

Commune de Ouarville

Zonage eaux usées

Dossier d'enquête publique

BFIE

17/05/2021

Dossier N° : 2021021

Titre du document : Zonage eaux usées de la commune de Ouarville

Client / Maître d'ouvrage : Commune de Ouarville

SUIVI DES VERSIONS DU DOCUMENT

VERSION	Date	Modification apportée	Rédacteur / Vérificateur
1	17/05/2021	Version initiale	MRS / JLA
2	26/05/2021	Intégration de l'épandage des boues de la station d'épuration de la commune	MRS / JLA

Table des matières

1.	Cont	exte générale	8
2.	Cont	exte réglementaire	8
	2.1	Le zonage assainissement	8
	2.2	La réglementation Loi sur l'Eau	8
	2.3	La réglementation en matière d'étude d'impact Erreur ! Sig	net non défini.
	2.4	Le SDAGE Seine-Normandie	11
	2.5	Le Plan Local d'Urbanisme	14
	2.5.1	Généralités	14
	2.5.2	Le zonage du Plan Local d'Urbanisme	15
	2.5.3	Densification de l'urbanisme	18
3.	Envir	ronnement de la commune	19
	3.1	Climatologie et pluviométrie	19
	3.1.1	Précipitations	19
	3.1.2	? Températures	19
	3.2	Topographie	20
	3.3	Géologie	21
	3.4	Hydrogéologie	22
	3.5	Hydrographie	24
	3.6	Etat des lieux et objectifs de qualité pour le bassin de la Voise vis-à-vis du SDAGE Se 24	eine-Normandie
	3.7	Risques naturels	25
	3.7.1	Zones inondables	25
	3.7.2	Retrait-gonflement des sols argileux	25
	3.8	Milieux naturels	26
	3.8.1	Espaces naturels protégés : les périmètres NATURA 2000	26
	3.8.2	2 La Z.P.S NATURA 2000 « Directive Oiseaux »	28
	3.9	Alimentation en eau potable	28
	3.9.1	Ressources en eau potable	28
	3.9.2	Les objectifs pour le bassin versant de la Voise	29
	3.9.3	B Distribution d'eau potable	29
4.	Zona	age assainissement	30
	4.1	Définitions	30
	111	Assainissement collectif at assainissement non collectif	30

COMMUNE DE OUARVILLE

Zonage assainissement eaux usées

4.1.	2 Présentation de l'assainissement non collectif (ANC)	30
4.2	Présentation de l'assainissement collectif à Ouarville	31
4.3	Présentations de l'assainissement non collectif à Ouarville	34
4.4	Présentation du zonage assainissement	36
4.4.	1 Généralités	36
4.4.	2 Description et choix techniques du zonage assainissement	37
4.4.	3 Gestion de l'assainissement autonome	39

Figures

Figure 1: Schéma de principe des défis du SDAGE	12
Figure 2: Zonage PLU de Ouarville	16
Figure 3: Plan de zonage du bourg, du moulin et des hameaux d'Ensonville, d'Ossonville et Edeville Figure 4 de zonage de la commune de Ouarville	Plan 17
Figure 5 : Diagramme des précipitations et températures pour Ouarville (Source : Météo France)	19
Figure 6: Carte topographique ING de Ouarville (Source : Géoportail)	
Figure 8: Carte des nappes d'eau souterraines d'Eure-et-Loir (Source : CG 28)	23
Figure 9: Carte du bassin hydrographique du bassin du Loir (Source : DDE 28)	
Figure 11: Carte des risques de retrait-gonflement des argiles (Source : georisque.gouv.fr)	26
Figure 13: Principe de fonctionnement non collectif (Source : Agglo du pays de Dreux)	31
Figure 14 : Plan du réseau d'assainissement de la commune de Ouarville	
Figure 16 : Plan de zonage assainissement e la commune de Ouarville	

Tableaux

Tableso 4. Namen alakura lai aur llagu	0
Tableau 1: Nomenclature loi sur l'eau	
Tableau 2: Nomenclature en matière d'étude d'impact	10
Tableau 3: Nombre de logements autorisés depuis 1999 (Source : SITADEL, Ministère de l'équipement)	18
Tableau 4: Nombre de mise en chantier depuis 1999 (Source : SITADEL, Ministère de l'équipement)	18
Tableau 5: Classification des conformités en ANC (Source : Règlement du SPANC)	34
Tableau 6 : Point ANC commune de Ouarville	36
Tableau 7: Dispositifs de traitement existants	40

Listes des abréviations

ADEME	Agence De l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie
AEP	Alimentation en Eau Potable
ANC	Assainissement Non Collectif
BRGM	Bureau de Recherche Géologique et Minière
CGCT	Code Général des Collectivités Territoriales
COD	Composé organique de formule C8H12
DBO ₅	Demande Biologique en Oxygène à 5 Jours. Paramètre caractérisant la quantité de matières biodégradables carbonées contenue dans l'eau.
DCE	Directive Cadre sur l'Eau
EBC	Espace Boisé Classé
ЕН	Equivalent Habitant. On entend par « un équivalent habitant (EH) » : la charge organique biodégradable ayant une demande biochimique d'oxygène en cinq jours (DBO ₅) de 60 grammes d'oxygène par jour.
EP	Eaux Pluviales
EU	Eaux usées
IBGN	Indice Biologique Global Normalisé
IGN	Institut Géographique National
IOTA	Installation, Ouvrages, Travaux et Activités (en lien avec la réglementation loi sur l'eau)
NGF	Nivellement Général Français
OAP	Orientation d'Aménagement et de Programmation
PLU	Plan Local d'Urbanisme
PO ₄	Phosphate
PR	Poste de Refoulement
SDAGE	Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux
SPANC	Service Public de l'Assainissement Non Collectif
SRCE	Schéma Régional de Cohérence Ecologique
T	Période de retour.
UN	Réseau unitaire (mélangeant les eaux usées et les eaux pluviales)
ZNIEFF	Zone Naturelle d'Intérêt Ecologiques Faunistique et Floristique

1. Contexte générale

La commune de Ouarville, située dans le département de l'Eure-et-Loir, à 30 km au sud-est de la ville de Chartres et à 16km du chef-lieu de Canton, Voves. La commune compte 524 habitants en 2017 (données Insee).

La commune de Ouarville assure la maîtrise d'œuvre de l'assainissement collectif des eaux usées sur l'ensemble du bourg. A ce titre, les installations en place sont les suivantes :

- Un réseau ramifié sous pression avec un poste de refoulement centrale ;
- Une station d'épuration mis en service en 2008, dotée d'une filière de traitement par disque biologique pour l'eau et d'une filière de traitement par filtre planté de roseaux pour les boues, l'ensemble étant dimensionné pour atteindre une capacité nominale de 600 EH;

Ce document correspond au rapport de présentation présenté dans le cadre de l'enquête publique sur le zonage assainissement des eaux usées.

2. Contexte réglementaire

2.1 Le zonage assainissement

Le zonage assainissement est défini par l'article L.2224-10 du Code Général des Collectivités Territoriales.

Les communes ou leurs établissements publics de coopération délimitent, après enquête publique réalisée conformément au chapitre III du titre II du livre ler du code de l'environnement :

- 1° Les zones d'assainissement collectif où elles sont tenues d'assurer la collecte des eaux usées domestiques et le stockage, l'épuration et le rejet ou la réutilisation de l'ensemble des eaux collectées ;
- 2° Les zones relevant de l'assainissement non collectif où elles sont tenues d'assurer le contrôle de ces installations et, si elles le décident, le traitement des matières de vidange et, à la demande des propriétaires, l'entretien et les travaux de réalisation et de réhabilitation des installations d'assainissement non collectif ;
- 3° Les zones où des mesures doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation des sols et pour assurer la maîtrise du débit et de l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement :
- 4° Les zones où il est nécessaire de prévoir des installations pour assurer la collecte, le stockage éventuel et, en tant que de besoin, le traitement des eaux pluviales et de ruissellement lorsque la pollution qu'elles apportent au milieu aquatique risque de nuire gravement à l'efficacité des dispositifs d'assainissement.

Par ailleurs, certains projets ou aménagements en lien avec le zonage d'assainissement eaux usées et / ou eaux pluviales pourront avoir un lien avec la réglementation dite Loi sur l'Eau et la réglementation en matière d'étude d'impact, toutes les deux retranscrites dans le Code de l'Environnement.

2.2 La réglementation Loi sur l'Eau

La législation sur l'eau réglemente les installations, ouvrages, travaux et activités (IOTA) ayant un lien avec le milieu aquatique quand ils sont réalisés à des fins non domestiques par des personnes publiques ou des personnes privées. Une nomenclature décrit les IOTA soumis à autorisation, à déclaration ou non classés (non soumise au contrôle) selon différents critères. Les critères suivants peuvent se retrouver en lien avec le zonage eaux usées et eaux pluviales :

Tableau 1: Nomenclature loi sur l'eau

la charge nominale de et de 36 kg DBO₅/j. Elle e à déclaration .
aux usées de la e possède pas de point
nent. N CONCERNE
les boues de la station épandues représentent et sont donc par une déclaration. Eté concernant les lépandage des boues suite à la crise du a été pris le 19 mars ci prévoit que seules les eptibles d'être épandues les extraites qui les extraites du 1998. Afin de respecter les solutions sont le chaulage, le le (avec respect de la 14-095) ou la on.
e p de de d

2.3 La réglementation en matière d'étude d'impact

L'annexe à l'article R122-2 du Code de l'Environnement permet d'identifier l'ensemble des projets soumis à une évaluation environnementale automatiques ou analysée au cas par cas.

Tableau 2: Nomenclature en matière d'étude d'impact

Catégories de projets	Projets soumis à évaluation environnementale	Projet soumis à examen au cas par cas
24. Système de collecte et de traitement des eaux résiduaires. On entend par « un équivalent habitant (EH) » : la charge organique biodégradable ayant une demande biochimique d'oxygène en cinq jours (DBO₅) de 60 grammes d'oxygène par jour.	Système d'assainissement dont la station de traitement des eaux usées est d'une capacité supérieure ou égale à 150 000 équivalents-habitants.	 a) Système d'assainissement dont la station de traitement des eaux usées est d'une capacité inférieure à 150 000 équivalents-habitants et supérieure ou égale à 10 000 équivalents-habitants. b) Système d'assainissement situé dans la bande littorale de cent mètres prévus à l'article L.216-16 du code de l'urbanisme, dans la bande littorale prévue à l'article L.121-45 de ce code, ou un espace remarquable du littoral prévu à l'article L.121-23 du même code.
La station d'épuration est largement	inférieure à 150 000 EH et Ouarville n	'est pas située dans la zone littorale.
26. Stockage et épandage de boues et d'effluents		 a) Plan d'épandage de boues relevant de l'article R214-1 du même code et comprenant l'ensemble des installations liées à l'épandage de boues et les ouvrages de stockage de boues, dont la quantité de matière sèche est supérieur à 800t/an ou azote total supérieur à 40t/an. b) Epandages d'effluents ou de boues relevant de l'article R214-1 du même code la quantité d'effluents ou de boues épandues présentant

les caractéristiques suivantes : azote total supérieur à 10t/an ou volume annuel supérieur à 500 000 m³/an ou DBO5 supérieure à 5t/an.

Les boues des filtres plantés de roseaux de Ouarville sont valorisées en épandage agricole.

⇒ CONCERNE

39. Travaux, constructions et opérations d'aménagement.

- a) Travaux et constructions qui créent une surface de plancher au sens de l'article R. 111-22 du code de l'urbanisme ou une emprise au sol au sens de l'article R. * 420-1 du code de l'urbanisme supérieure ou égale à 40 000 m².
- b) Opérations d'aménagement dont le terrain d'assiette est supérieur ou égal à 10 ha, ou dont la surface de plancher au sens de l'article R. 111-22 du code de l'urbanisme ou l'emprise au sol au sens de l'article R. * 420-1 du code de l'urbanisme est supérieure ou égale à 40 000 m².
- a) Travaux et constructions qui créent une surface de plancher au sens de l'article R. 111-22 du code de l'urbanisme ou une emprise au sol au sens de l'article R. * 420-1 du code de l'urbanisme comprise entre 10 000 et 40 000 m².
- b) Opérations d'aménagement dont le terrain d'assiette est compris entre 5 et 10 ha, ou dont la surface de plancher au sens de l'article R. 111-22 du code de l'urbanisme ou l'emprise au sol au sens de l'article R. * 420-1 du code de l'urbanisme est comprise entre 10 000 et 40 000 m2.
- ⇒ Les opérations d'aménagement pourront être potentiellement concernés par cette rubrique.

2.4 Le SDAGE Seine-Normandie

La loi sur l'eau du 3 janvier 1992 a mis en place un nouvel outil pour définir la politique de l'eau et appliquer les principes d'une bonne gestion dans les grands bassins : le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE).

L'article 3 de la loi définit notamment que le SDAGE établit les orientations de la gestion de l'eau et reprend l'ensemble des obligations fixées par la loi et les directives européennes en tenant compte des programmes publics en cours. Il a une portée juridique et les services de l'Etat, les collectivités territoriales et leurs établissements publics doivent en tenir compte pour toutes décisions concernant l'eau et les milieux aquatiques.

Le secteur d'étude appartient au bassin Seine-Normandie. Le SDAGE qui en découle est entré en vigueur en 1996. Il concerne un territoire de 100 000 km², soit 8 régions. Le SDAGE est révisé régulièrement.

Pour mieux prendre en compte les particularités des différents territoires, le bassin Seine-Normandie se découpe en cinq groupes géographiques et un intergroupe :

- Bocages normands;
- Seine-aval ;
- Vallées d'Oise ;
- Vallées de Marne :
- Seine-amont ;
- Rivières d'Ile-de-France ;

Remarque: l'arrêté du 1er décembre 2015 adoptant le SDAGE du bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands 2016-2021 et arrêtant le programme de mesures (PDM) 2016-2021 a été annulé par jugements en date des 19 et 26 décembre 2018 du Tribunal administratif de Paris, à la demande d'UNICEM régionales, de chambres départementales et régionales d'agriculture, ainsi que de fédérations départementales et régionales des syndicats d'exploitants agricoles. Ainsi, officiellement, le SDAGE actuellement en vigueur sur le bassin Seine Normandie est le SDAGE 2010-2015.

L'annulation est fondée sur l'irrégularité de l'avis de l'autorité environnementale. En effet, à l'époque, le préfet coordonnateur de bassin, qui a approuvé le SDAGE, a également signé l'avis de l'autorité environnementale, en application du droit national en vigueur. Cette organisation administrative a, depuis, été jugée non conforme au principe d'indépendance de l'autorité environnementale prévu par la directive européenne relative à l'évaluation des plans et programmes.

Ainsi, dans le cadre de ce zonage assainissement, nous nous référons aux directives du SDAGE 2010-2015. Le SDAGE 2010-2015 est présenté sous la forme de 8 défis, amenant à des orientations de politique et des dispositions plus précises. Le paragraphe suivant détaille les dispositions qui peuvent avoir un impact sur les choix réalisés dans le cadre du schéma directeur assainissement.

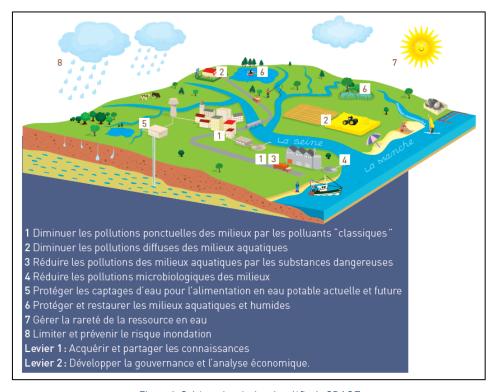


Figure 1: Schéma de principe des défis du SDAGE

- Défi 1 : Diminuer les pollutions ponctuelles des milieux par les polluants classiques :
 - Orientation 1 : Continuer la réduction des apports ponctuels de matières polluantes classiques dans les milieux :
 - Disposition 1 : Adapter les rejets issus des collectivités, des industriels et des exploitations agricoles au milieu récepteur ;
 - Disposition 3 : Traiter et valoriser les boues de station d'épuration ;
 - Disposition 4 : Valoriser le potentiel énergétique de l'assainissement ;
 - Disposition 5 : Améliorer les réseaux collectifs d'assainissement ;
 - Orientation 2 : Maîtriser les rejets par temps de pluie en milieu urbain par des voies préventives (règles d'urbanisme notamment pour les constructions nouvelles) et palliatives (maîtrise de la collecte et des rejets) :
 - Disposition 6 : Renforcer la prise en compte des eaux pluviales par les collectivités ;
 - Disposition 7 : Réduire les volumes collectés et déversés par temps de pluie ;
 - Disposition 8 : Privilégier les mesures alternatives et le recyclage des eaux pluviales ;

• Défi 2 : Diminuer les pollutions diffuses des milieux aquatiques :

- Orientation 3 : Diminuer la pression polluante par les fertilisants (nitrates et phosphore) en élevant le niveau d'application des bonnes pratiques agricoles :
 - ◆ Disposition 11 : Maîtriser les apports de phosphore en amont des masses d'eau de surface menacées d'eutrophisation ;
- Orientation 4 : Adopter une gestion des sols et de l'espace agricole permettant de réduire les risques de ruissellement, d'érosion et de transfert des polluants vers les milieux aquatiques :
 - Disposition 12 : Protéger les milieux aquatiques des pollutions par le maintien de la ripisylve naturelle ou la mise en place de zones tampons ;
- Orientation 5 : Maîtriser les pollutions diffuses d'origine domestique :
 - Disposition 17 : Encadrer et mettre en conformité l'assainissement non collectif ;
 - Disposition 18 : Contrôler et mettre en conformité les branchements des particuliers ;
 - Disposition 19: Mutations de biens immobiliers et certificat de raccordement;

Défi 3 : Réduire les pollutions des milieux aquatiques par les substances dangereuses :

- Orientation 6 : Identifier les sources et parts respectives des émetteurs et améliorer la connaissance des substances dangereuses :
 - Disposition 21 : Identifier les principaux émetteurs de substances dangereuses concernés :
- Orientation 7: Adapter les mesures administratives pour mettre en œuvre des moyens permettant d'atteindre les objectifs de suppression et de réduction des substances dangereuses :
 - Disposition 23 : Adapter les autorisations de rejet des substances dangereuses ;
 - Disposition 24: Intégrer dans les documents administratifs du domaine de l'eau les objectifs de réduction des substances dangereuses ainsi que les objectifs spécifiques des aires d'alimentation de captage (AAC) et du littoral;
- Orientation 9 : Substances dangereuses : soutenir les actions palliatives de réduction, en cas d'impossibilité d'action à la source :
 - Disposition 31: Soutenir les actions palliatives contribuant à la réduction des flux de substances dangereuses vers les milieux aquatiques;

Défi 4 : Réduire les pollutions microbiologiques des milieux :

- Orientation 11 : Limiter les risques microbiologiques d'origine domestique et industrielle :
 - Disposition 35 : Sensibiliser les usagers à la qualité des branchements :

- Défi 5 : Protéger les captages d'eau pour l'alimentation en eau potable actuelle et future ;
- Défi 6 : Protéger et restaurer les milieux aquatiques et humides ;
- Défi 7 : Gestion de la rareté de la ressource en eau ;
- Défi 8 : Limiter et prévenir le risque d'inondation :
 - Orientation 33 : Limiter le ruissellement en zones urbaines et en zones rurales pour réduire les risques d'inondation :
 - Disposition 144 : Etudier les incidences environnementales des documents d'urbanisme et des projets d'aménagement sur le risque d'inondation ;
 - Disposition 145 : Maitriser l'imperméabilisation et les débits de fuite en zones urbaines pour limiter le risque d'inondation à l'aval ;
 - Disposition 146 : Privilégier, dans les projets neufs ou de renouvellement, les techniques de gestion des eaux pluviales à la parcelle limitant le débit de ruissellement ;

2.5 Le Plan Local d'Urbanisme

2.5.1 Généralités

La commune de Ouarville dispose d'un PLU approuvé par le Conseil Municipal le 20 mars 2012. Les objectifs de l'élaboration du PLU sont les suivants :

- La gestion globale du territoire communal avec une surface de 2 013 ha pour 524 habitants;
- La mise en compatibilité de la commune avec les exigences législatives et réglementaires actuelles ;
- L'intégration des conditions permettant d'assurer, dans le respect des objectifs du développement durable, les principes définis à l'article L 121-1 du code de l'urbanisme et notamment ceux issus de la loi dite « Grenelle II » et de la loi ALUR, tels que la réduction des émissions des gaz à effet de serre, la maîtrise de l'énergie, la production énergétique à partir de ressources renouvelables, la préservation et la remise en état des continuités écologiques, la maîtrise de la consommation des espaces;
- La mise en cohérence de l'évolution spatiale et démographique afin d'aboutir à une gestion économe de l'espace ;
- La nécessité d'articuler l'échelle communale avec les échelles supra-communales (Schéma Régional Climat Air Energie (SCRAE), Schéma de Cohérence Ecologique (SRCE), le Plan Climat Energie Régional (PCER) ...);
- La recherche d'un développement socio-spatial équilibré ;

2.5.2 Le zonage du Plan Local d'Urbanisme

Le plan de zonage découpe le territoire de la commune de Ouarville en 4 familles de zones qui constituent chacune un ensemble cohérent pour lequel un projet d'évolution a été élaboré et auquel correspond un règlement d'occupation des sols. Ainsi les 4 familles de zones sont les suivantes :

- Les zones urbaines (notées U), couvrant à la fois les territoires urbains constitués et les secteurs où les équipements publics existant ou en cours de réalisation ont une capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter. Les zones urbaines se subdivisent en plusieurs secteurs :
 - La zones UA: correspondant à l'ancien bourg, à vocation résidentiel mixte, et aux hameaux principaux;
 - La zone UB : zone pavillonnaire, moins dense que le centre ancien, également à vocation résidentielle mixte ;
 - La zone UL : équipements publics ;
 - La zone UX : correspondant aux activités économiques ;
- Les zones à urbaniser (notées AU). L'article R. 123-6 du code de l'urbanisme précise que peuvent être classées en zone à urbaniser « les secteurs à caractère naturel ou agricole de la commune destinés à être ouverts à l'urbanisation ». Les secteurs déjà urbanisés ne peuvent pas faire l'objet d'un tel classement. On compte 3 types de zones à urbaniser sur la commune de Ouarville :
 - La zone 1AU: La première zone à urbaniser dont la future vocation est principalement résidentielle;
 - La zone 2AU: La seconde zone à urbaniser est une zone dite fermée qui nécessite la modification du PLU pour être ouverte à l'urbanisation;
 - La zone AUX : La seconde zone à urbaniser dont la future vocation dominante est économique doit permettre l'extension future de la zone intercommunale ;
- Les zones agricoles (notées A) : représentant 93,2% du territoire communal de Ouarville ;
- Les zones naturelles (notées N) dont le règlement a pour objectif de conserver le caractère naturel des zones en limitant leurs constructibilités, stopper l'effet de mitage dans les zones notées NH et de conserver une ceinture boisée et les vues depuis la plaine dans les zones notées NJ;

Les figures ci-dessous présentent le PLU de Ouarville ainsi que des zooms sur les différents secteurs de la commune.

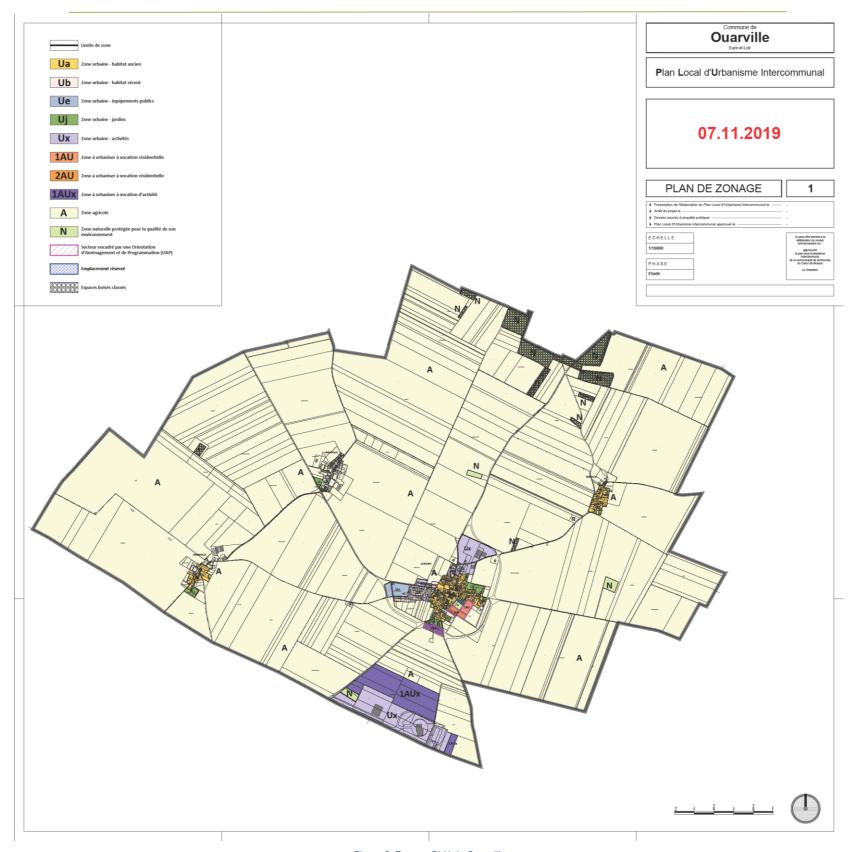


Figure 2: Zonage PLU de Ouarville

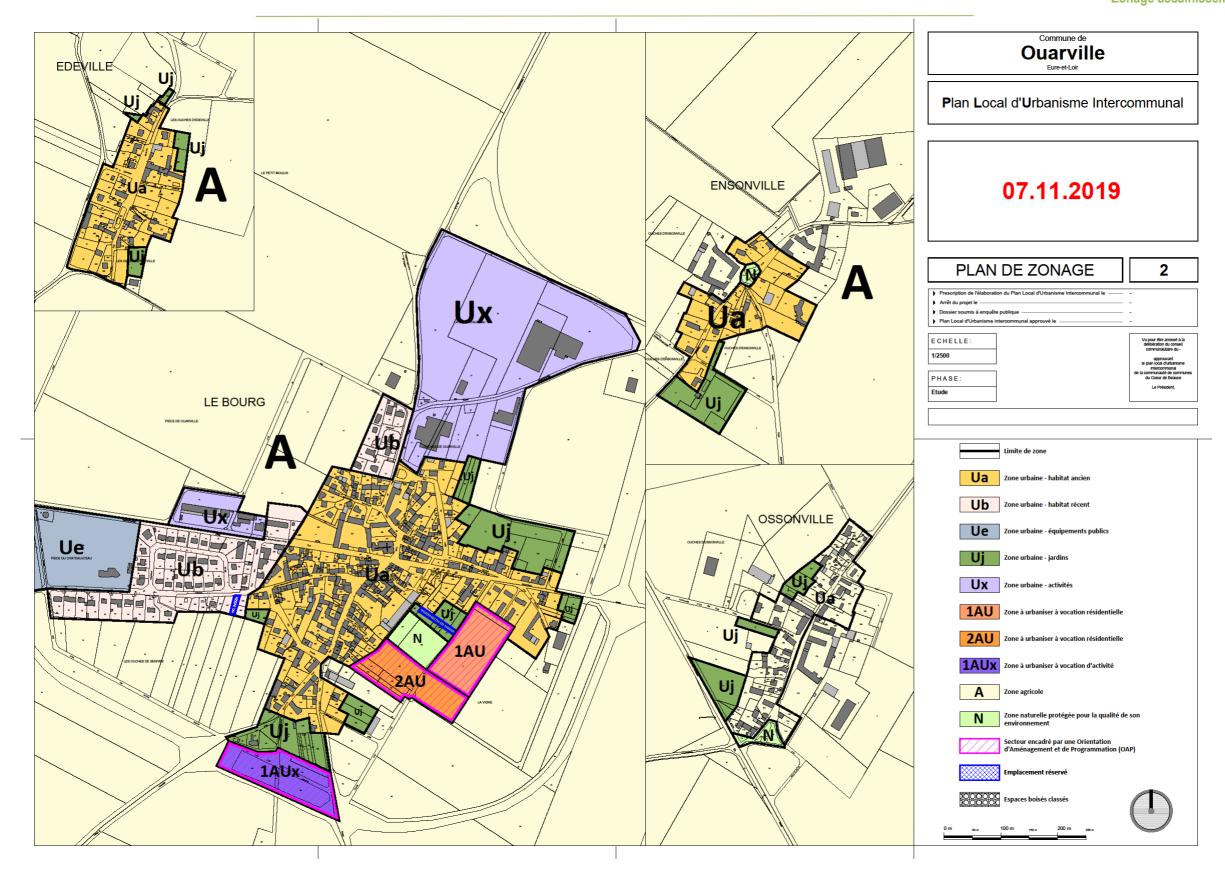


Figure 3: Plan de zonage du bourg, du moulin et des hameaux d'Ensonville, d'Ossonville et Edeville Figure 4: Plan de zonage de la commune de Ouarville

2.5.3 Densification de l'urbanisme

L'offre existante étant suffisante sans manques ni besoins importants, les besoins à venir seront liés à l'ouverture de nouvelles zones à urbaniser, ainsi qu'aux possibilités de densification.

La base de données SITADEL (Ministère de l'équipement) indique que la commune recense 6 permis de construire accordées entre 2000 et 2006. Les éléments statistiques du ministère ne nous permettent pas d'affiner ces données et connaître la proportion de construction nouvelle de celle de la rénovation de logements anciens.

Tableau 3: Nombre de logements autorisés depuis 1999 (Source : SITADEL, Ministère de l'équipement)

	Individuels purs
2000	0
2001	2
2002	2
2003-2005	0
2006	2

Depuis 2000, on retrouve 5 mises en chantier concernant des maisons individuelles, ainsi, presque toutes les autorisations déposées ont été suivies par une mise en chantier.

Tableau 4: Nombre de mise en chantier depuis 1999 (Source : SITADEL, Ministère de l'équipement)

	Individuels purs
2000	0
2001	1
2002	0
2003	2
2004-2005	0
2006	2

Donc d'après les données, depuis 2000, le nombre de constructions neuves sur la commune de Ouarville est de moins d'une par an.

3. Environnement de la commune

3.1 Climatologie et pluviométrie

Le département de l'Eure-et-Loir présente un climat océanique caractérisé globalement par un ensoleillement modéré (environ 1 700 heures par an) et une faible pluviosité assez uniformément répartie dans l'année.

On observe cependant un contraste climatologique au sein du département :

- Ouest et Sud-Ouest du département (Perche) : zone humide et bocagère ;
- Sud et Est du département (Beauce) : zone faisant partie des régions les moins arrosées de France ;

Les données concernant les éléments climatiques proviennent de la station principale de Météo France située à Champhol (Chartres) et de la station secondaire de Louville-la-Chénard, entre 1976 et 2003 pour les températures et 1950 et 2003 pour les précipitations. Pour les vents, les données ont été enregistrées entre 1990 et 2003.

Ouarville est soumis à un climat de type océanique à tendance continentale.

3.1.1 Précipitations

La plaine de Beauce se distingue par de très faibles quantités de pluie réparties régulièrement tout au long de l'année malgré une légère hausse au cours des 3 derniers mois de l'année. La moyenne des précipitations annuelles sur Ouarville est d'environ 560 mm (relativement sec).

La répartition mensuelle des hauteurs de précipitations est relativement uniforme tout au long de l'année (de 40 mm en février à 53 mm en mai). Il pleut en moyenne 2 jours sur 5 et les jours de neige sont relativement rares. En revanche, les brouillards sont assez fréquents : 55 jours dans l'année, soit 1 jour sur 7 environ.

3.1.2 Températures

La température moyenne annuelle est de 10,4°C. Les températures moyennes sont comprises entre 5,7 et 14,9 C°. Les mois les plus chauds (juin à septembre) ont des moyennes comprises entre 15,4°C et 18,2°C, le maximum étant mesuré en juillet. Les mois les plus froids ont des températures relativement fraîches (3,1°C en janvier).

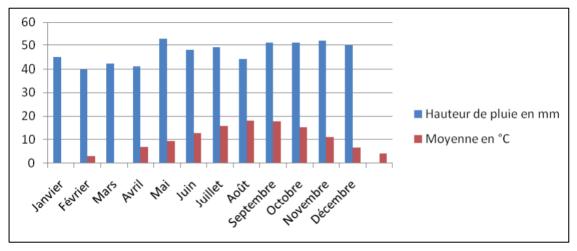


Figure 5 : Diagramme des précipitations et températures pour Ouarville (Source : Météo France)

3.2 Topographie

La commune de Ouarville couvre 2 013 hectares au cœur de la Beauce présentant un profil plat dont le plateau est couvert de parcelles agricoles. L'altitude du territoire communal varie entre 148 et 154m avec le point le plus bas situé au niveau du lieu-dit « L'hirondelle » au nord de la commune et le point le plus haut situé en limite du territoire communal au niveau du lieu-dit « Le Chesneau ».

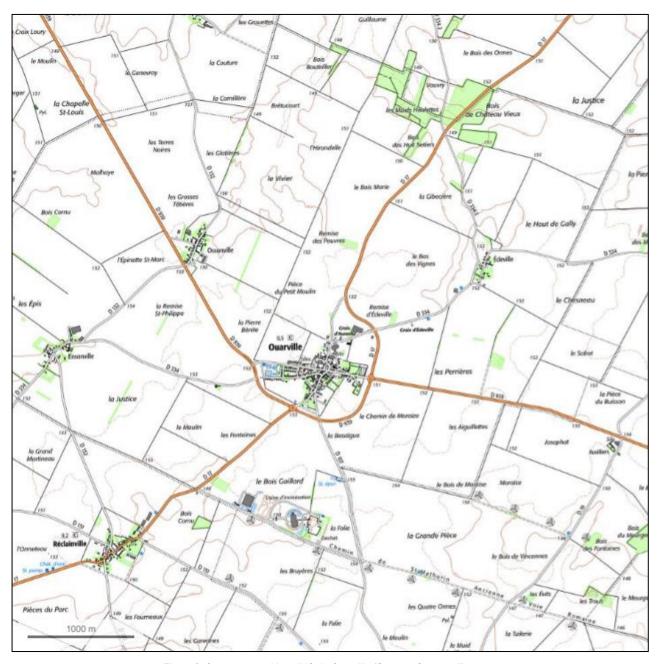


Figure 6: Carte topographique ING de Ouarville (Source : Géoportail)

3.3 Géologie

Le plateau de Beauce est situé dans la partie méridionale du Bassin Parisien, formation géologique qui se caractérise par la mise en place des formations sédimentaires, conséquences d'invasions marines successives et d'apports fluviaux et lacustres. Suite aux mouvements tectoniques, au tassement du centre du bassin sous le poids des sédiments (subsidence) et à l'altération de certaines formations, différents types de roches affleurent, dont des calcaires tertiaires dans le secteur de la Beauce.

Le substratum géologique de la région est constitué par les assises crayeuses du Crétacé supérieur (Cénomanien à Sénonien). La partie supérieure de ces dernières, plus ou moins altérées, constitue la formation résiduelle à silex dont la puissance peut excéder 10m. Sus-jacente, la série tertiaire d'origine continentale et discordante (dont les faciès des Calcaires de Beauce), comprend de bas en haut :

- Les formations du Sparnacien : il s'agit de grés quartziques, de poudingues à silex, de sables plus ou moins argileux (épaisseur inférieure à 3 m) ;
- Le calcaire de Morancez (Lutétien) : il s'agit d'un calcaire plus ou moins dur et plus ou moins marneux (épaisseur de quinze mètres) Cette formation affleure au nord d'Ouarville dans la vallée de la Voise ;
- Les sables de Fontainebleau (Stampien) sur plusieurs mètres d'épaisseur : ils constituent une couche meuble facilement érodable. L'épaisseur des sables se réduit régulièrement vers le nord sous le plateau de Beauce ;
- Le Calcaire de Beauce (Aquitanien), sur une épaisseur de 40 m. L'Aquitanien débute par un faciès plus ou moins marneux (« Marnes de Voise ») avec intercalations de petits bancs calcaires, vers la partie supérieure, à un calcaire dur, les « Calcaire de Beauce ». Ce sont des roches fracturées, où s'est installé un réseau de type karstique important avec, en surface, de nombreux avens. Les calcaires affleurent au sud de Ouarville sur la commune de Réclainville ainsi que dans la vallée sèche de la Misère. La nappe contenue dans cette formation est en général largement drainée par le réseau hydrographique de la Voise au nord et de la Conie au sud;
- Les limons des plateaux (Quaternaire). Bien que peu épais (1,50 à 2 m) ils couvrent de larges surfaces à partir de la cote NGF +150 m;

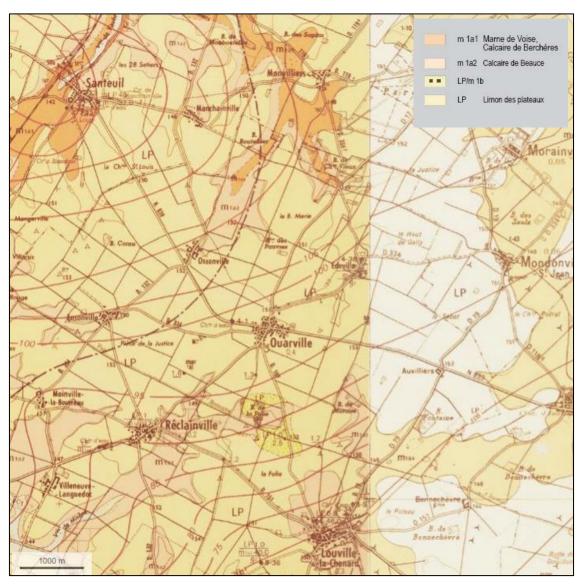


Figure 7: Carte géologique de Ouarville (Source : Géoportail)

3.4 Hydrogéologie

Sur le plan hydrologique, les 3 principaux réservoirs aquifères souterrains du secteur sont représentés par : la nappe des calcaires de Beauce, la nappe des sables de Fontainebleau et la nappe de la craie.

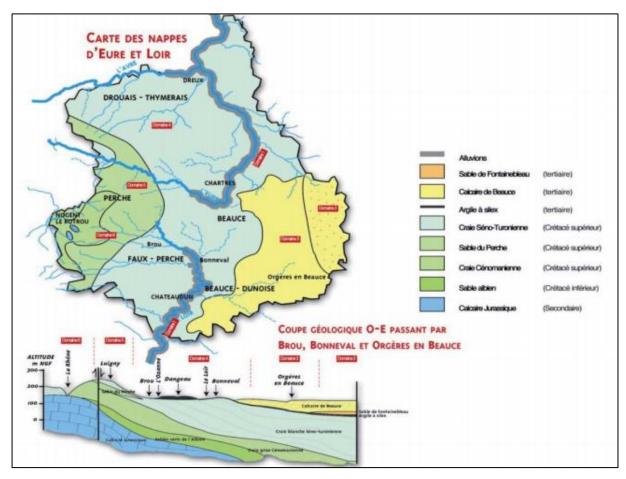


Figure 8: Carte des nappes d'eau souterraines d'Eure-et-Loir (Source : CG 28)

• La nappe des calcaires de Beauce :

La nappe des calcaires de Beauce est importante, de type libre et largement utilisée que ce soit pour l'irrigation, l'industrie ou l'alimentation en eau potable. Le réservoir est constitué par les différents faciès des calcaires de Beauce, les sables stampiens et le calcaire de Morancez. Les calcaires sont caractérisés par une perméabilité de fissures (circulations karstiques).

Sur le territoire d'Ouarville, la nappe s'écoule du nord vers le sud. Localement, cet écoulement est perturbé par la présence de réseaux karstiques qui constituent des drains naturels. Cette nappe apparaît très vulnérable puisqu'elle n'est protégée par aucune formation imperméable ou filtrante. La nappe subit de fortes variations piézométriques du fait à la fois des conditions de recharge, liées aux pluies efficaces, et à l'importance des prélèvements. Les données de suivi piézométrique ont montré que dans les environs de Ouarville, la nappe a baissé entre 1982 et 1992 de 5 à plus de 10 m. Cette baisse de niveau a entraîné, pour de nombreux forages, peu profonds, d'importants problèmes d'utilisation.

• La nappe des sables de Fontainebleau :

Sur la commune d'Ouarville, cette nappe est très fine.

• La nappe de la craie sénonienne :

Cette formation à faible porosité originelle se révèle aquifère lorsqu'elle a acquis une porosité secondaire de fissures (altération, tectonique). La nappe s'écoule vers le sud en direction du bassin de la Conie d'Orgères.

Cet aquifère est peu sollicité sur le secteur d'Ouarville mais peut être parfois capté conjointement à la nappe de Beauce, en particulier par les forages d'irrigation. Cette pratique est à l'origine de sa contamination par les nitrates et pesticides d'origine agricoles.

3.5 Hydrographie

La commune de Ouarville ne possède pas de cours d'eau permanent sur son territoire. En effet, le ruisseau le plus proche est la Voise, affluent de l'Eure se situant à une dizaine de kilomètre au nord-ouest de la commune. La Voise est alimentée par la nappe de la Beauce dans sa partie amont puis par la nappe de la craie. Son affluent, l'Aunay, présente des débits très faibles. Ces deux ruisseaux forment des vallons très perceptibles dû à l'absence de relief caractérisant la Beauce, et créent des micros-paysages le plus souvent boisés.



Figure 9: Carte du bassin hydrographique du bassin du Loir (Source : DDE 28)

3.6 Etat des lieux et objectifs de qualité pour le bassin de la Voise vis-à-vis du SDAGE Seine-Normandie

Ouarville appartient à l'unité hydrographique de la Voise, qui dépend du bassin de l'eau Seine-Normandie. Le bassin est divisé en plusieurs directions de secteur elles-mêmes composées de plusieurs unités hydrographiques.

L'unité hydrographique de la Voise est composée de 2 masses d'eau de surface et 1 masse d'eau souterraine. Ouarville est située sur le secteur de la masse d'eau de surface de la Voise (n° FRHR244). Celle-ci n'est pas en bon état écologique du fait de sa morphologie (rivière canalisée, travaux de curage, ouvrages transverses), des pollutions diffuses (nitrates et pesticides) et des pollutions ponctuelles (matières organiques et oxydables, matières azotées, matières phosphorées).

Ouarville, comme toute l'unité hydrographique de la Voise, influence une masse d'eau souterraine de 477 km² (n° 4092). Cette masse d'eau n'est pas en bon état chimique du fait de sa contamination par les nitrates et les pesticides. Elle fait l'objet d'une gestion quantitative.

Paramètros par élément de qualité	Limites des classes d'état			
Paramètres par élément de qualité	très bon	bon m	oyen m	nédiocre mauvai
Bilan de l'oxygène				
oxygène dissous (mg O ₂ .I-1)	8	6	4	3
taux de saturation en O2 dissous (%)	90	70	50	30
DBO ₅ (mg O ₂ .l-1)	3	6	10	25
carbone organique (mg C. I ⁻¹)	5	7	10	15
Température				
eaux salmonicoles	20	21.5	25	28
eaux cyprinicoles	24	25.5	27	28
Nutriments				
PO ₄ ³ - (mg PO ₄ ³ l-1)	0.1	0.5	1	2
phosphore total (mg P.I ⁻¹)	0.05	0.2	0.5	1
NH ₄ + (mg NH ₄ +.I-1)	0.1	0.5	2	5
NO ₂ - (mg NO ₂ - , [-1])	0.1	0.3	0.	5 1
NO ₃ - (mg NO ₃ I-1)	10	50	*	*
Acidification				
pH min <mark>imum</mark>	6.5	6.0	5.5	4.5
pH maximum	8.2	9	*	*

limite supérieure (exclue), valeur de la limite inférieure (inclue)

Figure 10: Limites des classes des paramètres physico-chimiques pour la définition de l'état écologique des cours d'eau

3.7 Risques naturels

3.7.1 Zones inondables

La commune de Ouarville n'est pas située sur une zone inondable d'après le site georisque.gouv.fr.

3.7.2 Retrait-gonflement des sols argileux

La commune de Ouarville est exposée à un risque de gonflement des sols argileux considéré comme moyen sur la partie nord de son territoire.

Ce phénomène peut avoir un impact sur la durée de vie des réseaux d'assainissement, les mouvements dans le sol liés au retrait / gonflement des argiles pouvant jouer sur la résistance mécanique des tuyaux et conduire à des infiltrations et donc des débits d'eaux claires parasites permanentes.

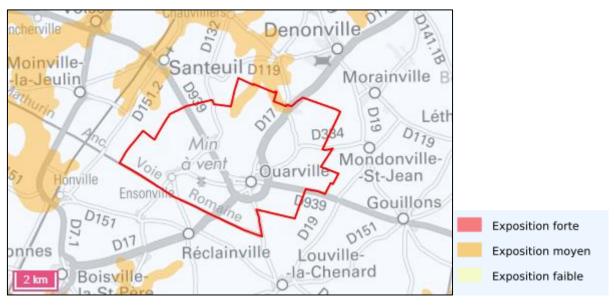


Figure 11: Carte des risques de retrait-gonflement des argiles (Source : georisque.gouv.fr)

3.8 Milieux naturels

3.8.1 Espaces naturels protégés : les périmètres NATURA 2000

En 1979, les États membres de la Communauté européenne adoptaient la directive « Oiseaux », dont l'objectif est de protéger les milieux nécessaires à la reproduction et à la survie d'espèces d'oiseaux considérées comme rares ou menacées à l'échelle de l'Europe. Elle prévoit la désignation des sites les plus adaptés à la conservation de ces espèces en Zones de Protection Spéciale (Z.P.S.).

En 1992, la directive « Habitats » est venue compléter la directive « Oiseaux ». Elle vise à la préservation de la faune, de la flore et de leurs milieux de vie. Il s'agit plus particulièrement de protéger les milieux et espèces rares (hormis les oiseaux déjà pris en compte), remarquables ou représentatifs de la biodiversité européenne, recensés dans la directive, en désignant des Zones Spéciales de Conservation (Z.S.C.).

L'ensemble des Z.P.S. et Z.S.C. désignées en Europe constitue le réseau NATURA 2000, dont l'objectif est de mettre en œuvre une gestion écologique des milieux remarquables en tenant compte des nécessités économiques, sociales et culturelles ou des particularités régionales et locales. Il s'agit de favoriser, par l'octroi d'aides financières nationales et européennes, des modes d'exploitation traditionnels et extensifs, ou de nouvelles pratiques, contribuant à la préservation de ces milieux et de ces espèces. Le territoire de la commune est entièrement couvert par le zonage NATURA 2000, au titre de la Z.P.S. et sa directive « Oiseaux ».

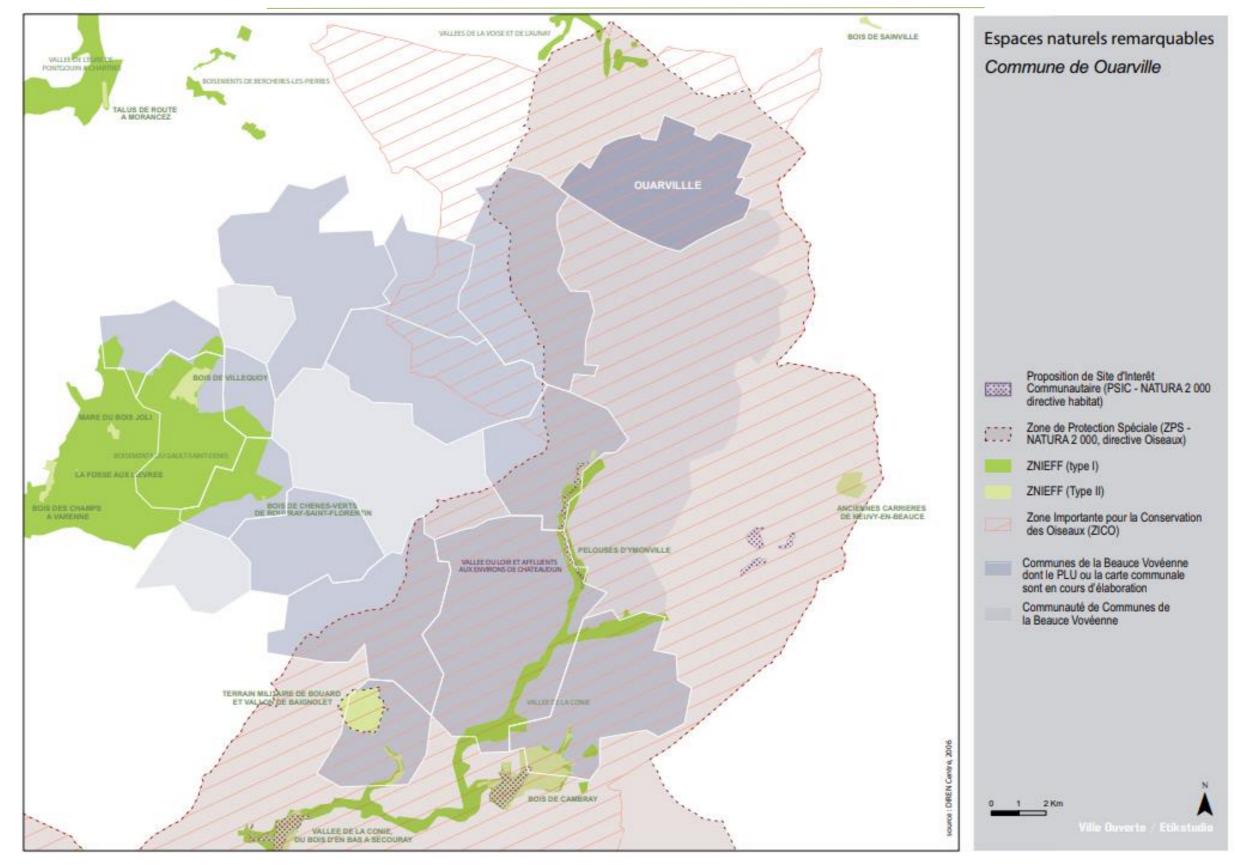


Figure 12: Carte des espaces naturels remarquables sur la commune de Ouarville (Source : DIREN Centre, 2006)

3.8.2 La Z.P.S NATURA 2000 « Directive Oiseaux »

Le site NATURA 2000 de Beauce et Vallée de la Conie (n° FR2410002) est composé de deux grandes entités : les étendues plates de la Beauce centrale (au Nord-Est) et la vallée de la Conie (au Sud-Ouest). Ouarville fait partie de la Beauce centrale.

Le site NATURA 2000 de Beauce et Vallée de Conie, qui s'étend sur plus de 71 000 ha (dont 68 900 ha en Eureet-Loir et 2 100 ha dans le Loiret), correspond à une Z.P.S. au titre de la Directive Oiseaux. L'intérêt du site repose essentiellement sur la présence en période de reproduction des espèces caractéristiques de l'avifaune de plaine (80% de la zone est occupé par des cultures) :

- Œdicnème criard (40-45 couples);
- Alouettes (dont 25-40 couples d'Alouette calandrelle, espèces en limite d'aire de répartition) ;
- Cochevis ;
- Perdrix grise (population importante);
- Caille des blés :
- Des rapaces typiques de ce genre de milieux (busards cendrés et Saint-Martin) ;

3.9 Alimentation en eau potable

3.9.1 Ressources en eau potable

La commune de Ouarville est alimentée en eau potable à partir d'un captage situé sur la commune de Santeuil et gérée par Chartres Métropole.

Il remplace un captage puisant dans la nappe des calcaires de Beauce, déclaré impropre à la consommation humaine en raison des nitrates.

Rappels des effets des nitrates sur la santé :

Une eau potable ne doit pas contenir plus de 50 mg de nitrates par litre. Les nitrates peuvent se transformer en nitrites qui réduisent les capacités de transport de l'oxygène par l'hémoglobine du sang. Les nourrissons et les femmes enceintes constituent la population la plus sensible à ce phénomène. L'hypothèse concernant l'effet cancérigène n'est pas définitivement tranchée. Il est exact que l'eau d'alimentation ne constitue pas la seule voie d'apport puisque de nombreux aliments renferment des nitrates, parfois en concentration élevée (légumes frais, mais aussi produits de charcuterie où les sels nitrés sont utilisés pour la conservation).

Toutefois dès que la concentration dans l'eau excède 50 mg/l, la dose journalière admissible (DJA), c'est-à-dire la quantité globale journalière qu'il est souhaitable de ne pas dépasser pour le total des apports alimentaires, est très rapidement atteinte.

En tout état de cause, tant pour des motifs d'ordre sanitaire que dans un objectif d'équilibre des milieux naturels, il est indispensable de limiter le niveau d'exposition et donc de maîtriser ce phénomène d'enrichissement continu des ressources en eau.

Enfin, si les nitrates constituent un bon indicateur, il est bon de rappeler que leur présence s'accompagne assez souvent d'autres éléments indésirables (pesticides notamment) moins fréquemment dosés car plus délicats et plus coûteux à rechercher, mais qui justifient tout autant de se préoccuper activement de la préservation d'une ressource naturelle qui connaît aujourd'hui un état de dégradation incontestable.

3.9.2 Les objectifs pour le bassin versant de la Voise

Ouarville appartient à l'unité hydrographique de la Voise, qui dépend du bassin de l'eau Seine-Normandie. Le bassin est divisé en plusieurs directions de secteur elles-mêmes composées de plusieurs unités hydrographiques. L'unité hydrographique de la Voise est composée de 2 masses d'eau de surface et 1 masse d'eau souterraine.

Ouarville est située sur le secteur de la masse d'eau de surface de la Voise (n° FRHR244) et fait partie du S.D.A.G.E. (schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux) du bassin Seine-Normandie, adopté le 29 octobre 2009. Dix propositions doivent être prises en compte dans les documents d'urbanisme et concourent à réaliser les objectifs de la directive-cadre européenne sur l'eau du 23 octobre 2000 :

- 1. Diminuer les pollutions ponctuelles des milieux par les polluants classiques ;
- 2. Diminuer les pollutions diffuses des milieux aquatiques ;
- 3. Réduire les pollutions des milieux aquatiques par les substances dangereuses ;
- 4. Réduire les pollutions microbiologiques des milieux ;
- 5. Protéger les captages d'eau pour l'alimentation en eau potable actuelle et future ;
- 6. Protéger et restaurer les milieux aquatiques humides ;
- 7. Gérer la rareté de la ressource en eau ;
- 8. Limiter et prévenir le risque d'inondation ;
- 9. Acquérir et partager les connaissances ;
- 10. Développer la gouvernance et l'analyse économique ;

L'article 5 de la Loi sur l'Eau instaure la création de schémas d'aménagement et de gestion des eaux (S.A.G.E.) qui ont des objectifs généraux au niveau local (sous bassin ou unité hydrographique) d'utilisation, de mise en valeur et de protection qualitative et quantitative des eaux superficielles, souterraines et des écosystèmes aquatiques. Tout comme pour le S.D.A.G.E., toute décision administrative dans le domaine de l'eau doit être compatible avec le S.A.G.E. et toute autre décision doit en tenir compte. La commune de Ouarville est incluse dans le sous-bassin Seine Aval et dans l'unité hydrographique de la Voise dont les objectifs prioritaires sont :

- La réduction des pollutions ponctuelles ;
- La réduction des pollutions diffuses agricoles ;
- La protection et restauration des milieux :
- La connaissance :

3.9.3 Distribution d'eau potable

Le raccordement communal sur le forage d'eau potable de la Voise via le réseau d'interconnexion de Santeuil est effectif depuis le 22 avril 2010. La qualité de l'eau distribuée est donc conforme à la réglementation.

La distribution de l'eau potable demeure la compétence de la commune qui a profité de la réalisation du réseau d'assainissement collectif pour refaire l'intégralité de son réseau de distribution d'eau potable dans le bourg.

4. Zonage assainissement

4.1 Définitions

4.1.1 Assainissement collectif et assainissement non collectif

L'établissement d'un zonage d'assainissement des eaux usées consiste à définir les secteurs d'assainissement de type non collectif ou collectif sur le territoire d'une commune en vue de réaliser l'épuration des eaux usées dans des conditions techniques et économiques acceptables et dans le respect des contraintes de l'environnement.

Les différents modes d'assainissement sont définis comme suit :

Assainissement non collectif :

- La collecte, le prétraitement, le traitement et l'évacuation (en sous-sol ou dans le milieu hydraulique superficiel) des eaux usées domestiques d'une habitation sont réalisés par un dispositif installé le plus souvent sur la parcelle de l'habitation;
- Les investissements sont réalisés par le particulier ;
- L'entretien des dispositifs est la plupart du temps assuré par le particulier. Toutefois la collectivité a la possibilité de prendre à sa charge cet entretien avec le contrôle des installations : le service rendu donne lieu à une redevance d'assainissement non collectif;

Assainissement collectif:

- Les eaux usées domestiques produites par les habitations sont collectées, épurées et rejetées par les collectivités avec obligation de raccordement à un réseau public;
- Les investissements et l'entretien des réseaux de collecte et des dispositifs de traitement sont réalisés par la collectivité ;
- Ce service rendu donne lieu à une redevance d'assainissement collectif;

4.1.2 Présentation de l'assainissement non collectif (ANC)

Par ANC, on désigne tout système d'épuration des eaux usées domestiques non connecté au réseau d'assainissement collectif. Il ne doit en aucun cas recevoir les eaux de pluie.

L'assainissement autonome (ou non collectif) s'effectue en trois étapes : collecte, pré-traitement et traitement (épuration-dispersion), définies par l'arrêté du 6 mai 1996 puis par l'arrêté du 7 septembre 2009 (modifié par l'arrêté du 7 mars 2012) et détaillées dans les paragraphes suivants. Ainsi, il est composé comme suit :

- Un collecteur (boite de collecte...) : il collecte l'ensemble des eaux usées de l'habitation (eaux vannes des toilettes, eaux ménagères de la cuisine et de la salle de bain) ;
- Un prétraitement, généralement composé d'une fosse toutes eaux. Il traite 30 % de la pollution ;
- **Un traitement** composé de drains permettant l'infiltration progressive de l'eau et le traitement des 70% de pollutions restantes par les micro-organismes du sol. Il est réalisé soit :
 - Dans le sol en place (tranchées d'épandage, lit d'épandage);
 - Dans un sol reconstitué (filtre à sable, tertre...);
 - Par un dispositif de traitement agréé par les Ministères (Filtres compacts, microstations, filtres plantés);

Le choix de la filière de traitement est généralement dicté par les contraintes locales : perméabilité du sol, surface disponible, contraintes spécifiques etc.

 Des ventilations sont nécessaires pour le bon fonctionnement du système : une ventilation primaire (avant la fosse) pour permettre l'oxygénation des bactéries épuratrice de la fosse et une ventilation secondaire (après la fosse) pour évacuer les gaz de fermentation.

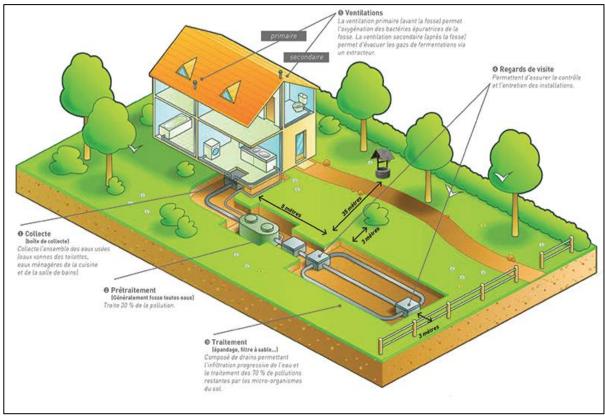


Figure 13: Principe de fonctionnement non collectif (Source : Agglo du pays de Dreux)

4.2 Présentation de l'assainissement collectif à Quarville

A la suite de l'étude de zonage d'assainissement, la commune a choisi de mettre en place un assainissement mixte, collectif dans le bourg et individuel dans les hameaux. Le réseau d'assainissement collectif (réseau ramifié sous pression) est connecté à la station d'épuration située au sud du bourg, au nord de la zone d'activités intercommunale. L'ancienne station construite pour le lotissement de la rue de Chartres a été abandonnée. La commune est maître d'ouvrage pour chaque parcelle. Depuis 2008, elle dépend de l'agence de l'eau Seine-Normandie.

La STEP de Ouarville a été mis en service en 2008 et est une station de traitement de type disque biologique pour le traitement de l'eau et de type filtres plantés de roseaux pour le traitement des boues. La station a une capacité de 600 EH, soit 90 m³/ j et 36 kg DBO₅ / j.

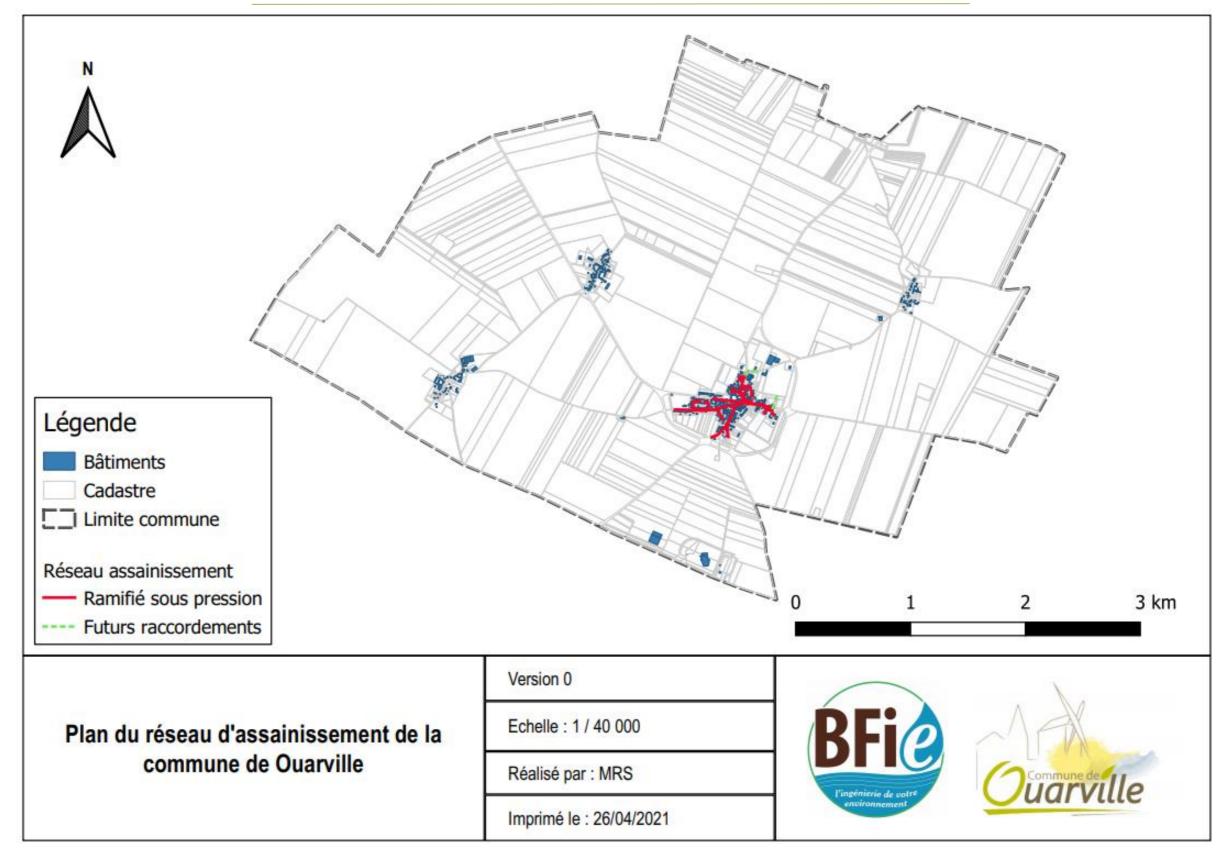


Figure 14 : Plan du réseau d'assainissement de la commune de Ouarville

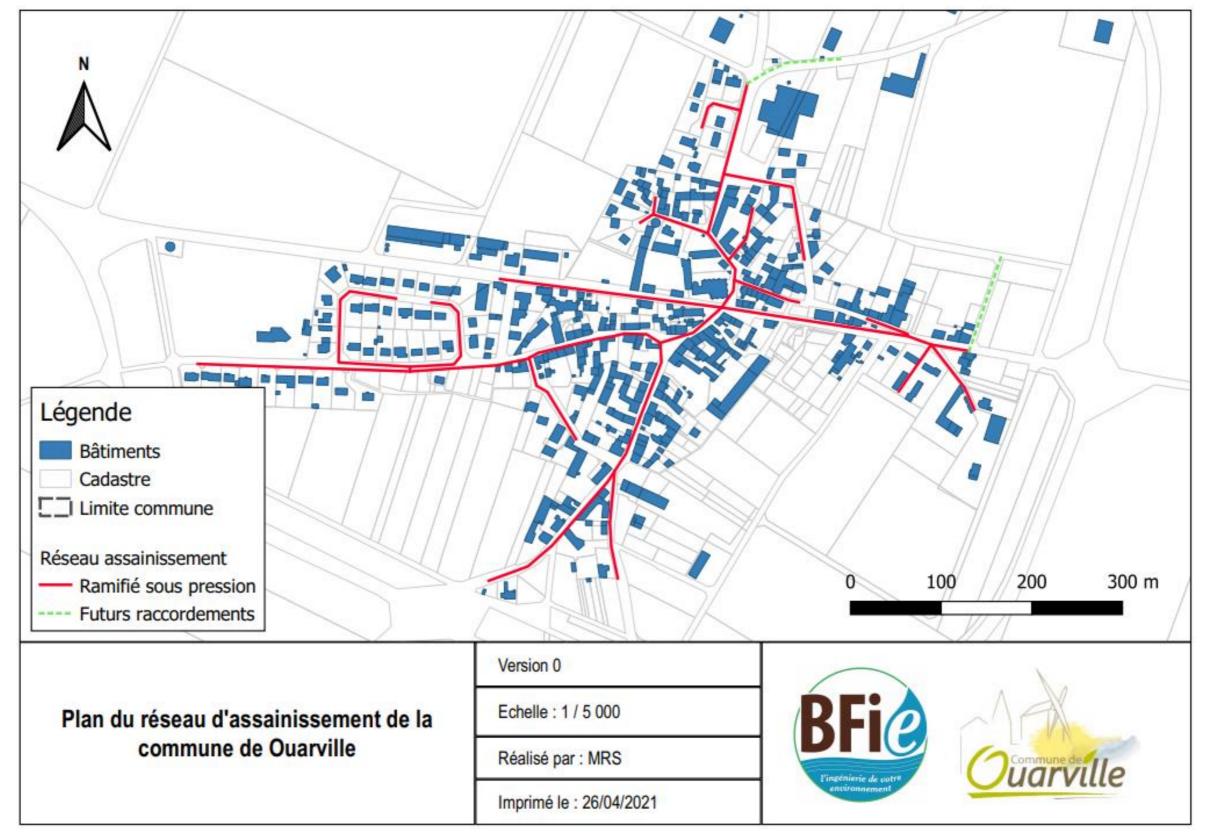


Figure 15 : Plan du réseau d'assainissement de la commune de Ouarville - Zoom sur la commune

4.3 Présentations de l'assainissement non collectif à Ouarville

Le Code de l'Environnement a pour objectif la lutte contre toute pollution afin de préserver la santé publique, la qualité des eaux superficielles et souterraines. Ainsi, les communes (ou leur groupement) ont désormais des compétences directes en matière d'assainissement non collectif (cf. articles L.2224-7 à 2224-11 du Code Général des Collectivités Territoriales, et partie réglementaire associée).

Les contrôles des installations d'assainissement non collectif à Ouarville sont réalisés par le SPANC. La conformité des installations d'assainissement non collectif est échelonnée en 5 classes (de A à E) sur le territoire de la commune de Ouarville selon le tableau de classification suivant :

Tableau 5: Classification des conformités en ANC (Source : Règlement du SPANC)

			Délais de mise aux normes
Classe A	Installations dont le fonctionnement général est satisfaisant.	Conforme	Pas de délais
Classe B	Installations en bon état de fonctionnement nécessitant éventuellement quelques travaux d'adaptation et / ou d'entretien	Conforme avec recommandation(s)	Pas de délais
Classe C	Zone sans enjeu Installations incomplètes, significativement sous dimensionnées ou présentant des dysfonctionnements majeurs	۵	1 an en cas de vente
Classe D	Zone à enjeu sanitaire ou environnemental Installations incomplètes, significativement sous dimensionnées ou présentant des dysfonctionnements majeurs	Non conforme	4 ans ou 1 an en cas de vente
Classe E	Absence d'installation, défaut de sécurité sanitaire ou de structure ou fermeture		4 ans pouvant être réduit à un an ou 1 an en cas de vente

Quelques précisions peuvent être apportées sur le classement des défauts constatés lors des visites :

• Classe « B » : installations nécessitant des travaux mineurs (mise en place de ventilations, nécessité de vidanger les ouvrages de prétraitement...) ;

• Classe « C » et « D » :

- Installation significativement sous-dimensionnée : dimensionnement de l'installation est inférieur au dimensionnement que devrait avoir l'installation dans un rapport de 1 à 2 ;
- o Installation incomplète : un prétraitement seul ou un traitement seul (ex : une fosse septique seule, une évacuation des eaux usées brutes dans un système d'épandage...) ;
- Installation présentant des dysfonctionnements majeurs : constat que l'un des éléments de l'installation ne remplit pas du tout sa mission (ex : un prétraitement fortement dégradé et ayant perdu son étanchéité, un réseau de drains d'épandage totalement engorgés...);
- O Zone à enjeu environnemental : zone identifiée dans le SDAGE où un risque avéré est établi sur la base d'éléments probants qui démontrent l'impact sur l'usage en aval ou sur le milieu ;
- Zone à enjeu sanitaire : zone de périmètre de protection rapprochée ou éloignée d'un captage public utilisé pour la consommation humaine, zone de baignade où les installations d'ANC ont été identifiées comme source de pollution et zone définie par arrêté du maire ou du préfet dans laquelle l'ANC a un impact sanitaire sur un usage sensible (ex : site de conchyliculture, de pisciculture, de cressiculture, de pêche à pied, de baignade ou d'activité nautiques);

Classe « E » :

- Défaut de sécurité sanitaire : possibilité de contact direct avec les eaux usées, de transmission de maladies par vecteurs (moustiques), des nuisances olfactives récurrentes ;
- Défaut de structure ou de fermeture : éléments de l'installation pouvant présenter un danger pour la sécurité des personnes ;

Le tableau ci-dessous fait le point sur l'état de l'assainissement non collectif sur l'ensemble de la commune suite aux contrôles réalisés en 2007 (une mise à jour des données est prévue en 2022) :

Tableau 6 : Point ANC commune de Ouarville

	EDEVILLE	ENSONVILLE	Le Moulin	OSSONVILLE	ZA du bois Gaillard	TOTAL
Absence installation	3	-	-	1	-	4
Installation non conforme : *Défaut sanitaire *Défaut de structure *Implantation moins 35 M d'un puits	2	1	-	1	-	4
Installation non conforme : *Incomplète *Sous dimensionnée *Dysfonctionnement majeurs	11	11	-	19	-	41
Installation présentant des défaut entretien ou usure	2	2	1	3	3	11
Bâtiment non habité ne disposant d'aucune sortie d'eau usée	2	-	-	2	-	4
Diagnostic n'ayant pas pu être réalisé (refus du propriétaire, impossibilité de convenir d'un rendez-vous, etc.)	1	1	-	4	-	6
TOTAL	21	15	1	30	3	70

Sur la commune de Ouarville, on compte 238 bâtiments non reliés à l'assainissement collectif. Parmi ces bâtiments, 70 logements étaient des installations d'assainissement non collectif classés comme non conforme en 2007.

4.4 Présentation du zonage assainissement

4.4.1 Généralités

Le tracé du périmètre est établi sur un fond de plan cadastral, en suivant les limites parcellaires et définit les zones classées en assainissement collectif. Par défaut, le reste de la commune est ainsi classée en assainissement non collectif.

Le classement d'une parcelle en zone d'assainissement collectif a pour effet de déterminer le mode d'assainissement retenu. Le propriétaire d'un immeuble situé en zone d'assainissement collectif doit se raccorder au réseau public de collecte car « le raccordement des immeubles aux réseaux publics de collecte [...], est obligatoire dans le délai de deux ans à compter de la mise en service du réseau public de collecte » (Article L1331-1 du code de la Santé Publique).

Peuvent être exonérés de cette obligation de raccordement :

- Les immeubles faisant l'objet d'une interdiction définitive d'habiter;
- Les immeubles déclarés insalubres ;
- Les immeubles frappés d'un arrêté de péril prescrivant leur démolition ;
- Les immeubles dont la démolition doit être entreprise en exécution des plans d'urbanisme définissant les modalités d'aménagement des secteurs à rénover ;
- Les immeubles difficilement raccordables (à condition qu'ils soient équipés d'une installation d'assainissement non collectif recevant l'ensemble des eaux usées domestiques et conforme aux dispositions des arrêtés du 7 septembre 2009, modifié par l'arrêté du 7 mars 2012);

En revanche, le classement d'un secteur en zone d'assainissement collectif n'a pas pour conséquence :

- De rendre le terrain constructible ;
- D'éviter au pétitionnaire de réaliser un assainissement autonome conforme à la réglementation dans le cas où la date de construction serait antérieure à la création de l'extension de réseau nécessaire ;
- D'éviter au propriétaire des habitations existantes comprenant une installation d'habitation autonome non conforme de faire les travaux de mise en conformité nécessaires, dans l'attente de la desserte de la parcelle par le réseau d'assainissement collectif ou bien dans le décrit ci-dessus de la démonstration d'un immeuble difficilement raccordable;
- De fixer à la collectivité un délai pour la réalisation d'un réseau d'assainissement collectif;

4.4.2 Description et choix techniques du zonage assainissement

Mise à part la zone d'activités du bois Gaillard, et les lieux-dits aux alentours du bourg de Ouarville, la commune de Ouarville est aujourd'hui entièrement en assainissement collectif. Les espaces disponibles à l'urbanisation par le Plan Local d'Urbanisme sont également raccordés à l'assainissement collectif.

Enfin, il est proposé de laisser en assainissement non collectif les logements et établissements qui le sont aujourd'hui car la distance entre ces bâtiments et la station d'épuration de Ouarville est trop importante.

Ainsi, le zonage des secteurs en assainissement collectif est présenté sur la figure en page suivante. Dans un souci de lisibilité, un plan du zonage assainissement de l'ensemble de la commune au format A0 est joint au présent rapport.

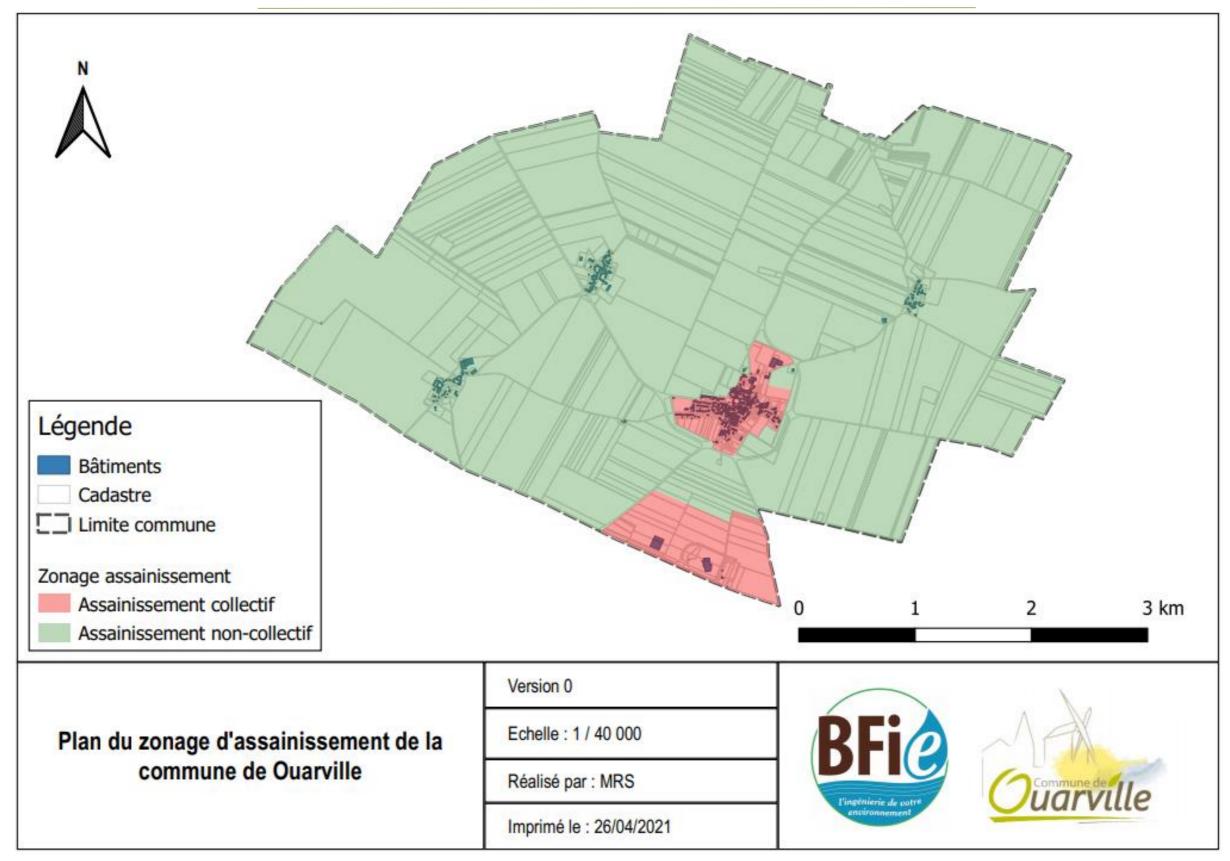


Figure 16 : Plan de zonage assainissement e la commune de Ouarville

4.4.3 Gestion de l'assainissement autonome

Les installations d'assainissement autonome sont contrôlées par le SPANC. Elles doivent répondre aux critères de conformité définies par l'arrêté du 6 mai 1996, puis l'arrêté du 7 septembre 2009 (modifié par l'arrêté du 7 mars 2012).

Le paragraphe suivant présente les détails de la mise en place d'une installation d'assainissement autonome conforme.

4.4.3.1 La collecte

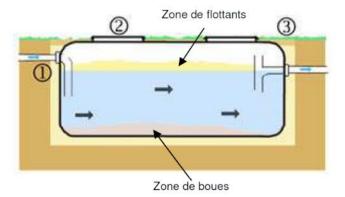
Il s'agit dans ce cas d'évacuer les eaux usées issues des appareils sanitaires présents dans l'habitation. Rappelons que les eaux pluviales ne doivent pas parvenir dans l'installation de traitement. Leur évacuation doit par conséquent être séparée de celle des eaux usées (eaux vannes et eaux ménagères). Il convient d'équiper chaque canalisation d'un regard de collecte au niveau de sa sortie.

Le diamètre des conduites doit permettre l'évacuation rapide et sans stagnation des eaux usées. Il s'agit également de faire en sorte, que la sortie des eaux usées soit la moins profonde possible pour éviter la mise en œuvre d'une pompe de relevage et faciliter l'entretien.

4.4.3.2 Le pré-traitement

Il est assuré par une fosse septique « toutes eaux » qui, comme son nom le laisse supposer, est destinée à recevoir toutes les eaux usées de l'habitation (hors eaux pluviales). Elle doit être placée le plus près possible de l'habitation, c'est-à-dire à moins de dix mètres. Un bac dégraisseur peut être positionné en amont de cette fosse, afin d'éviter le colmatage des canalisations par les huiles et les graisses issues de la cuisine, si la distance entre la sortie des eaux usées de la cuisine est trop éloignée de la fosse. De plus, un préfiltre peut être placé en aval de la fosse toutes eaux (ou incorporé à celle-ci) afin de retenir les grosses particules solides susceptibles de s'en échapper et de colmater le dispositif de traitement en cas de dysfonctionnement de la fosse.

Le principe de cette fosse repose sur la liquéfaction partielle des matières polluantes et sur la rétention des matières solides et des déchets flottants, qui pourraient endommager le système de traitement en aval. De contenance minimale de 3000 L, elle doit faire l'objet de vidanges régulières (la hauteur de boues ne doit pas dépasser 50 % du volume utile) pour éliminer les boues déposées et doit par conséquent être facilement accessible.



Principe de la fosse toutes eaux :

- 1 : arrivée des effluents par une canalisation de collecte (100 mm de diamètre minimum)
- 2 : tampons amovibles de visite étanches à l'eau et à l'air
- 3 : remblayage final par de la terre végétale exempte de tout corps étranger de taille importante

Remarque : La hauteur d'eau minimum dans la fosse toutes eaux doit être d'un mètre.

Figure 17: Principe de fonctionnement de la fosse de prétraitement

Il est à noter qu'environ 80 % de la pollution subsiste en sortie de la fosse septique « toutes eaux » (d'où l'importance de la filière de traitement située à l'aval).

Ce pré-traitement anaérobie générant des gaz, la fosse est équipée d'un système de ventilation qui permet leur évacuation.

4.4.3.3 Le traitement (épuration – dispersion)

Lors de cette étape il s'agit d'épurer les eaux polluées débarrassées de leurs matières solides, soit en utilisant le sol en place, soit en le reconstituant si ses capacités d'épuration et d'infiltration ne sont pas suffisantes.

Le choix de la filière de traitement dépend des paramètres suivants :

- L'aptitude du sol : perméabilité, profondeur et nature de la roche mère, pente du terrain, niveau de remontée maximal de la nappe phréatique, ... ;
- Les caractéristiques du site : sensibilité du milieu récepteur, servitudes, présence ou non d'exutoires superficiels, ...;
- Les caractéristiques de l'habitation : capacité d'accueil notamment ;

Ces paramètres permettent de définir deux grandes classes de dispositifs de traitement, elles-mêmes divisées en différentes catégories selon la nature du sol :

Dispositifs avec dispersion dans le sol Dispositifs avec rejet superficiel **Epandage souterrain** Filtre à sable vertical drainé - sol sain, épais et perméable, - sol ne permettant pas d'infiltration naturelle. - sous-sol ni karstique, ni fissuré (trop perméable). - présence d'un exutoire. Filtre à sable vertical non drainé Filtre à zéolithe - sol présentant une perméabilité insuffisante en - sol non perméable, surface. - surface insuffisante. - sol trop perméable, Nouvelles filières agréées - terrain trop petit pour un épandage souterrain. - lorsque les filières dites « classiques » ne peuvent être mises en œuvre. Tertre d'infiltration - nappe phréatique proche de la surface.

Tableau 7: Dispositifs de traitement existants

Comme l'évoque le tableau ci-dessus, l'évacuation finale va s'effectuer selon la filière de traitement utilisée, à savoir :

Par infiltration dans le sous-sol;

roche affleurante,dénivelé important.

 Ou par un rejet vers le milieu hydraulique superficiel (fossé, ruisseau, ...) après traitement sous réserve de l'obtention d'une autorisation de rejet ;

COMMUNE DE OUARVILLE

Remarque : Il est à noter que d'autres dispositifs peuvent être éventuellement mis en place, sous réserve de figurer sur la liste des dispositifs de traitement agréés par les ministères en charge de l'écologie et de la santé publiée au journal officiel de la République française.

Toutes les informations sur l'assainissement non collectif peuvent être retrouvées sur le portail suivant :

http://www.assainissement-non-collectif.developpement-durable.gouv.fr/

ANNEXES

Annexe 1: Note relative a l'arrete du 30 avril 2020 sur les modalites d'epandage des boues de station d'epuration pendant la crise du covid 19

1- Contexte:

Depuis plusieurs mois, la crise du Covid-19 touche le territoire français. La ministre de la transition écologique et solidaire, le ministre des solidarités et de la santé et le ministre de l'agriculture et de l'alimentation ont rapidement réagi en signant un arrêté précisant les modalités d'épandage des boues issues du traitement des eaux usées urbaines. Cette note a pour objectif de synthétiser l'ensemble des mesures qui devront être mises en place par l'ensemble des stations d'épuration, quelle que soit leur taille, et aussi longtemps que la crise sanitaire sévira.

2- Consignes générales :

Seules les boues suivantes peuvent être épandues en agriculture :

- Les boues extraites avant la crise du Covid-19.
- Les boues extraites après le début de la crise et répondant aux critères d'hygiénisation prévus dans l'article 16 de l'arrêté du 18 janvier 1998. Ces boues feront également l'objet d'une surveillance complémentaire, avec enregistrement de la température lors de la méthanisation ou du séchage thermique et enregistrement du pH en cas de chaulage.
- Les boues extraites après le début de la crise et répondant aux critères d'hygiénisation de la norme NF U 44-095 concernant le compostage des boues de station d'épuration. Dans ce cas, les boues devront subir une fermentation aérobie avec montée en température permettant l'hygiénisation et présenter les concentrations décrites dans la norme. Ces boues feront également l'objet d'une surveillance complémentaire, avec enregistrement de la température, de la durée et du nombre de retournement lors du compostage.

Tous les traitements des boues d'épuration permettant d'assurer une bonne hygiénisation devront également doubler la fréquence des analyses microbiologiques. Les résultats d'analyses garantissant le respect des critères d'hygiénisation définis par l'article 16 de l'arrêté du 8 janvier 1998 ou par la norme NF U 44-095 devront être tenus à disposition du préfet.

3- Conséquences:

Les boues brutes ne pourront plus être épandues directement sur les sols agricoles et nécessiteront un traitement pour garantir leur hygiénisation. Le chaulage, le compostage ou la méthanisation thermophiles s'imposent comme les méthodes les plus adéquates pour hygiéniser les boues d'épuration. L'obtention de boues déshydratées à un niveau minimum de 15 à 20 % selon la destination sera en conséquence nécessaire. Le traitement par chaulage sera à considérer si la valorisation agricole est envisageable (besoin d'un apport en éléments calciques ou d'une augmentation du pH du sol). Dans le cas contraire, un traitement des boues d'épurations par compostage ou méthanisation thermophile sera préféré. La méthanisation et le compostage devront également assurer une température minimum de 50°C afin de garantir l'hygiénisation des boues issues du traitement des eaux usées.

4- Après la crise du Covid-19 :

L'arrêté n'ayant pas de limitation de durée est un signe de voir les dispositions mises en place lors de la crise se pérenniser. Le principe de précaution sera donc à l'avenir renforcé correspondant à une tendance sanitaire ancienne concernant l'épandage des boues issues du traitement des eaux usées