement après chaque bilan	Renouvellement du préleveur d'eau traitée
	05/04/2018	Conforme		
	04/07/2018	Conforme		
	17/10/2018	Conforme		
Balance de précision + étuve	12/03/2018	Conforme	-	-
	05/06/2018	Conforme		
	06/09/2018	Conforme		
	13/12/2018	Conforme		

G.8. BILAN ANNUEL SUR LE SYSTÈME DE TRAITEMENT

Les 12 bilans 24H réalisés au cours de l'année 2018 par l'exploitant attestent d'un traitement satisfaisant de la pollution. Les concentrations mesurées sur l'eau traitée respectent l'autorisation de rejet.

Les résultats des 17 prélèvements bactériologiques sont inférieurs à la norme de rejet de 1000 E.Coli dans 100 ml.

Les 12 lampes UV ont été renouvelées en février 2018 car leur durée de bon fonctionnement est de 12000 heures.

D'après l'autosurveillance réalisée sur les paramètres DCO et NTK, la station reçoit une charge de pollution moyenne de 4250 EH.

Dans le cadre de l'arrêté du 21 juillet 2015, une analyse des risques de défaillance, de leurs effets ainsi que des mesures prévues pour remédier aux pannes éventuelles a été réalisée sur la step. Le rapport final a été transmis à la Police de l'Eau.

Le plan d'épandage remis à jour en 2017 a permis le curage de deux casiers en août 2018.

La sonde rédox présente sur le bassin d'aération a été renouvelée.

Sur le clarificateur, la brosse de nettoyage de la goulotte périphérique a été installée et la roue du pont racleur a été remplacée.

Les rejets des stations de traitement des eaux usées situées sur le littoral du Calvados font l'objet d'une attention particulière sur les critères microbiologiques vis-à-vis de la qualité des eaux de baignades et des activités conchylicoles. Un arrêté préfectoral complémentaire a été établi le 13 juin 2017 demandant une obligation de performance sur le paramètre E.Coli sur l'année complète ayant pour répercussion le fonctionnement permanent du traitement de désinfection aux ultra-violets et un suivi bactériologique accru (passage de 4 mesures à 17 par an).

Le trop plein situé en amont du poste de relèvement de Ranville devant faire l'objet d'une surveillance afin de mesurer le débit de déversement journalier a été équipé d'un débitmètre électromagnétique le 18/01/2019. Un protocole sur le suivi microbiologique portant sur la qualité des eaux by-passées, sur le milieu récepteur et les coques a été mis en place.

