

L'EFFICACITÉ à cœur

Schémas directeurs des eaux usées et des eaux pluviales

Groupement de communes de Saint Denis de l'Hôtel,
Vitry aux Loges, Fay aux Loges, Donnery et
Vienne en Val (Loiret, 45)

Commune de Donnery

Rapport de Phase 1 Collecte et analyse des données – Pré-diagnostic

REDACTION		DIFFUSION	
Rédigé par	Document	A180476_DIAG_EU_PH1_DON_01_0	
M. LEFEBVRE	Nombre de pages	25	
S. KREMER	Diffusion le	14/02/2019	





Mairie de Donnery

Place de l'Église
45450 DONNERY

Interlocuteur :

Jean-Michel LECOINTE
Adjoint Travaux
06 60 25 21 20

Jeanmichel.lecointe@donnery.fr



Utilities Performance :

26 rue du Pont Cotelle
45 100 ORLEANS
Tel : 02.38.45.42.42

Interlocuteur :

Sarah KREMER - Chef de projet
Marine LEFEBVRE – Chargée de projet

Mail : s.kremer@utilities-performance.com
m.lefebvre@utilities-performance.com

Sommaire

1. SITUATION ET DONNEES GENERALES.....	7
1.1. LOCALISATION	7
1.2. CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL.....	7
1.2.1. Topographie	7
1.2.2. Hydrologie	8
1.2.3. Géologie et hydrogéologie	10
1.2.3.1. Géologie	10
1.2.4. Alimentation en eau potable	11
1.3. CONTEXTE DEMOGRAPHIQUE	12
1.3.1.1. Urbanisme et projets d'aménagement	12
1.3.1.2. Données démographiques	13
1.3.1.3. Zonage d'assainissement	14
1.3.1.4. Perspectives d'évolution	14
1.3.1.5. Activités particulières et nature des effluents	14
1.3.1.6. Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE).....	15
1.4. CONSOMMATION EAU POTABLE	16
1.4.1. Consommation globale en eau potable	16
1.4.2. Gros consommateurs.....	16
1.4.3. Rejets théoriques en eaux usées.....	17
2. SYSTEME D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF.....	18
2.1. CARACTERISTIQUES DES RESEAUX	18
2.1.1. Caractéristiques générales	18
2.1.2. Ouvrages spéciaux sur le réseau.....	18
2.2. TRAITEMENT DES EAUX USEES.....	22
2.2.1. Caractéristiques nominales	22
3. SUITE DE L'ETUDE	23
3.1. CAMPAGNE DE MESURES SUR LE RESEAU	23
3.1.1. Mesures de débits.....	23
3.1.2. Autres mesures	24
3.1.3. Inspection nocturne des réseaux	24
3.1.4. Présentation des résultats	24
3.2. INVESTIGATIONS COMPLEMENTAIRES DE LA PHASE 3 DE L'ETUDE	24
4. ANNEXES	25
ANNEXE 1 : SYNOPTIQUE	25
ANNEXE 2 : PLAN BASSINS DE COLLECTE	25

Figures

Figure 1 : Localisation des communes du groupement (Source : Géoportail)	7
Figure 2 : Carte topographique (source : Géoportail)	8
Figure 3 : Extrait de la carte géologique du BRGM (source : Infoterre)	10
Figure 4 : Carte du captage d'eau potable et de ses périmètres de protection (source : ARS)	11
Figure 5 : Représentation des potentiels sites pouvant accueillir des nouveaux logements sur la commune de Donnery (source : PLU)	12
Figure 6 : Évolution de la démographie (source : INSEE)	13
Figure 7 : Poste de relevage du Stade	20
Figure 8 : Rejet du trop-plein du poste Moulin Davaut	21

Tableaux

Tableau 1 : Détail de l'évolution de la démographie (source : INSEE)	13
Tableau 2 : Données sur le logement (source : INSEE)	13
Tableau 3 : Liste des activités particulières	14
Tableau 4 : Détail de l'ICPE	15
Tableau 5 : Gros consommateurs d'eau potable	16
Tableau 6 : Liste des points de rejet au milieu naturel	21
Tableau 7 : Caractéristiques de la station d'épuration de Chécy	22
Tableau 8 : Détail des bassins de collecte	23

PRÉAMBULE

Les communes de Saint-Denis-de-l'Hôtel, Vitry-aux-Loges, Donnery, Fay-aux-Loges et Vienne-en-Val ont décidé d'engager une étude diagnostique du système d'assainissement collectif de chaque commune afin d'avoir une vision globale des actions à entreprendre.

En outre, chaque commune souhaite disposer d'un programme de travaux hiérarchisé et chiffré dans le domaine de l'assainissement.

La motivation de cette étude est donc de définir une stratégie de gestion de l'assainissement et de fournir les outils adéquats permettant à la collectivité de maîtriser ce domaine de compétences. Elle permettra notamment de connaître et maîtriser le fonctionnement des ouvrages (réseaux et stations d'épuration) et des flux y transitant et de proposer des remèdes aux dysfonctionnements.

L'étude de diagnostic aura pour objet les principaux points suivants :

- **Procéder à la mise à jour des plans des réseaux d'assainissement** des communes et réaliser leur report sur un fond de plan cadastral informatisé ;
- **Analyser le fonctionnement des ouvrages d'assainissement existants** afin de dégager les éventuelles insuffisances des structures et d'en optimiser le fonctionnement ;
- **Connaître les débits et les charges générés** par les communes (par temps sec et par temps de pluie) ;
- Evaluer le taux global de collecte ;
- **Définir la nature et l'importance des réseaux à réhabiliter** ;
- Prévoir l'évolution des structures d'assainissement à court et moyen terme ;
- Fournir des indications sur la gestion des infrastructures.

Les résultats des différentes investigations effectuées permettront d'établir un programme d'intervention chiffré et hiérarchisé afin d'améliorer le fonctionnement et la gestion de l'assainissement des communes.

L'étude comportera également un volet zonage d'assainissement pluvial qui permettra à chaque commune, conformément à l'article L2224-10 du Code Général des Collectivités Territoriales, de délimiter :

- les zones où des mesures doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation des sols et pour assurer la maîtrise des eaux pluviales et de ruissellement,
- les zones où il est nécessaire de prévoir la collecte, le stockage et le traitement des eaux pluviales et de ruissellement.

La réalisation de l'étude s'articule en six phases :

- **Phase 1** : état des lieux des données disponibles et pré-diagnostic du système d'assainissement ;
- **Phase 2** : campagnes de mesures des débits et des charges polluantes ;
- **Phase 3** : localisation précise des anomalies et des dysfonctionnements du réseau ;
- **Phase 4** : bilan du fonctionnement du système d'assainissement - diagnostic ;
- **Phase 5** : élaboration du schéma directeur d'assainissement collectif des eaux usées ;
- **Phase 6** : élaboration de l'étude de zonage et du schéma directeur des eaux pluviales.

Le présent rapport concerne la phase 1 de l'étude de la commune de Donnery.

1. SITUATION ET DONNEES GENERALES

1.1. Localisation

Le secteur d'étude se situe à environ 20 km à l'est d'Orléans. Il se situe dans la région naturelle du Val de Loire, entre les routes départementales n°326, n°2152, n°2060 et n°952.

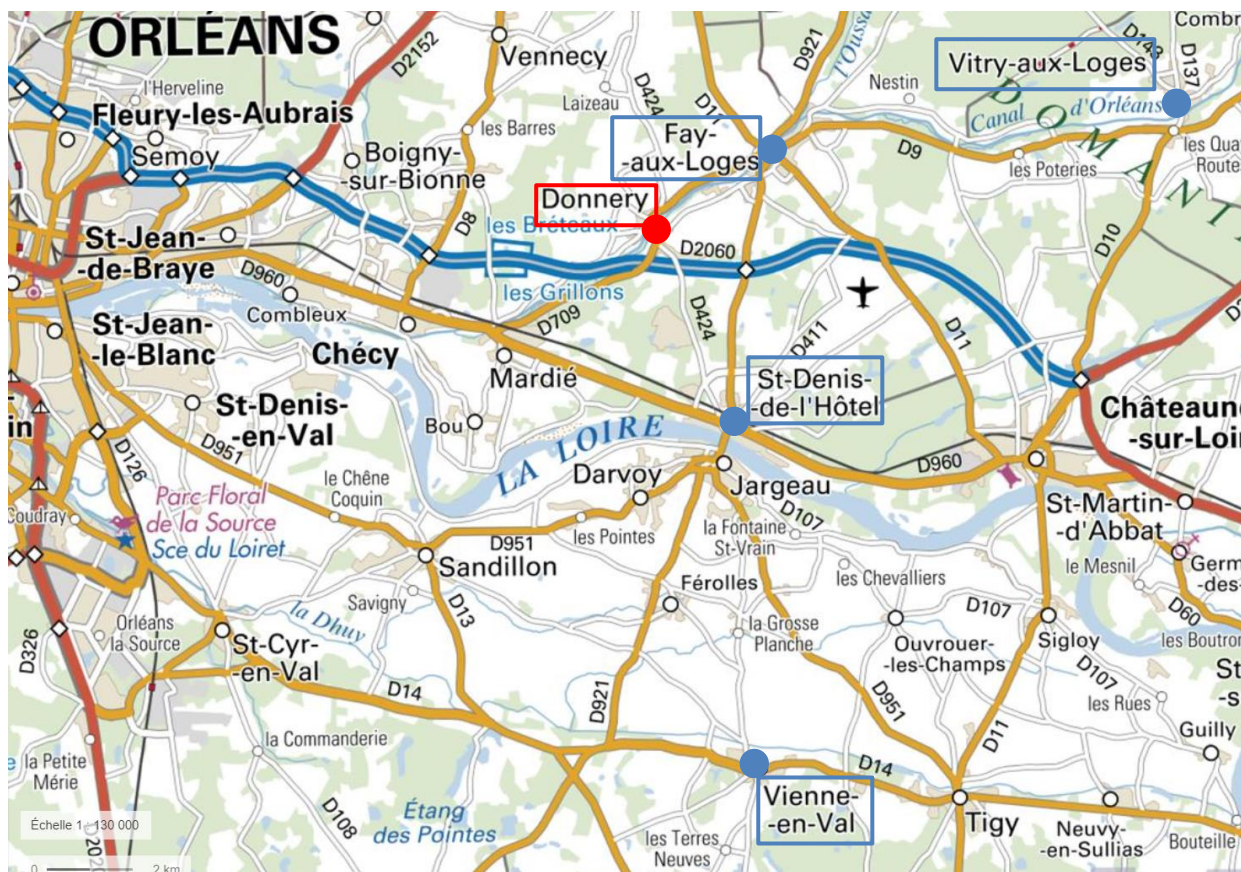


Figure 1 : Localisation des communes du groupement (Source : Géoportail)

La commune de Donnery ainsi que l'ensemble des autres communes de l'étude (Saint-Denis-de-l'Hôtel, Vitry-aux-Loges, Fay-aux-Loges et Vienne-en-Val) appartiennent à la Communauté de Communes des Loges.

1.2. Contexte environnemental

1.2.1. Topographie

Commune rurale, Donnerry couvre une superficie de 22 km². Son altitude varie de 99 m à 124 m pour une altitude moyenne de 105 m au niveau du bourg.

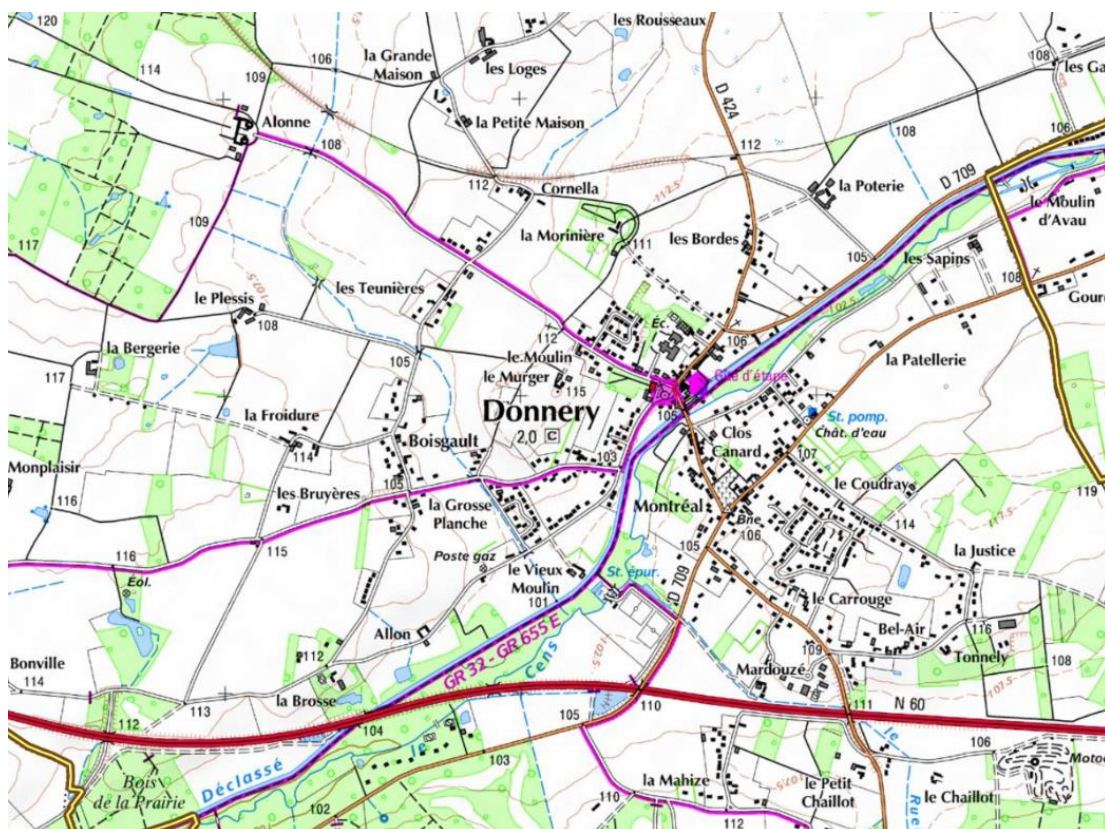


Figure 2 : Carte topographique (source : Géoportail)

1.2.2. Hydrologie

- Réseau hydrographique :

La commune de Donnery est traversée d'est en ouest par le Cens et le Canal d'Orléans, sous-affluents de la Loire.

- Qualité du milieu récepteur :

La commune de Donnery est concernée par le SDAGE 2016-2021 du bassin Loire-Bretagne.

L'objectif de qualité du Canal d'Orléans (FRGR0913) fixé par le SDAGE 2016-2021 du bassin Loire-Bretagne est un bon potentiel écologique en 2015.

L'objectif qualité du Cens (FRGR0542) fixé par le SDAGE 2016-2021 est un bon état écologique et un bon état global en 2021.

- Sensibilité du milieu récepteur :

Au titre de l'arrêté du 09 décembre 2009 portant révision des zones sensibles dans le bassin Loire-Bretagne, **la commune de Donnery est classée « zone sensible » dans sa totalité** (Article 1 : les zones sensibles prévues à l'article R.211-94 du code de l'environnement sont étendues à l'ensemble des masses d'eau de surface continentales et littorales du bassin Loire-Bretagne).

Pour mémoire, les critères utilisés pour la définition des zones sensibles sont les suivants :

- la sensibilité à l'eutrophisation ;

- la sensibilité au regard de divers usages de l'eau : alimentation en eau potable, baignade, vie piscicole, conchyliculture.

Par conséquent, à l'intérieur de « zone sensible », les traitements des eaux usées, les niveaux de qualité minimaux à fixer pour les rejets et les emplacements choisis pour d'éventuelles unités de traitement devront permettre d'éviter, dans des limites économiquement raisonnables, les risques de pollutions ponctuelles des eaux superficielles et des nappes souterraines.

En tout état de cause, des normes minimales sont imposées pour les rejets des stations d'épuration dans les zones sensibles en fonction de la capacité des ouvrages.

- Vulnérabilité du milieu :

La commune n'est pas classée en zone vulnérable vis à vis de la pollution par les nitrates par l'arrêté du préfet coordonnateur de bassin du 13 mars 2015 portant délimitation des zones vulnérables dans le bassin Loire – Bretagne. Rappelons que sont considérées comme des zones vulnérables les zones où :

- les eaux souterraines et les eaux douces superficielles (notamment celles servant au captage d'eau destinée à la consommation humaine) ont une teneur en nitrates supérieure à 50 mg/L, ou dont la teneur en nitrates est comprise entre 40 et 50 mg/L et montre une tendance à la hausse ;
- les eaux souterraines, les eaux côtières et marines ainsi que les eaux douces superficielles ont subi une eutrophisation, ou dont les principales caractéristiques montrent une tendance à l'eutrophisation, eutrophisation susceptible d'être combattue de manière efficace par une réduction des apports en azote.

1.2.3. Géologie et hydrogéologie

{D'après les carte géologiques n° 363 Orléans au 1/50 000 éditée par le BRGM}

1.2.3.1. Géologie

Le territoire communal est situé dans le bassin parisien, la carte géologique locale est présentée ci-après.

Fw : Alluvions anciennes de la terrasse de Châteauneuf et du glaciais d'Olivet. Riss probable. Matériaux siliceux et argileux: argiles, sables, graviers et galets.

Fz : Alluvions modernes. Matériaux siliceux: sables, graviers et galets.

g3 : Aquitaniens. Formation de Beauce. Calcaires, marnes, meulière.

m1a : Burdigalien. Sables de l'Orléanais

g3 : Aquitaniens. Calcaire de Beauce

Les terrains rencontrés à l'affleurement au niveau de la zone d'étude (zone d'assainissement collectif de Donnery) sont les calcaires de Beauce de l'Aquitaniens (g3), les sables de l'Orléanais du Burdigalien (m1a). En bordure du Canal d'Orléans se trouvent les alluvions modernes (Fz).

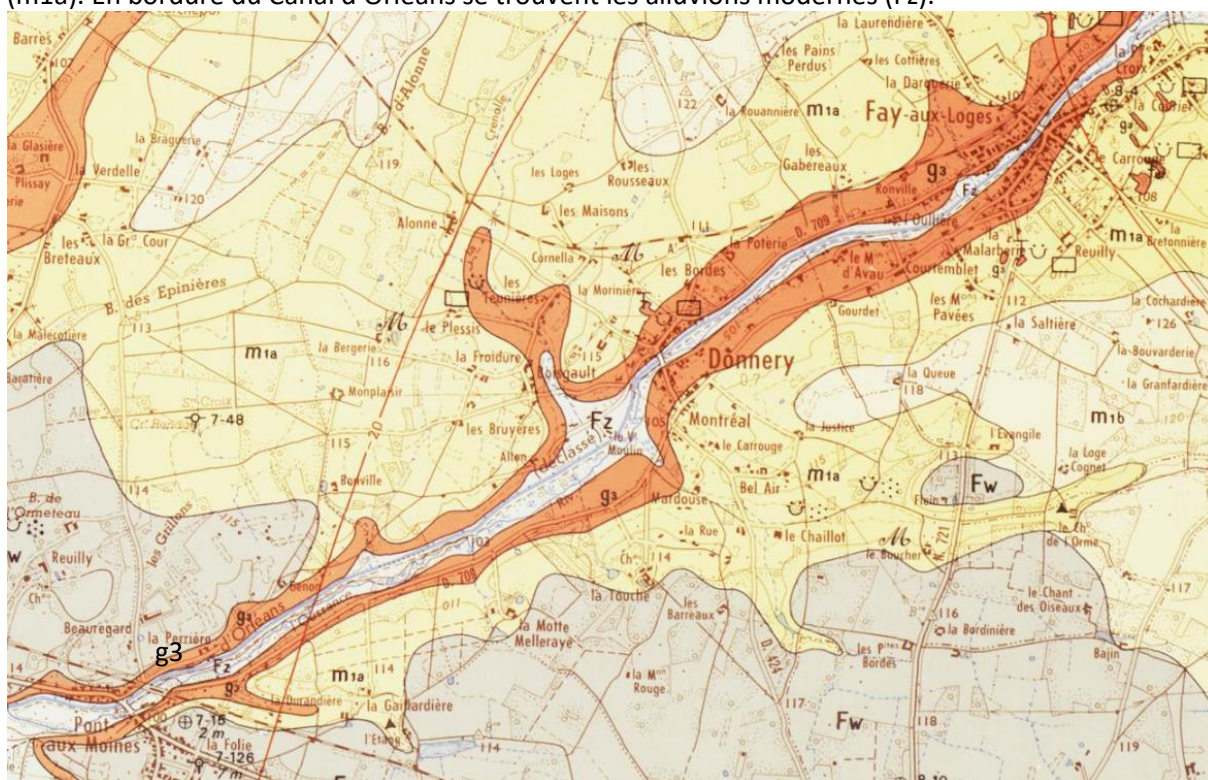


Figure 3 : Extrait de la carte géologique du BRGM (source : Infoterre)

1.2.4. Alimentation en eau potable

Le service de production et de distribution de l'eau potable sur la commune de Donnery est assuré en affermage par SUEZ. Un captage situé sur le territoire communal assure la production.

Ce captage dispose d'un périmètre de protection rapproché (en rouge) et d'un périmètre de protection éloigné (en bleu). Ils englobent une partie de la commune située au sud du Canal d'Orléans

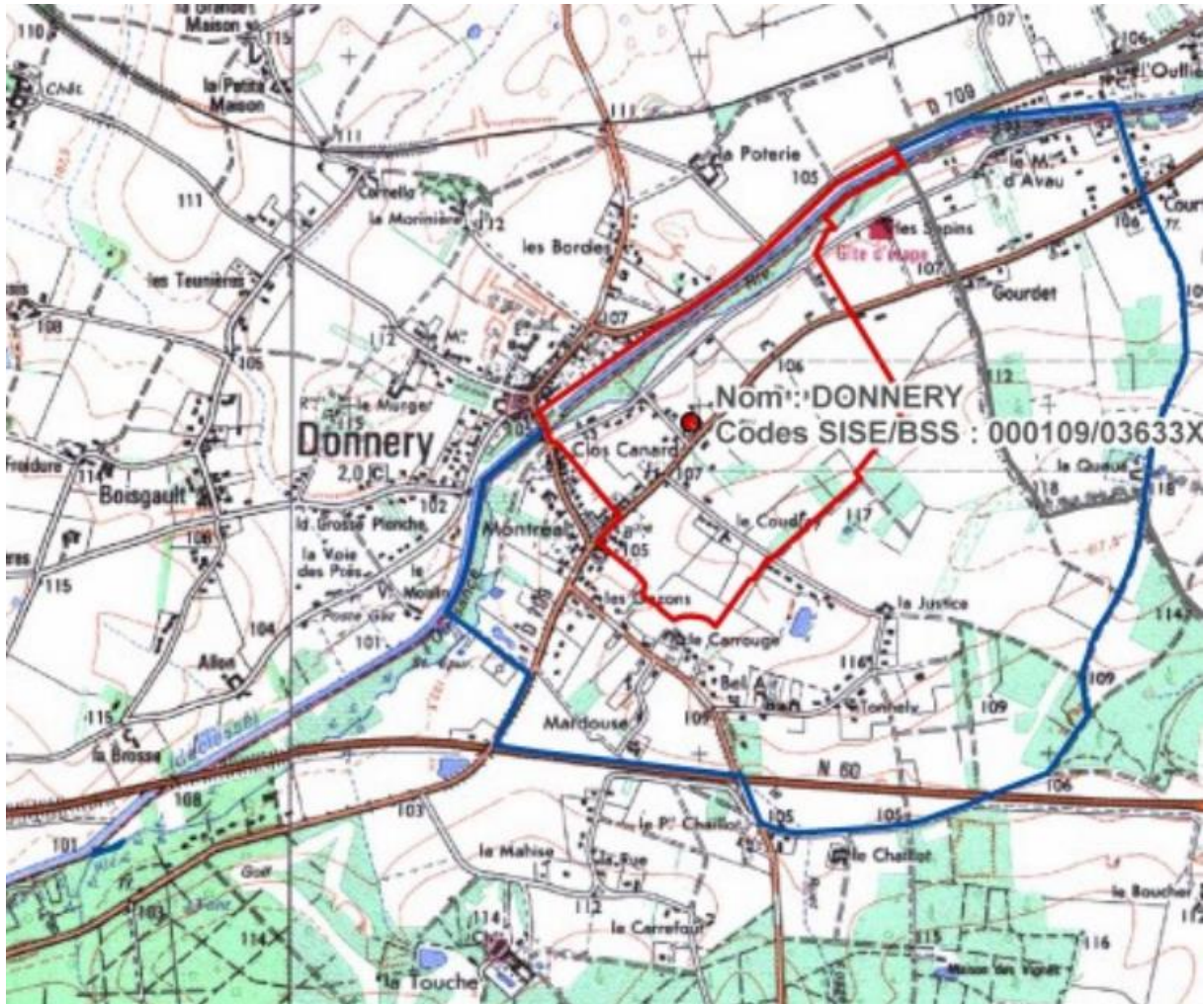


Figure 4 : Carte du captage d'eau potable et de ses périmètres de protection (source : ARS)

1.3. Contexte démographique

1.3.1.1. *Urbanisme et projets d'aménagement*

La commune de Donnery dispose d'un Plan Local d'Urbanisme (PLU) approuvé le 25 janvier 2018.

Les perspectives de constructions retenues en nombre de logements nouveaux susceptibles d'être réalisés dans les zones déjà urbanisées portent sur environ 10 logements par an, soit un potentiel total de 100 logements à l'horizon 2027/2030.

Il a également été retenu de ne pas augmenter le nombre de constructions et donc le nombre d'habitants dans les hameaux (groupements d'habitations réalisés de manière diffuse, à l'écart du village).

Les sites identifiés comme susceptibles d'accueillir de nouveaux logements sont illustrés ci-dessous.



Figure 5 : Représentation des potentiels sites pouvant accueillir des nouveaux logements sur la commune de Donnery (source : PLU)

1.3.1.2. Données démographiques

En 2015, la commune comptait 2 741 habitants. Les données INSEE des recensements généraux de la population de 1975 à 2015 sur la commune de Donnery donnent les résultats suivants :

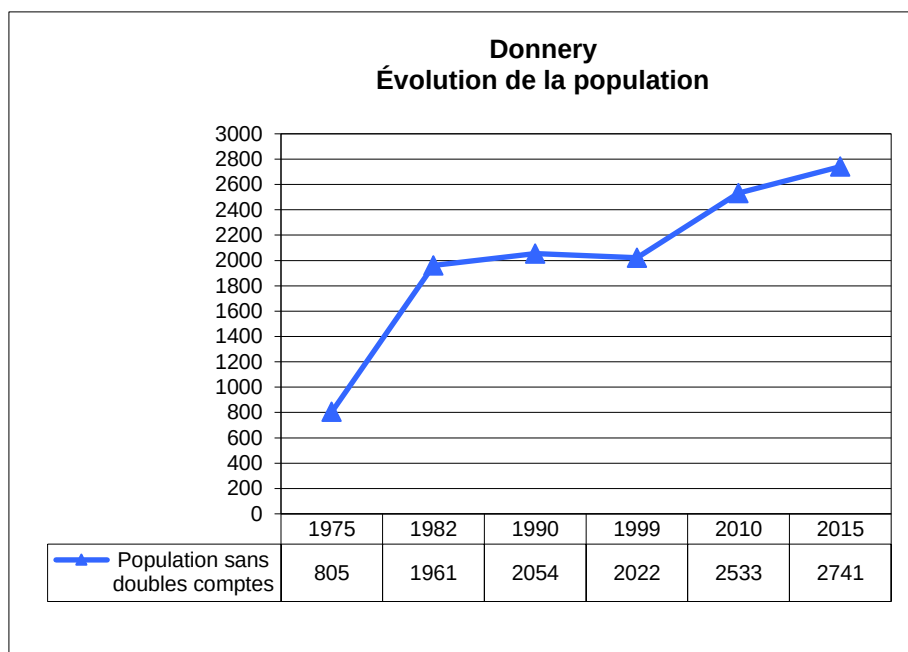


Figure 6 : Évolution de la démographie (source : INSEE)

Tableau 1 : Détail de l'évolution de la démographie (source : INSEE)

Taux d'évolution	1975-1982	1982-1990	1990-1999	1999-2010	2010-2015
Taux d'évolution global annuel	13,50%	0,60%	-0,20%	2,10%	1,60%
dû au solde naturel	1,00%	0,60%	0,40%	1,00%	0,80%
dû au solde migratoire	12,50%	-0,10%	-0,60%	1,10%	0,70%

Remarque :

- Le taux de variation annuel total représente la somme des taux annuels dus au solde naturel et au solde migratoire.
- Le solde naturel correspond à la différence entre natalité et mortalité.
- Le solde migratoire correspond à la différence entre les nouveaux installés et les départs de la commune.

La population de Donnery a fortement augmenté entre 1975 et 1982 (+ 13,5 %), s'est stabilisée entre 1982 et 1999 puis a connu une croissance modérée entre 1999 et 2015 (en moyenne + 1,85 %).

Les données de l'INSEE les plus récentes sur le parc de logements datent de 2015. Elles sont présentées dans le tableau suivant :

Tableau 2 : Données sur le logement (source : INSEE)

Données INSEE	Résidences principales	Résidences secondaires	Logements vacants	Total logements	Population	Taux d'occupation
2015	1 047	36	55	1 138	2 741	2,62 EH/log.

Le taux d'occupation est de 2,62 habitants par logement (rapport entre le nombre d'habitants et le nombre de logements principaux).

1.3.1.3. Zonage d'assainissement

La commune de Donnery ne dispose pas de zonage d'assainissement.

1.3.1.4. Perspectives d'évolution

Dans le cadre du PLU, il est estimé à l'horizon 2027 que la population soit portée à environ 3 100 habitants.

1.3.1.5. Activités particulières et nature des effluents

Il s'agit de recenser les collectivités de vie publique (école, salle polyvalente, etc.) et privée (hôtel, restaurant, gîte rural, etc.) ainsi que les entreprises susceptibles de produire de gros volumes d'eaux usées mais également de générer des effluents autres que domestiques.

La commune dispose notamment des équipements suivants :

- Mairie
- Groupe scolaire : 5 classes maternelles et 8 classes primaires (333 élèves au total)
- Restaurant scolaire
- Salle polyvalente
- Bibliothèque
- Centre de loisirs
- Ateliers communaux
- Équipements sportifs : gymnase, terrain de tennis, terrain de foot, ...

Ces bâtiments sont raccordés au réseau d'assainissement collectif.

L'ensemble des activités particulières susceptibles de rejeter des effluents en grande quantité et/ou autre que domestiques raccordées au réseau d'assainissement collectif sont listées ci-après. Ces activités pourront faire l'objet d'une visite dans le cadre de la phase 3 de l'étude.

Tableau 3 : Liste des activités particulières

Nom	Adresse	Activité	Rejet
Restaurant scolaire	21 Avenue P.A. Ponson du Terrail	Cantine	Réseau communal
L'impact	Domaine de la Touche (Golf)	Restaurant	Réseau communal
Garage de Donnery	3 Clos des Cochardières	Garage	Réseau communal
Orangina Suntory	Zone industrielle Terre de Flein	Fabricant boissons	STEP privée : rejet dans la Loire
S2G Fermetures	ZAC des Cochardières	Menuiserie PVC	Réseau communal

1.3.1.6. Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE)

Une ICPE est une installation qui peut présenter des dangers ou des nuisances pour la commodité des riverains, la santé, la sécurité, la protection de la nature et de l'environnement, la conservation des sites et des monuments.

Afin de réduire les risques et impacts relatifs à ces installations et d'évaluer leur aléas technologiques, la loi définit et encadre de manière précise les procédures relatives aux ICPE ainsi que la manière dont elles doivent être gérées. En fonction des impacts potentiels, les installations sont soumises à un régime : déclaration, enregistrement ou autorisation.

La commune de Donnery dispose d'une ICPE détaillée dans le tableau ci-dessous.

Tableau 4 : Détail de l'ICPE

Numéro d'inspection	Nom établissement	Régime	État d'activité
0100.01118	Orangina Suntory	Autorisation	En fonctionnement

1.4. Consommation eau potable

Le rôle des consommations 2017 a été fourni par la commune. Les renseignements suivants sont précisés pour chaque branchement : abonnés, rue du branchement, volume consommé sur la période.

1.4.1. Consommation globale en eau potable

Les branchements recensés sur le secteur d'études (zone raccordée à l'assainissement collectif) présentant une consommation sont estimés au nombre de 960, pour une consommation de **85 547 m³ pour l'année 2017**.

La consommation moyenne journalière sur l'ensemble de la zone d'assainissement collectif est de 234 m³/jour, toutes consommations confondues.

En excluant les gros consommateurs exceptionnels (plus de 500 m³/an), la consommation de l'année 2017 s'élève à 81 868 m³, soit en moyenne 224 m³/jour.

La consommation moyenne par abonné et par an est de 86 m³ (955 abonnés particuliers avec consommation < 500 m³). Considérant 2,62 habitants par logement, la consommation moyenne par habitant est de 90 l/hab./jour.

1.4.2. Gros consommateurs

La commune de Donnery compte 17 consommateurs ayant consommé plus de 300 m³ d'eau par an en 2017.

Parmi eux se trouvent 5 gros consommateurs consommant plus de 500 m³ d'eau par an. Le détail de ces 5 gros consommateurs est donné dans le tableau suivant.

Tableau 5 : Gros consommateurs d'eau potable

Référence PDL	Nom de l'abonné	Adresse	Consommation 2017 (m ³)	Consommation 2016 (m ³)	Consommation 2015 (m ³)
4512600386	RAT Brigitte	Clos de l'Etang	938	171	62
4512600360	Commune de Donnery	Groupe scolaire	853	1286	2256
4512600209	BOUSSIKHANI Saïd	Clos du Cas Rouge	751	0	55
4512600383	DOKO Gaoukane	10 Rue de Bel Air	609	182	166
4512600522	Commune de Donnery	Stade de Foot et vestiaire	528	53	98

Les lignes colorées correspondent à des abonnés où le rôle indique qu'il s'agit de surconsommations. Ceci peut provenir de fuites qui expliqueraient ces consommations anormales.

1.4.3. Rejets théoriques en eaux usées

La consommation en eau potable n'est pas rigoureusement égale aux rejets dans le réseau d'eaux usées. En effet, il faut tenir compte des mauvais raccordements, de leur absence, et du fait qu'une partie de l'eau potable consommée n'est pas rejetée dans le réseau : arrosage des jardins et pelouses notamment. La quantité d'eau non rejetée dans le réseau d'assainissement (pour les secteurs raccordés) peut être estimée à **10 %**.

Le volume théorique collecté par le réseau est estimé à 211 m³/jour (sur la base de la consommation de 2017).

2. SYSTEME D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF

La commune de Donnery est desservie par un réseau séparatif d'environ 20 km pour la collecte des eaux usées.

La commune ne dispose pas de station d'épuration, ses effluents sont traités par la station d'épuration de Checy (convention de raccordement du 30 novembre 2016 valable jusqu'au 31 décembre 2023).

Le service d'assainissement collectif de la commune de Donnery est exploité en délégation du service public (DSP) par la société SUEZ (contrat en cours depuis le 1^{er} juillet 2014 jusqu'au 30 juin 2022).

2.1. Caractéristiques des réseaux

2.1.1. *Caractéristiques générales*

L'ensemble des effluents de la commune arrivent au poste du Stade situé à l'ancienne station d'épuration. Seuls les effluents d'une antenne située à l'extrémité Est de l'Avenue d'Orléans arrivent au poste Avenue d'Orléans. Les refoulements de ces deux postes se rejoignent pour acheminer l'ensemble des effluents de la commune jusqu'à la station d'épuration de Chécy.

2.1.2. *Ouvrages spéciaux sur le réseau*

- Postes de refoulement :

Le secteur d'étude comporte 10 postes de refoulement détaillés ci-après.

Les postes PR Moulin Davaut et PR du Stade disposent de trop-pleins. Une télésurveillance permet de récupérer sur le premier le nombre de surverses et sur le second le temps de surverse.

Les différents postes sont localisés sur le synoptique des réseaux disponible en annexe 1.

Localisation :	1 - Poste Colombier	2 - Poste Boisgault 19	3 - Poste Boisgault 114	4 - Poste Vieux Moulin
Accès	Non clôturé, trappe non cadenassée, barres antichute	Non clôturé, trappe non cadenassée, barres antichute	Non clôturé, trappe non cadenassée, barres antichute	Non clôturé, trappe non cadenassée, barres antichute
Pompes	2 pompes en alternance	2 pompes en alternance	2 pompes en alternance	2 pompes en alternance
Panier dégrilleur	Non	Non	Non	Oui
Trop plein	Non	Non	Non	Non
Poires de niveau	3 poires	4 poires	3 poires	3 poires
Dimensions	-	-	-	-
Echelle	Non	Oui	Non	Oui
Télésurveillance	Oui	Oui	Oui	Oui
Dispositif de prévention de la formation de H2S	Non	Non	Non	Non
Chambre à vannes accolée	Non	Oui	Non	Non
Remarques	-	-	-	-
Localisation :	5 - Poste Moulin Davaut	6 - Poste Rue du Golf	7 - Poste Étang	8 - Poste Golf
Accès	Non clôturé, trappe non cadenassée, barres antichute	Non clôturé, trappe non cadenassée, barres antichute	Non clôturé, trappe non cadenassée, barres antichute	Non clôturé, trappe non cadenassée, barres antichute
Pompes	2 pompes en alternance	2 pompes en alternance	2 pompes en alternance	2 pompes en alternance
Panier dégrilleur	Non	Oui	Non	Non
Trop plein	Oui	Non	Non	Non
Poires de niveau	3 poires	2 poires	3 poires	4 poires
Dimensions	-	-	-	-
Echelle	Non	Oui	Oui	Oui
Télésurveillance	Oui	Oui	Oui	Oui
Dispositif de prévention de la formation de H2S	Non	Non	Non	Non
Chambre à vannes accolée	Non	Non	Non	Oui
Remarques	-	-	-	-

Localisation :	9 - Poste Avenue d'Orléans	10 - Poste du Stade
Accès	Non clôturé, trappe non cadenassée, barres antichute	Non clôturé, trappe non cadenassée, barres antichute
Pompes	2 pompes en alternance	2 pompes en alternance
Panier dégrilleur	Non	Oui
Trop plein	Non	Oui
Poires de niveau	4 poires	2 poires + Débitmètre
Dimensions	-	-
Echelle	Oui	Oui
Télésurveillance	Oui	Oui
Dispositif de prévention de la formation de H ₂ S	Non	Non
Chambre à vannes accolée	Non	Non
Remarques	-	-

Le poste du Stade est le poste principal situé à l'ancienne station d'épuration, c'est ici qu'arrivent tous les effluents de la commune à l'exception des habitations situées à l'extrémité Est, Avenue d'Orléans qui arrivent au niveau du poste du même nom.

Le refoulement du poste Avenue d'Orléans rejoint celui du Stade, ils acheminent les effluents vers Mardié (via l'avenue d'Orléans) puis vers la station d'épuration de Chécy.



Figure 7 : Poste de relevage du Stade

- Points de rejets au milieu naturel :

Le réseau dispose de 2 points de rejet au milieu naturel :

- Trop plein du poste Moulin Davaut, rejet dans le Cens
- Trop plein du poste du Stade, rejet dans le Cens

Tableau 6 : Liste des points de rejet au milieu naturel

Communes	Point de rejet	Type	Lieu de rejet	Nomenclature	Autosurveillance
Donnery	PR Moulin Davaut	TP	Le Cens	< 120 kg/j DBO5	Non
	PR Stade	TP	Le Cens	> 120 kg/j DBO5	Non



Figure 8 : Rejet du trop-plein du poste Moulin Davaut

Il n'y a pas connaissance de déversoirs d'orage sur le réseau.

2.2. Traitement des eaux usées

2.2.1. Caractéristiques nominales

La commune ne dispose pas de station d'épuration, les effluents sont traités par la station d'épuration de Chécy dont voici les caractéristiques.

Tableau 7 : Caractéristiques de la station d'épuration de Chécy

Station d'épuration	Chécy
Procédé de traitement	Boues activées
Filière boues	-
Année de mise en service	2002
Capacité Nominale	25 000 E.H
Débit de référence	-
Charge nominale	-
Nature du réseau	Réseau unitaire et séparatif
Milieu récepteur	Loire
Exploitant (DSP)	SUEZ

Une convention de raccordement de la commune de Donnery à la station d'épuration de Chécy a été signée le 30 novembre 2016.

Les modalités indiquent que le débit envoyé à la station d'épuration doit être de 28 m³/h maximum. Les postes qui acheminent les eaux jusqu'à la station d'épuration sont ceux du stade (27 m³/h) et de l'avenue d'Orléans (15 m³/h). Ces deux postes fonctionnent en alternance afin de respecter la limite de la convention.

La convention stipule également que malgré les travaux effectués par la commune de Donnery pour étancher son réseau d'assainissement, il y a toujours un apport d'eaux claires trop important. Il est donc demandé à la commune de diminuer les apports d'eaux claires avec pour objectif un volume maximum de 135 000 m³/an à l'horizon 2023.

Une piste de réflexion pour diminuer la quantité d'effluent envoyés à la station d'épuration de Chécy serait de raccorder l'ensemble des Grands Billons (environ 300 habitations) sur la STEP de Saint-Denis-de-l'Hôtel, de par sa proximité avec l'usine de traitement. Ce point sera étudié dans le cadre de cette étude.

3. SUITE DE L'ETUDE

3.1. Campagne de mesures sur le réseau

L'étude prévoit la réalisation de deux campagnes de mesures de débit sur le réseau d'eaux usées sur 21 jours consécutifs, l'une en période de nappe haute et l'autre en période de nappe basse.

3.1.1. Mesures de débits

Il est prévu de réaliser **7 points de mesure de débit** (4 seuils + sonde et 3 temps de marche des pompes), pour identifier les apports d'eaux claires parasites permanentes et le fonctionnement par temps de pluies, ainsi que de mettre en place **1 détecteur de surverse** (PR Moulin Davaut). Un suivi parallèle de la pluviométrie et du niveau de la nappe sera réalisé.

Il est proposé la réalisation des **7 points de mesure** suivants :

- Un point de débit en réseau, regard vers le 5 Avenue des Étangs (point 1)
- Un point de débit en réseau, regard sur la route menant au PR du Stade, perpendiculaire à l'Avenue d'Orléans (point 3)
- Un point de débit en réseau, regard Route de Saint-Denis-de-l'Hôtel en amont de l'intersection avec l'Avenue d'Orléans (point 4)
- Un point de débit en réseau, regard face au 56 rue du Pont aux Moines (point 5)
- Mesure du temps de marche des pompes du PR des Étangs (Grands Billons)
- Mesure du temps de marche des pompes du PR Vieux Moulin
- Mesure du temps de marche des pompes du PR Avenue d'Orléans

Les **données de télésurveillance** seront également récupérées :

- Temps de marche de tous les autres postes de refoulement
- Nombre de surverse du trop-plein du poste Moulin Davaut
- Temps de surverse du trop-plein du poste du Stade

Ces points de mesure et la récupération du temps de marche des pompes permettent de définir 7 bassins de collecte dont le plan est disponible en annexe 2.

Tableau 8 : Détail des bassins de collecte

Bassin de collecte	Bassin n°1	Bassin n°2	Bassin n°3	Bassin n°4	Bassin n°5	Bassin n°6	Bassin n°7
Point de mesure	Point 1	PR Etang	Point 3	Point 4	Point 5	PR Vieux Moulin	PR Av. d'Orléans
Type de mesure	Seuil	Temps de marche + Différence bassin n°1	Seuil + Différence bassin n°4	Seuil	Seuil	Temps de marche pompes	Temps de marche pompes
Nb d'abonnés	126	173	211	137	246	37	10
Linéaire de réseau (SEP)	2619	4013	4418	3231	2874	2903	213

3.1.2. Autres mesures

En parallèle des mesures de débit, la campagne contiendra également les éléments suivants :

- Détection du temps de surverse de 1 TP :
 - o PR Moulin Davaut
- 1 campagne de prélèvement de 24h par temps sec sur 4 points en réseau + analyse sur les échantillons moyens journaliers (MES, DCO, DBO5, NTk, Pt)
- 1 campagne de prélèvement de 24h par temps de pluie sur 4 points en réseau + analyse sur les échantillons moyens journaliers (MES, DCO, DBO5, NTk, Pt)
- Etalonnage pompes : 3 PR (Étang, Vieux Moulin, Avenue d'Orléans) lors de la première campagne

3.1.3. Inspection nocturne des réseaux

Une inspection nocturne des réseaux sera réalisée durant la campagne de mesures en nappe haute.

3.1.4. Présentation des résultats

Les résultats de la campagne de mesures feront l'objet d'un rapport intermédiaire et d'une réunion de présentation.

3.2. Investigations complémentaires de la phase 3 de l'étude

À l'issue de la phase 2 de l'étude, une proposition de programme d'investigations complémentaires sera présentée au Comité de Pilotage.

4. ANNEXES

[Annexe 1 : Synoptique](#)

[Annexe 2 : Plan bassins de collecte](#)