



Reconstruction partielle et redimensionnement de la station d'épuration de Brochon

DOSSIER LOI SUR L'EAU

Communauté de communes de Gevrey-Chambertin et de Nuits-Saint-Georges



Reconstruction partielle et redimensionnement de la station d'épuration de Brochon

Maîtrise d'œuvre

Communauté de communes de Gevrey-Chambertin et de Nuits-Saint-Georges

Dossier loi sur l'eau

| Indice : | Établi par : | Vérfié par : |
|----------|--------------|--------------|
| A | DVO/YKO | FML |

ARTELIA
Agence Bourgogne - Franche-Comté
21 000 DIJON

Dossier loi sur l'eau
Reconstruction partielle et redimensionnement de la station d'épuration de Brochon

SOMMAIRE

| | |
|---|-----------|
| OBJET DU DOCUMENT | 11 |
| A. RESUME NON TECHNIQUE | 12 |
| 1. LOCALISATION DE LA STATION D'ÉPURATION | 13 |
| 2. PRÉSENTATION GÉNÉRALE DE LA FILIÈRE PROJETÉE | 13 |
| 3. CONFORMITÉ AVEC DOCUMENTS ET TEXTES RÉGLEMENTAIRES | 14 |
| B. CADRE LEGISLATIF ET REGLEMENTAIRE..... | 15 |
| 4. CADRE RÉGLEMENTAIRE..... | 16 |
| 4.1. Dossier loi sur l'eau | 16 |
| 4.2. Nomenclature | 16 |
| 4.3. Contenu du dossier | 17 |
| C. NOM ET ADRESSE DU DEMANDEUR..... | 19 |
| 5. IDENTITÉ DU DEMANDEUR..... | 20 |
| D. NATURE, CONSISTANCE, VOLUME ET OBJET DE L'IOTA ET RUBRIQUES DE LA NOMENCLATURE CONCERNEES | 21 |
| 6. LOCALISATION DU PROJET..... | 22 |
| 7. PRÉSENTATION DE LA STATION D'ÉPURATION EXISTANTE .. | 23 |
| 7.1. Communes raccordées à la station de traitement..... | 24 |
| 7.2. Etablissements raccordés à la station d'épuration..... | 24 |
| 7.3. Charges hydrauliques en entrée du traitement biologique | 25 |
| 8. ARRÊTÉ PRÉFECTORAL D'AUTORISATION DE REJET | 26 |
| 8.1. Charges hydrauliques en entrée de la station de traitement ... | 26 |
| 8.2. Charges polluantes en entrée de la station de traitement | 26 |

| | | |
|------------|---|-----------|
| 8.3. | Qualité du traitement exigé selon l'arrêté préfectoral..... | 27 |
| 9. | STATION D'ÉPURATION DE BROCHON PROJETÉE | 29 |
| 9.1. | Données de base futures | 29 |
| 9.2. | Présentation générale de la filière projetée..... | 30 |
| 9.3. | Travaux généraux envisagés..... | 31 |
| 10. | CAMPAGNE DE RÉDUCTION DES EAUX CLAIRES PARASITES. 32 | |
| 10.1. | Travaux réalisés..... | 32 |
| 10.2. | Travaux prévus | 32 |
| 11. | ANALYSES DES EFFLUENTS DE LA STATION D'ÉPURATION : | |
| | BILAN 24H..... | 33 |
| 11.1. | Points de prélèvements pour les mesures physico-chimiques.. | 33 |
| 11.2. | Résultats | 34 |
| 11.2.1 | Remarques sur l'état visuel et olfactif de l'eau du milieu naturel..... | 34 |
| 11.2.2 | Mesures des paramètres physico-chimiques | 34 |
| 11.2.3 | Concentrations et charges | 34 |
| 11.2.4 | Evaluation de l'état du cours d'eau | 35 |
| 11.3. | Rendements | 35 |
| 11.4. | Conclusions | 35 |
| 12. | RUBRIQUES VISÉES..... | 36 |
| E. | NOTICE D'INCIDENCES | 37 |
| 13. | ANALYSE DE L'ÉTAT INITIAL DU SITE ET DE SON | |
| | ENVIRONNEMENT | 38 |
| 13.1. | Contexte climatique | 38 |
| 13.2. | Contexte topographique | 39 |
| 13.2.1 | Contexte général | 39 |
| 13.2.2 | Contexte local | 39 |
| 13.3. | Contexte géologique | 40 |
| 13.4. | Contexte géomorphologique | 42 |
| 13.5. | Contexte hydrogéologique | 42 |
| 13.5.1 | Masses d'eau souterraines au droit du projet | 42 |

| | | |
|--------------|---|-----------|
| 13.5.2 | Qualité des masses d'eau souterraines | 45 |
| 13.5.3 | Eaux souterraines..... | 46 |
| 13.6. | Contexte pédologique | 47 |
| 13.6.1 | Contexte global | 47 |
| 13.6.2 | Contexte local | 48 |
| 13.7. | Fonctionnement hydrologique | 49 |
| 13.7.1 | Hydrographie globale | 49 |
| 13.7.2 | La Varaude | 51 |
| 13.7.3 | Qualité des eaux superficielles | 53 |
| 13.8. | Milieux naturels | 56 |
| 13.8.1 | ZNIEFF..... | 56 |
| 13.8.1.1 | Rappel sur le réseau ZNIEFF | 56 |
| 13.8.1.2 | ZNIEFF à proximité du site du projet..... | 56 |
| 13.8.2 | Sites Natura 2000 | 58 |
| 13.8.2.1 | Rappel sur le réseau Natura 2000..... | 58 |
| 13.8.2.2 | Sites Natura 2000 à proximité du site du projet | 58 |
| 13.8.2.3 | Site Natura 2000 Directive Oiseaux : Arrière cote de Dijon à Beaune FR2612001 (extrait de la fiche technique INPN)..... | 60 |
| 13.8.2.4 | Site Natura 2000 Directive Habitats : Milieux forestiers et pelouses des combes de la cote dijonnaise FR2600956 (extrait de la fiche technique INPN)..... | 61 |
| 13.8.3 | ZONES IMPORTANTES POUR LA CONSERVATION DES OISEAUX (ZICO)..... | 62 |
| 13.8.3.1 | Rappel sur les ZICO | 62 |
| 13.8.3.2 | Les ZICO les plus riches du projet | 62 |
| 13.8.4 | Réserves naturelles nationales | 64 |
| 13.8.5 | Suivi du milieu naturel..... | 65 |
| 13.9. | Activités humaines et usages..... | 68 |
| 13.9.1 | Démographie des communes raccordées..... | 68 |
| 13.9.1.1 | Communes raccordées à la station de traitement | 68 |
| 13.9.1.2 | Evolution démographique..... | 68 |
| 13.9.2 | Secteurs d'activité | 69 |
| 13.9.3 | Patrimoine culturel | 70 |
| 13.9.3.1 | Monuments historiques..... | 70 |
| 13.9.3.2 | Archéologie préventive..... | 71 |
| 13.9.3.3 | Sites classés et sites inscrits | 71 |
| 13.9.4 | Ressource en eau potable..... | 73 |

| | | |
|----------------|--|------------|
| 13.9.4.1 | Zone d'intérêt actuel et zone d'intérêt futur (ZIA et ZIF) | 73 |
| 13.10. | Risques majeurs | 75 |
| 13.10.1 | Risques naturels | 75 |
| 13.10.1.1 | Risque mouvement de terrain..... | 75 |
| 13.10.1.2 | Risque inondation..... | 78 |
| 13.10.2 | Risques technologiques | 82 |
| 13.10.2.1 | Risque industriel..... | 82 |
| 13.10.2.2 | BASIAS et BASOL | 85 |
| 13.10.2.3 | Transport de matières dangereuses | 86 |
| 14. | ANALYSES DES INCIDENCES DU PROJET | 88 |
| 14.1. | Incidences sur les écoulements superficiels..... | 88 |
| 14.2. | Incidences sur la qualité de l'eau en phase chantier | 89 |
| 14.3. | Incidences sur la qualité de l'eau en phase exploitation | 90 |
| 14.3.1 | Rejet dans le milieu naturel la Varaude..... | 90 |
| 14.3.2 | Etat du cours d'eau après rejet de la STEP - calculs de dilution | 92 |
| 14.3.2.1 | Hypothèses de calcul | 92 |
| 14.3.2.2 | Simulations de dilution | 92 |
| 14.4. | Incidence sur les eaux souterraines | 98 |
| 14.5. | Incidences sur le fonctionnement géomorphologique | 98 |
| 14.6. | Incidences sur les milieux terrestres | 99 |
| 14.7. | Incidences sur le paysage et le patrimoine culturel..... | 99 |
| 14.8. | Incidences sur les usages et le cadre de vie..... | 100 |
| 14.8.1 | Nuisances olfactives, sonores et visuelles | 100 |
| 15. | INCIDENCES NATURA 2000 | 100 |
| 15.1. | Contexte et objectifs de cette évaluation des incidences Natura 2000 | 100 |
| 15.2. | Présentation et importance des sites Natura 2000 | 102 |
| 15.3. | Site Natura 2000 Directive Oiseaux : Arrière cote de Dijon à Beaune FR2612001 (extrait de la fiche technique INPN) | 102 |
| 15.4. | Site Natura 2000 Directive Habitats : Milieux forestiers et pelouses des combes de la cote dijonnaise FR2600956 (extrait de la fiche technique INPN) | 103 |

| | | |
|------------|---|------------|
| 15.5. | FR2601012 - Gîtes et habitats à chauves-souris en Bourgogne (extrait de la fiche technique)..... | 104 |
| 15.6. | FR2612007 - Forêt de Citeaux et environs (extrait de la fiche technique)..... | 105 |
| 15.7. | Incidences du projet sur les sites Natura 2000 | 106 |
| 16. | MESURES D'ÉVITEMENT, DE RÉDUCTION ET DE COMPENSATION | 107 |
| 16.1. | Mesures d'évitement en phase travaux..... | 108 |
| F. | COMPATIBILITÉ DU PROJET AVEC LES TEXTES RÉGLEMENTAIRES..... | 111 |
| 17. | LE SDAGE DU BASSIN RHÔNE-MÉDITERRANÉE 2016-2021 . | 112 |
| 17.1. | Objectifs généraux du SDAGE | 112 |
| 17.2. | Compatibilité du projet avec le SDAGE | 113 |
| 18. | SAGE DE LA VOUGE | 114 |
| 18.1. | Présentation de la Vouge et des enjeux du SAGE..... | 114 |
| 18.2. | Compatibilité avec les enjeux du SAGE | 115 |
| 19. | PGRI RHÔNE-MÉDITERRANÉE 2016-2021 | 116 |
| 19.1. | Objectifs généraux du PGRI | 116 |
| 19.2. | Déclinaison locale du PGRI : Les Territoires à Risque Important d'inondation (TRI) | 117 |
| 19.2.1 | Compatibilité du projet | 117 |
| 20. | PPRI | 118 |
| 20.1. | Plan de Prévention des Risques Naturels Prévisibles d'Inondation (PPRNPI) de Perrigny-lès-Dijon | 118 |
| 20.2. | Plan de Prévention des Risques Naturels Prévisibles d'Inondation (PPRNPI) de Marsannay-la-Côte | 119 |
| 20.3. | Territoire à risque important d'inondation de Dijon | 120 |
| 20.4. | Compatibilité avec le PPRNPI et le TRI | 120 |
| 21. | DIRECTIVE CADRE SUR L'EAU (DCE - 2000/60/CE)..... | 121 |
| G. | MOYENS DE SURVEILLANCE ET D'ENTRETIEN | 122 |

22. SURVEILLANCE ET ENTRETIEN 123

TABLEAUX

| | |
|--|----|
| Tableau 1 : Rubriques de la nomenclature « Loi sur l'Eau » concernées (Article R214-1 du Code de l'Environnement) | 16 |
| Tableau 2 : Population raccordée par commune (Rapport Berest 2018) | 24 |
| Tableau 3 : Etablissements raccordés (Rapport annuel)..... | 24 |
| Tableau 4 : Charges hydrauliques en entrée (Rapport annuel Assainissement 2016) | 25 |
| Tableau 5 : Charges polluantes en entrée (Rapport annuel Assainissement 2016) | 25 |
| Tableau 6 : Charges hydrauliques (Arrêté préfectoral du 16.11.2007) | 26 |
| Tableau 7 : Charges polluantes (Arrêté préfectoral du 23.10.1999) | 26 |
| Tableau 8 : Charges polluantes (Arrêté préfectoral du 16.11.2017) | 26 |
| Tableau 9 : Niveau de rejet à respecter sur la DBO5, DCO et MES (Arrêté préfectoral)..... | 27 |
| Tableau 10 : Niveau de rejet à respecter sur le NGL et Ptot (Arrêté préfectoral)..... | 27 |
| Tableau 11 : Fréquence d'analyses et conditions de conformité (Arrêté préfectoral)..... | 28 |
| Tableau 12 : Débits et volumes à traiter sur la future station d'épuration | 29 |
| Tableau 13 : Flux de pollution à traiter sur la future station d'épuration..... | 30 |
| Tableau 14 : Définition de la fréquence des entrants sur la future station d'épuration | 30 |
| Tableau 15 : Travaux effectués sur les réseaux interconnectés à la station | 32 |
| Tableau 16 : Travaux prévus sur les réseaux interconnectés à la station | 32 |
| Tableau 17 : Remarques sur l'état visuel et olfactif de l'eau du milieu naturel..... | 34 |
| Tableau 18 : Mesures des paramètres physico-chimiques | 34 |
| Tableau 19 : Concentrations et charges | 34 |
| Tableau 20 : Evaluation de l'état du cours d'eau | 35 |
| Tableau 21 : Rendements de la STEP de Brochon | 35 |
| Tableau 22 : Rubriques de la nomenclature « Loi sur l'Eau » concernées (Article R214-1 du Code de l'Environnement) | 36 |
| Tableau 23 : Station de mesure de la qualité de l'eau au niveau de la Source de l'Albane à Magny-Saint-Médard (BSS001FXLA) | 45 |
| Tableau 24 : Station de mesure de la qualité de l'eau souterraine à Perrigny-les-Dijon (BSS001HYUY)..... | 45 |
| Tableau 25 : Station de mesure de la qualité de l'eau souterraine à Fontaines (BSS001LXUU) .. | 46 |
| Tableau 26 : Station de mesure de la qualité de l'eau souterraine à Demigny (BSS001LXHV) | 46 |
| Tableau 27 : Station hydrométrique de la Varaude à Izeure (banque hydro) | 51 |
| Tableau 28 : Écoulements mensuels de la Varaude à Izeure (banque hydro) | 52 |
| Tableau 29 : Débits caractéristique de la station hydrométrique de la Varaude à Izeure (banque hydro) | 52 |
| Tableau 30 : Qualité physico-chimique de la Varaude à Izeure 2018-2014 (eaufrance.fr)..... | 53 |
| Tableau 31 : Qualité physico-chimique de la Varaude à Izeure de 2008 à -2013 (eaufrance.fr) .. | 54 |
| Tableau 32 : Qualité physico-chimique de la Vouge à Aubigny-en-Plaine de 20011 à -2018 (eaufrance.fr) | 55 |
| Tableau 33 : Limites classes d'état - AM du 27/07/2018 et AM du 25 janvier 2010 | 66 |
| Tableau 34 : Population raccordée par commune (Rapport Berest 2018) | 68 |
| Tableau 35 : Evolution démographique des communes raccordées (INSEE)..... | 69 |
| Tableau 36 : Monuments historiques les plus proches..... | 70 |
| Tableau 37 : Sites classés et inscrits les plus proches du projet | 71 |
| Tableau 38 : Installations classées pour l'environnement à Gevrey-Chambertin (Base des installations classées)..... | 82 |

| | |
|--|----|
| Tableau 39 : Installations classées pour l'environnement à Couchey (Base des installations classées)..... | 82 |
| Tableau 40 : Installations classées pour l'environnement à Marsannay-la-Côte (Base des installations classées)..... | 82 |
| Tableau 41 : Etablissements déclarants des rejets et transferts de polluants..... | 83 |
| Tableau 42 : Sites Seveso à proximité des communes raccordées | 83 |
| Tableau 43 : Sites BASIAS dans les communes raccordées | 85 |
| Tableau 44 : Sites BASIAS dans les communes raccordées | 85 |
| Tableau 45 : données de qualité sur les deux stations de mesure sur la Varaude | 90 |
| Tableau 46 : Limites de classes d'état au sens de l'arrêté ministériel du 27 juillet 2018 | 94 |
| Tableau 47 : Charges prises en considération pour le calcul de dilution hors période de vendange | 94 |
| Tableau 48 : débits pris en considération pour le calcul de dilution hors période de vendange . | 94 |
| Tableau 49 : Capacité de dilution du milieu récepteur par rapport au débit moyen de temps sec hors période de vendange - Varaude : performances au seuil bas de la classe correspondante. | 95 |
| Tableau 50: Capacité de dilution du milieu récepteur par rapport au débit de pointe de temps sec hors période de vendange - Varaude : performances au seuil bas de la classe correspondante | 96 |
| Tableau 51 : Charges prises en considération pour le calcul de dilution en période de vendange | 96 |
| Tableau 52 : débits pris en considération pour le calcul de dilution en période de vendange.... | 96 |
| Tableau 53 : Capacité de dilution du milieu récepteur par rapport au débit moyen de temps sec en période de vendange - Varaude : performances au seuil bas de la classe correspondante.... | 97 |
| Tableau 54 : : Capacité de dilution du milieu récepteur par rapport au débit de pointe de temps sec en période de vendange - Varaude : performances au seuil bas de la classe correspondante | 98 |

FIGURES

| | |
|---|----|
| Figure 1 : Plan de situation du projet à l'échelle 1/25 000..... | 13 |
| Figure 2 : Plan de situation du projet à l'échelle 1/25 000..... | 22 |
| Figure 3 : Carte de localisation du projet..... | 22 |
| Figure 4 : Vue aérienne de la station de traitement des eaux usées de Brochon..... | 23 |
| Figure 5 : Points de prélèvement pour suivi du milieu naturel | 33 |
| Figure 6 : Données climatiques moyennes de la station climatique de Dijon de 1981 à 2010 (meteofrance.fr) | 38 |
| Figure 7 : Topographie au niveau des communes raccordées à la stations de traitement (topographic map) | 39 |
| Figure 8: Contexte géologique (BRGM) | 41 |
| Figure 9 :Masses d'eau souterraines au droit de la station d'épuration de Brochon | 44 |
| Figure 10 : Carte des sols (Groupement d'Intérêt Scientifique sur les Sols et le Réseau Mixte Technologique Sols et Territoires.) | 47 |
| Figure 11 : Réseau hydrographique à proximité du projet | 50 |
| Figure 12 : Écoulements mensuels de la Varaude à Izeure (banque hydro)..... | 51 |
| Figure 13 : ZNIEFF 1 et 2 à proximité du site du projet..... | 57 |
| Figure 14. Organisation du réseau Natura 2000..... | 58 |
| Figure 15 : : Sites Natura 2000 situés à proximité du site du projet..... | 59 |
| Figure 16 : ZICO à proximité du projet | 63 |
| Figure 17 : Réserve naturelle nationale de la Combe Lavaux - Jean Roland..... | 64 |

| | |
|--|-----|
| Figure 18 : Suivi du milieu naturel sur la Varaude (geoportail) | 65 |
| Figure 19 : Evolution démographique des communes raccordées (INSEE) | 69 |
| Figure 20 : Monuments historiques dans les communes raccordée..... | 70 |
| Figure 21 : Sites classés et inscrits à proximité du projet..... | 72 |
| Figure 22 : Zones d'intérêt actuel..... | 74 |
| Figure 23 : Mouvements de terrain répertoriés dans les communes raccordées..... | 75 |
| Figure 24 : Exposition au retrait et gonflement des argiles | 76 |
| Figure 25 : Carte nationale d'exposition aux remontées de nappes..... | 78 |
| Figure 26 : Plan de Prévention des Risques Naturels Prévisibles d'Inondation (PPRNPI) de Perrigny-lès-Dijon | 79 |
| Figure 27 : Plan de Prévention des Risques Naturels Prévisibles d'Inondation (PPRNPI) de Marsannay-la-Côte | 80 |
| Figure 28 : Territoire à risque important d'inondation de Dijon | 81 |
| Figure 29 : Installations classées dans les communes raccordées | 84 |
| Figure 30 : Risques technologiques dans la commune | 87 |
| Figure 31: Stations de mesure sur la Varaude..... | 91 |
| Figure 32 :Station de mesure sur Izeure | 92 |
| Figure 33 : Equation du calcul de dilution ponctuel de chaque paramètre polluant du rejet (EPNAC 2015)..... | 93 |
| Figure 34 : Réseau Natura 2000 à proximité du projet | 101 |
| Figure 35 : La séquence « éviter, réduire et compenser », un dispositif consolidé, Théma (mars 2017) | 107 |
| Figure 36 : Plan de Prévention des Risques Naturels Prévisibles d'Inondation (PPRNPI) de Perrigny-lès-Dijon | 118 |
| Figure 37 : Plan de Prévention des Risques Naturels Prévisibles d'Inondation (PPRNPI) de Marsannay-la-Côte | 119 |
| Figure 38 : Territoire à risque important d'inondation de Dijon | 120 |

OBJET DU DOCUMENT

Suite à l'étude technique réalisée par BEREST en 2018, la Communauté de Communes Gevrey Chambertin Nuits Saint Georges a entériné le scénario de « remise à niveau » de l'installation, prévoyant la réhabilitation de la station d'épuration de Brochon avec réaménagement total ou partiel des ouvrages de la filière de traitement des eaux et des boues.

La STEP de Brochon (34 000 EH), gérée en régie par la Communauté de Communes Gevrey Chambertin Nuits Saint Georges, présente un fonctionnement général satisfaisant, mais est sujette à des dysfonctionnements pouvant entraîner des non-conformités au rejet en temps de pluie.

Dans le cadre des études de maîtrise d'œuvre d'ARTELIA, ce document constitue le dossier loi sur l'eau au titre du code de l'environnement pour la reconstruction partielle et le redimensionnement de la station d'épuration de Brochon.



A. RESUME NON TECHNIQUE

1. Localisation de la station d'épuration

La station d'épuration se trouve à Brochon, commune viticole dans le département de la Côte-d'Or en région Bourgogne-Franche-Comté. La Station d'épuration se trouve à l'est de la commune, à proximité d'une voie ferrée et la RD931.

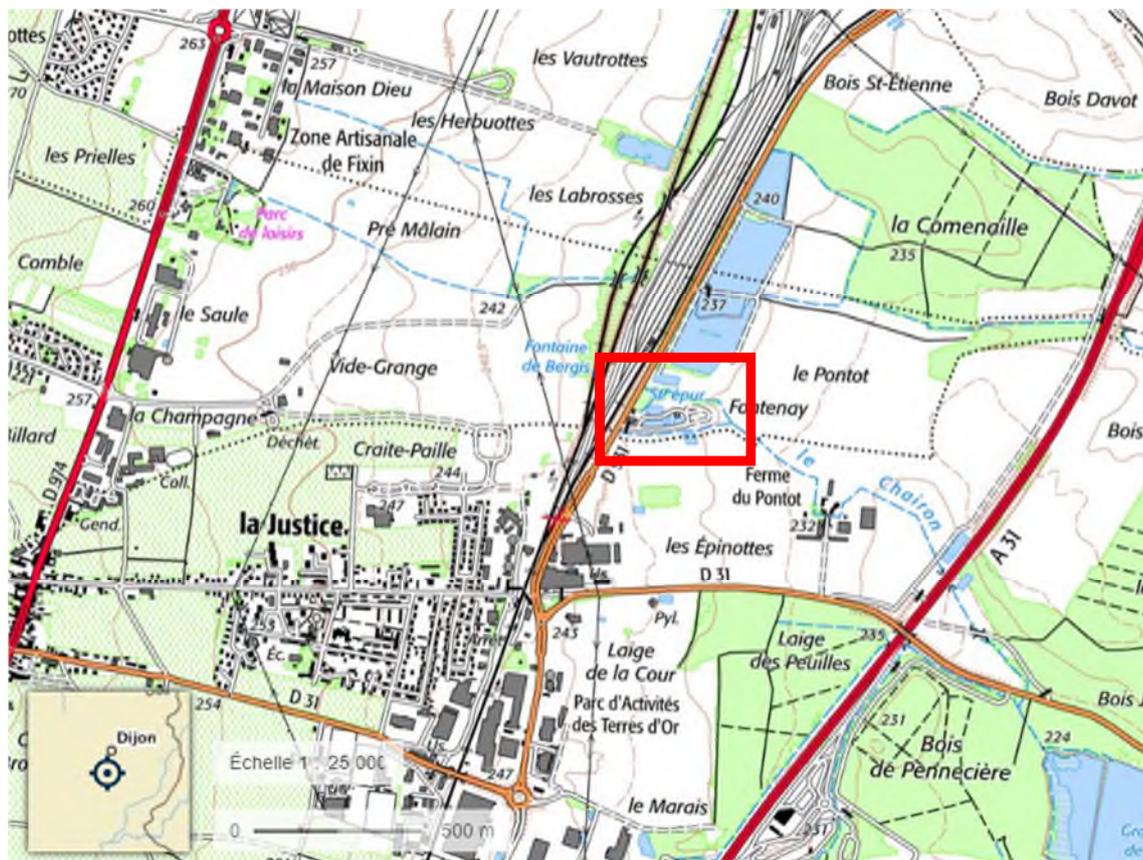


Figure 1 : Plan de situation du projet à l'échelle 1/25 000

2. Présentation générale de la filière projetée

La future station sera aussi de type boues activées en aération prolongée ; des techniques plus compactes (SBR, MBBR par exemple) peuvent être employées mais ces techniques sont très majoritairement soumises à des brevets et leur exploitation diffère grandement du procédé actuellement en place.

La nouvelle filière de traitement sera le résultat d'une 'combinaison' entre les ouvrages conservés de la station actuelle et d'ouvrages neufs venant compléter ou se substituer aux ouvrages abandonnés ou démolis.

Les charges (1950 KgDBO₅/jour en période normale et 2500 KgDBO₅/jour en période de vendange) et débits (4476 m³/j débit journalier et 740 m³/h débit de pointe) seront repartis de la manière suivante :

- **1/3** sera traité par la station existante (**F1990**)
- **2/3** sera traité par de nouveaux ouvrages constitués d'une nouvelle file.

3. Conformité avec documents et textes réglementaires

Le projet est conforme avec :

- Le SDAGE Rhône Méditerranée 2016-2021
- SAGE de la Vouge
- PGRI Rhône Méditerranée 2016-2021
- Plan de Prévention des Risques Naturels Prévisibles d'inondation (PPRNPI) et Territoires à risques importants d'inondation (TRI)
- Directive cadre sur l'eau



B. CADRE LEGISLATIF ET REGLEMENTAIRE

4. Cadre réglementaire

4.1. Dossier loi sur l'eau

L'article L.211-1 du Code de l'Environnement (issu de la Loi sur l'Eau) vise à assurer une gestion équilibrée de la ressource en eau notamment par :

- La préservation des écosystèmes aquatiques des sites et des zones humides,
- La protection des eaux et la lutte contre toute pollution par déversements, écoulements, rejets, dépôts directs ou indirects, susceptibles de provoquer ou d'accroître la dégradation des eaux en modifiant leurs caractéristiques physiques, chimiques, biologiques ou bactériologiques, qu'il s'agisse des eaux superficielles, souterraines ou des eaux de mer,
- La restauration de la qualité des eaux, le développement, la protection et la valorisation de la ressource en eau.

Le Code de l'Environnement « institue, par conséquent, un régime de déclaration ou d'autorisation pour les installations, ouvrages, travaux et activités affectant d'une manière ou d'une autre l'aménagement et la qualité des eaux ».

Le présent dossier loi sur l'eau concerne le projet de reconstruction partielle et redimensionnement de la station d'épuration de Brochon.

La présente station d'épuration est soumise au seuil d'autorisation (cf. tableau ci-contre).

Dans la forme, ce document reprend l'architecture générale d'un dossier d'autorisation au titre de la Loi sur l'Eau.

4.2. Nomenclature

Le tableau ci-dessous indique les rubriques de la nomenclature « Loi sur l'eau » concernant le projet (article R.214-1 du Code de l'Environnement) dans le cadre du régime de déclaration ou d'autorisation institué par le Code de l'Environnement pour les « installations, ouvrages, travaux et activités affectant d'une manière ou d'une autre l'aménagement et la qualité des eaux ».

Tableau 1 : Rubriques de la nomenclature « Loi sur l'Eau » concernées (Article R214-1 du Code de l'Environnement)

| Rubriques de la loi sur l'eau potentiellement concernées | Seuil d'interprétation et procédure | Remarque |
|--|--|---|
| Rubrique 2.1.1.0 Stations d'épuration des agglomérations d'assainissement ou dispositifs d'assainissement non collectif devant traiter une charge brute de pollution organique au sens de l'article R. 2224-6 du Code général des collectivités territoriales : | 1° Supérieure à 600 kg de DBO5 Autorisation ; 2° Supérieure à 12 kg de DBO5, mais inférieure ou égale à 600 kg de DBO5 Déclaration. | La station d'épuration de Brochon a 1 960 kg de DBO5 par jour en période normale et 2 500 kg de DBO5 par jour en période de vendanges. Autorisation |

4.3. Contenu du dossier

Conformément à l'article R181-13, le dossier loi sur l'eau comprendra les éléments communs suivants (version en vigueur : septembre 2020) :

1° Lorsque le pétitionnaire est une personne physique, ses nom, prénoms, date de naissance et adresse et, s'il s'agit d'une personne morale, sa dénomination ou sa raison sociale, sa forme juridique, son numéro de SIRET, l'adresse de son siège social ainsi que la qualité du signataire de la demande ;

2° La mention du lieu où le projet doit être réalisé ainsi qu'un plan de situation du projet à l'échelle 1/25 000, ou, à défaut au 1/50 000, indiquant son emplacement ;

3° Un document attestant que le pétitionnaire est le propriétaire du terrain ou qu'il dispose du droit d'y réaliser son projet ou qu'une procédure est en cours ayant pour effet de lui conférer ce droit ;

4° Une description de la nature et du volume de l'activité, l'installation, l'ouvrage ou les travaux envisagés, de ses modalités d'exécution et de fonctionnement, des procédés mis en œuvre, ainsi que l'indication de la ou des rubriques des nomenclatures dont le projet relève. Elle inclut les moyens de suivi et de surveillance, les moyens d'intervention en cas d'incident ou d'accident ainsi que les conditions de remise en état du site après exploitation et, le cas échéant, la nature, l'origine et le volume des eaux utilisées ou affectées. Elle inclut également, le cas échéant, les mesures permettant une utilisation efficace, économe et durable de la ressource en eau notamment par le développement de la réutilisation des eaux usées traitées et de l'utilisation des eaux de pluie en remplacement de l'eau potable ;

5° Soit, lorsque la demande se rapporte à un projet soumis à évaluation environnementale, l'étude d'impact réalisée en application des articles R. 122-2 et R. 122-3-1, s'il y a lieu actualisée dans les conditions prévues par le III de l'article L. 122-1-1, soit, dans les autres cas, l'étude d'incidence environnementale prévue par l'article R. 181-14 ;

6° Si le projet n'est pas soumis à évaluation environnementale à l'issue de l'examen au cas par cas prévu par l'article R. 122-3-1, la décision correspondante, assortie, le cas échéant, de l'indication par le pétitionnaire des modifications apportées aux caractéristiques et mesures du projet ayant motivé cette décision ;

7° Les éléments graphiques, plans ou cartes utiles à la compréhension des pièces du dossier, notamment de celles prévues par les 4° et 5° ;

8° Une note de présentation non technique.

Le pétitionnaire peut inclure dans le dossier de demande une synthèse des mesures envisagées, sous forme de propositions de prescriptions de nature à assurer le respect des dispositions des articles L. 181-3, L. 181-4 et R. 181-43.

Contenue de l'étude d'incidences environnementale

Conformément à l'article R. 181-14 du code de l'environnement :

I. – L'étude d'incidence environnementale établie pour un projet qui n'est pas soumis à étude d'impact est proportionnée à l'importance de ce projet et à son incidence prévisible sur l'environnement, au regard des intérêts mentionnés à l'article L. 181-3.

L'étude d'incidence environnementale :

- 1° Décrit l'état actuel du site sur lequel le projet doit être réalisé et de son environnement ;
- 2° Détermine les incidences directes et indirectes, temporaires et permanentes du projet sur les intérêts mentionnés à l'article L. 181-3 eu égard à ses caractéristiques et à la sensibilité de son environnement ;
- 3° Présente les mesures envisagées pour éviter et réduire les effets négatifs notables du projet sur l'environnement et la santé, les compenser s'ils ne peuvent être évités ni réduits et, s'il n'est pas possible de les compenser, la justification de cette impossibilité ;
- 4° Propose des mesures de suivi ;
- 5° Indique les conditions de remise en état du site après exploitation ;
- 6° Comporte un résumé non technique.

II. – Lorsque le projet est susceptible d'affecter des intérêts mentionnés à l'article L. 211-1, l'étude d'incidence environnementale porte sur la ressource en eau, le milieu aquatique, l'écoulement, le niveau et la qualité des eaux, y compris de ruissellement, en tenant compte des variations saisonnières et climatiques. Elle précise les raisons pour lesquelles le projet a été retenu parmi les alternatives au regard de ces enjeux. Elle justifie, le cas échéant, de la compatibilité du projet avec le schéma directeur ou le schéma d'aménagement et de gestion des eaux et avec les dispositions du plan de gestion des risques d'inondation mentionné à l'article L. 566-7 et de sa contribution à la réalisation des objectifs mentionnés à l'article L. 211-1 ainsi que des objectifs de qualité des eaux prévus par l'article D. 211-10.

Lorsque le projet est susceptible d'affecter un ou des sites Natura 2000, l'étude d'incidence environnementale comporte l'évaluation au regard des objectifs de conservation de ces sites dont le contenu est défini à l'article R. 414-23.

III. – Les informations que doit contenir l'étude d'incidence environnementale peuvent être précisées par un arrêté du ministre chargé de l'environnement.



C. NOM ET ADRESSE DU DEMANDEUR

5. Identité du demandeur

Le demandeur est la **Communauté de communes de Gevrey-Chambertin et de Nuits-Saint-Georges**.

Le tableau ci-dessous reprend les principales informations du maître d'ouvrage et du prestataire en charge du dossier loi sur l'eau.

| | Communauté de communes de Gevrey-Chambertin et de Nuits-Saint-Georges |
|---|---|
| Maître d'Ouvrage | Forme juridique : Communauté de communes |
|  | N° SIRET : 20007089400015 |
| | Siège social : 3, rue Jean Moulin – B.P. 40029 – 21701 Nuits-Saint-Georges Cedex |
| | Tél. 03 80 27 04 70 |
| Prestataire du dossier loi sur l'eau. | ARTELIA Ville & Territoires |
|  | 21, avenue Albert Camus |
| | 21000 DIJON |
| | Tél : 03 80 78 95 50 |
| Personnes en charge du Dossier : | M. MOREL Florens (ARTELIA) |
| | Tél : 03 80 78 95 53 |
| | florens.morel@arteliagroup.com |



D. NATURE, CONSISTANCE, VOLUME ET OBJET DE L'IOTA ET RUBRIQUES DE LA NOMENCLATURE CONCERNEES

6. Localisation du projet

La station d'épuration se trouve à Brochon, commune viticole dans le département de la Côte-d'Or en région Bourgogne-Franche-Comté. La Station d'épuration se trouve à l'est de la commune, à proximité d'une voie ferrée et la RD931.

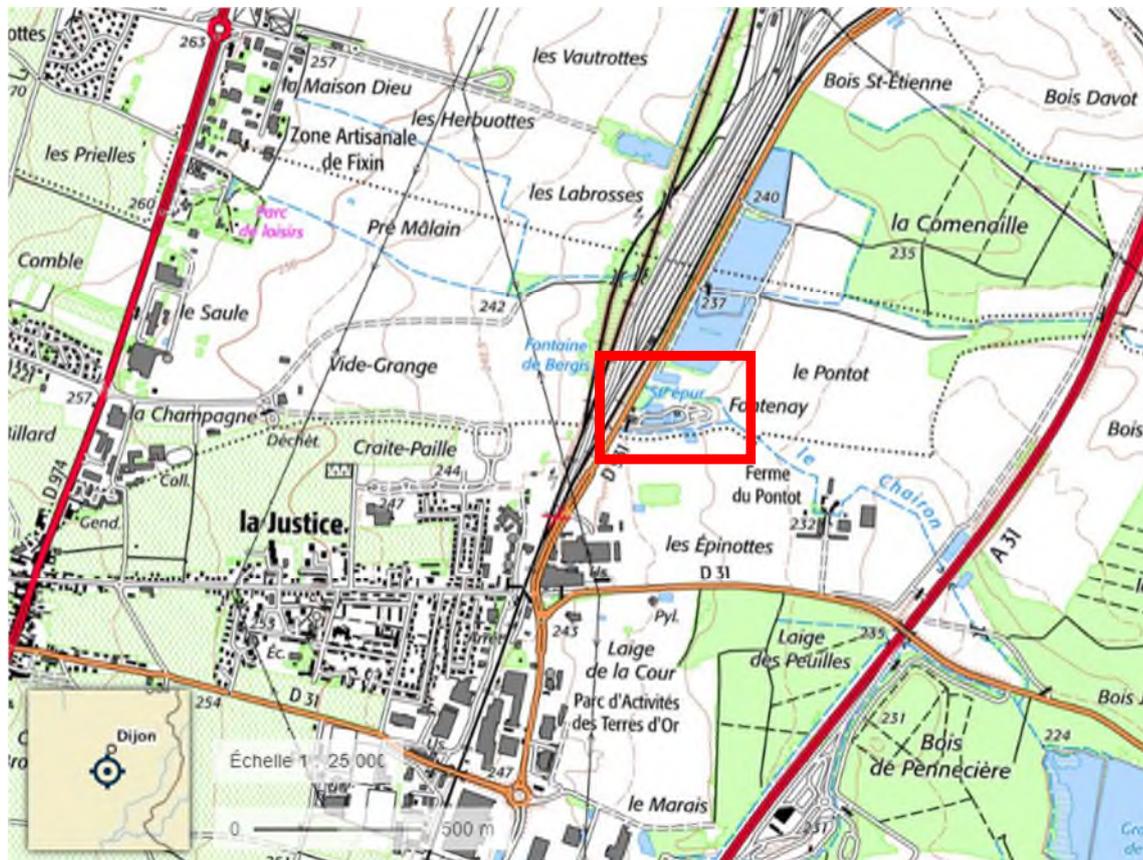


Figure 2 : Plan de situation du projet à l'échelle 1/25 000

Les communes limitrophes de Brochon sont Valforêt, Fixin, Chambœuf, Féney et Gevrey-Chambertin.

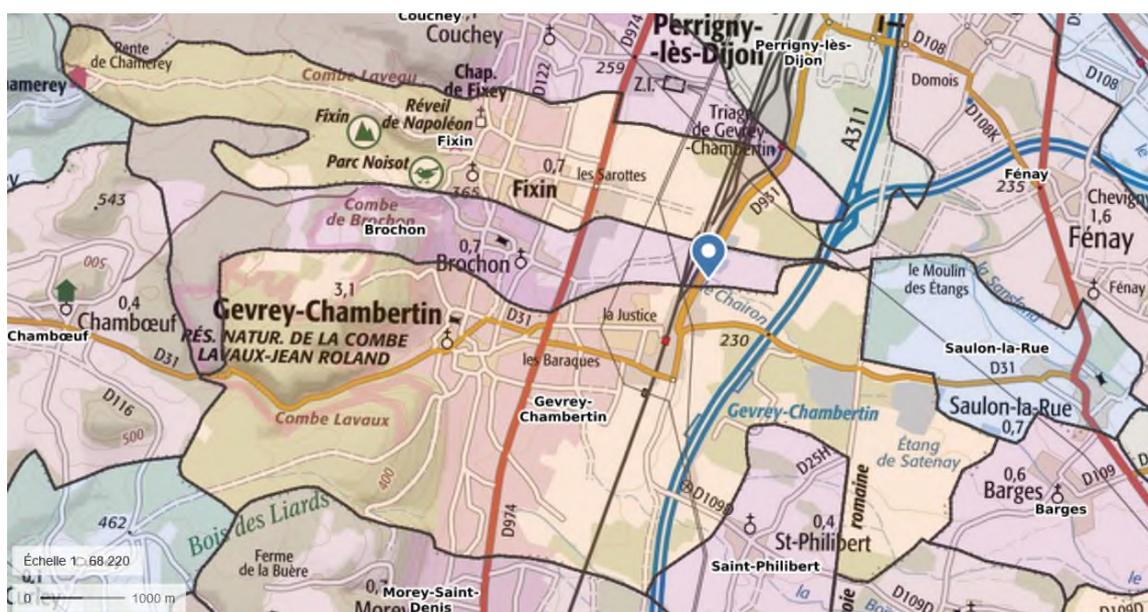


Figure 3 : Carte de localisation du projet

7. Présentation de la station d'épuration existante

La station de traitement des eaux usées de Brochon (Communauté de Communes de Gevrey-Chambertin et de Nuits-Saint Georges) a fait l'objet des plusieurs périodes de mise en œuvre :

- Une première réalisation datant de 1970, comprenant le chenal n°1, un clarificateur transformé en bassin d'orage et un silo-stockeur de boues ;
- Une réhabilitation avec une augmentation des capacités de traitement et datant de 1990, comprenant le chenal n°2 et d'un clarificateur secondaire commun aux deux bassins d'aération ;
- Une modification du mode de déshydratation des boues, datant de 2012, l'ancienne déshydratation par filtre presse a été remplacée par une déshydratation par centrifugeuse.



| | Ouvrage | Date de construction |
|---|-------------------------------------|-----------------------------|
| 1 | <i>Relevage / prétraitement</i> | 1990 |
| 2 | <i>Bassin d'aération (Chenal 1)</i> | 1970 |
| 3 | <i>Bassin d'aération (Chenal 2)</i> | 1990 |
| 4 | <i>Clarificateur</i> | 1990 |
| 5 | <i>Silo épaisseur</i> | 1970 |
| 6 | <i>Traitement des boues</i> | 1990 transformé en 2012 |
| 7 | <i>Bassin d'orage</i> | 1970 transformé en 1990 |

Figure 4 : Vue aérienne de la station de traitement des eaux usées de Brochon

7.1. Communes raccordées à la station de traitement

Les communes, Brochon, Couchey, Fixin, Gevrey-Chambertin, Marsannay-la-Côte et Perrigny-lès-Dijon sont raccordées à la station d'épuration. Marsannay-la-Côte et Perrigny-lès Dijon font partie de Dijon Métropole.

Tableau 2 : Population raccordée par commune (Rapport Berest 2018)

| Communes | Code INSEE | Population totale de la zone de collecte (2016) |
|--------------------|------------|---|
| Brochon | 21110 | 788 |
| Couchey | 21200 | 1172 |
| Fixin | 21265 | 761 |
| Gevrey-Chambertin | 21295 | 3135 |
| Marsannay-la-Côte | 21390 | 5316 |
| Perrigny-lès Dijon | 21481 | 1755 |
| Total | | 12927 |

Le réseau d'assainissement est constitué à 40 % de linéaire d'un réseau de type unitaire et 60 % de linéaire d'un réseau de type séparatif.

Il présente 16 déversoirs d'orage, de 7 postes de refoulement (2 postes sur le réseau séparatif et 5 sur le réseau unitaire) et de 18 bassins d'orage.

7.2. Etablissements raccordés à la station d'épuration

Tableau 3 : Etablissements raccordés (Rapport annuel)

| Nom des établissements | Commune | Activités |
|---------------------------|--------------------|------------------------------------|
| Julien MACK | Couchey | Agroalimentaire |
| Européenne des Condiments | Couchey | Agroalimentaire |
| Gaugry | Gevrey-Chambertin | Agroalimentaire |
| Roux | Gevrey-Chambertin | Agroalimentaire |
| AMP SINEL / TYCO | Gevrey-Chambertin | Electronique |
| PROETRA | Marsannay la Côte | Sérigraphie |
| SNCF EMM | Perrigny Les Dijon | Maintenance des engins de traction |

7.3. Charges hydrauliques en entrée du traitement biologique

Tableau 4 : Charges hydrauliques en entrée (Rapport annuel Assainissement 2016)

| Paramètres | Unités | |
|---------------------------------------|---------|------|
| Débit moyen journalier | m3/jour | 6600 |
| Débit horaire maxi admis à la station | m3/h | 500 |

Tableau 5 : Charges polluantes en entrée (Rapport annuel Assainissement 2016)

| Paramètres | Charge (Kg/jour) Période normale | Charge (Kg/jour) Période vendange |
|------------|-------------------------------------|--------------------------------------|
| DBO5 | 1620 | 2050 |
| DCO | 4050 | 5125 |
| MES | 1800 | 2280 |
| NTK | 420 | 530 |
| Ptot | 120 | 150 |

8. Arrêté préfectoral d'autorisation de rejet

La station intercommunale a fait l'objet de plusieurs arrêtés préfectoraux :

- L'arrêté préfectoral en date du 06 juin 1991, autorisant l'accroissement de la capacité de la station de traitement des eaux usées de Brochon et du rejet des eaux traitées dans le ruisseau « du milieu » ;
- L'arrêté préfectoral du 23 décembre 1999, fixant les objectifs de réduction des flux des substances polluantes de l'agglomération de Gevrey-Chambertin ;
- L'arrêté préfectoral du 16 novembre 2017, n°752, portant renouvellement de l'autorisation d'exploiter la station d'épuration des eaux usées de Brochon au profit de la Communauté de Communes de Gevrey-Chambertin – Nuits Saint Georges (21) et abrogeant l'arrêté préfectoral du 06 juin 1991.

8.1. Charges hydrauliques en entrée de la station de traitement

Tableau 6 : Charges hydrauliques (Arrêté préfectoral du 16.11.2007)

| Paramètres | Unités | |
|---|---------|------|
| Débit moyen journalier | m3/jour | 6600 |
| Débit horaire de pointe sur le traitement | m3/h | 500 |

8.2. Charges polluantes en entrée de la station de traitement

Tableau 7 : Charges polluantes (Arrêté préfectoral du 23.10.1999)

| Charge brute de dimensionnement | |
|---------------------------------|------------------|
| Paramètres | Charge (Kg/jour) |
| DBO5 | 2050 |
| DCO | 3000 |
| MES | 1800 |
| NGL | 530 |
| Ptot | 20 |

Tableau 8 : Charges polluantes (Arrêté préfectoral du 16.11.2017)

| Paramètres | Période normale | Période vendange |
|------------|------------------|------------------|
| | Charge (Kg/jour) | Charge (Kg/jour) |
| DBO5 | 1620 | 2050 |

8.3. Qualité du traitement exigé selon l'arrêté préfectoral

Les performances minimales de traitement attendues pour les paramètres DBO5, DCO, MES, NGL et phosphore (concentration maximale à respecter ou rendement minimum) sont présentés dans les tableaux suivants.

Le rejet devra respecter, sur un échantillon moyen 24h pour les paramètres DBO5, DCO et MES, selon les valeurs du tableau suivant :

Tableau 9 : Niveau de rejet à respecter sur la DBO5, DCO et MES (Arrêté préfectoral)

| Paramètres | Concentration maximale à respecter, en moyenne journalière | Rendement minimum à atteindre, moyenne journalière | Concentration rédhibitoire, moyenne journalière |
|-------------|--|--|---|
| DBO5 | 15 mgO2/L | 94 % | 50 mgO2/L |
| DCO | 90 mgO2/L | 80 % | 250 mgO2/L |
| MES | 20 mg/L | 92 % | 85 mg/L |
| | | | |

Le rejet devra respecter, en moyenne annuelle pour les paramètres NGL et Ptot, selon les valeurs du tableau ci-dessous.

Tableau 10 : Niveau de rejet à respecter sur le NGL et Ptot (Arrêté préfectoral)

| Paramètres | Concentration maximale à respecter, moyenne annuelle | Rendement minimum à atteindre, moyenne annuelle |
|-------------|--|---|
| NGL | 10 mg/L | 82 % |
| Ptot | 1,25 mg/L | 95 % |

Le pH des eaux usées traitées rejetées doit être compris entre 6 et 8,5.

La température des eaux usées traitées rejetées doit être inférieure à 20 °C.

Les fréquences d'analyses (en entrée et en sortie) et les conditions de conformité du niveau de rejet dans le cadre de l'autosurveillance sont présentées ci-contre.

Tableau 11 : Fréquence d'analyses et conditions de conformité (Arrêté préfectoral)

| Paramètres | Fréquence minimale de prélèvement par an | Nombre maximal d'échantillons annuels non conformes (*) |
|--|--|---|
| Débit | 365 | |
| pH | 52 | |
| DBO5 | 24 | 3 |
| DCO | 52 | 5 |
| MES | 52 | 5 |
| NTK | 24 | 3 |
| N-NH4 | 24 | 3 |
| N-NO2 | 24 | 3 |
| N-NO3 | 24 | 3 |
| Ptot | 24 | 3 |
| Température en sortie | 52 | |
| Quantité de matières sèches de boues produites | 52 (quantité hebdomadaire) | |
| Mesures de siccité | 52 | |

9. Station d'épuration de Brochon projetée

9.1. Données de base futures

Les débits et charges pour la future installation ont été évalués par BEREST, le débit de référence à prendre en considération est de 8000 m³/j.

L'étude BEREST a été menée sur des données antérieures ou égales à 2017. En prenant en compte les données hydrauliques de 2018 – 2019 et suite à l'échange avec la Police de l'Eau, on peut noter que le percentile 95 résultant (**8 688 m³/j**) est supérieur à celui pris en compte lors de l'étude menée par le cabinet BEREST.

Notons qu'un programme de travaux est en cours, ce qui signifie que des réductions d'ECP pourraient contrebalancer l'effet « négatif » de l'accroissement du %95 en hydraulique (ex : travaux sur le collecteur de Marsannay). Le scénario étudié sera alors celui proposé par BEREST.

A noter que, au regard des valeurs nominales actuelles, les débits futurs augmentent sensiblement de 18 % sur base journalière, et de près de 50% en débit horaire de temps de pluie.

La charge en période normale augmente de 20% par rapport à l'actuelle, et de près de 22% en période de vendanges, ce qui présente une capacité d'environ 33 000 EH en période normale et 42 000 EH en période de vendange.

Les débits et charges futurs sont résumés dans les tableaux ci-dessous :

Tableau 12 : Débits et volumes à traiter sur la future station d'épuration

| Paramètre | Temps sec hors vendanges | Temps de pluie hors vendanges | Temps sec période vendanges | Temps de pluie période vendanges |
|-----------------------------------|--------------------------|-------------------------------|-----------------------------|----------------------------------|
| Débit de référence | 8000 m ³ /j | | | |
| Débit EU strictes | 987 m ³ /j | 987 m ³ /j | 987 m ³ /j | 987 m ³ /j |
| Débit gros consommateurs | 630 m ³ /j | 630 m ³ /j | 630 m ³ /j | 630 m ³ /j |
| Débit ECPP | 1812 m ³ /j | 1812 m ³ /j | 1812 m ³ /j | 1812 m ³ /j |
| Débit supp. vendanges | - | - | 1047 m ³ /j | 1047 m ³ /j |
| Débit supp. Temps de pluie | - | 3524 m ³ /j | - | 3524 m ³ /j |
| Débit journalier | 3429 m ³ /j | 6953 m ³ /j | 4476 m ³ /j | 8000 m ³ /j |
| Débit horaire moyen | 220 m ³ /h | 300 m ³ /h | 300 m ³ /h | 300 m ³ /h |
| Débit horaire de pointe | 280 m ³ /h | 740 m ³ /h | 410 m ³ /h | 740 m ³ /h |

Tableau 13 : Flux de pollution à traiter sur la future station d'épuration

| Paramètre | Charges (Kg/j) Temps sec hors vendanges | Charges (Kg/j) Temps de pluie hors vendanges | Charges (Kg/j) Temps sec période vendanges | Charges (Kg/j) Temps de pluie période vendanges |
|-------------|---|--|--|---|
| DBO5 | 850 | 1950 | 1400 | 2500 |
| DCO | 2300 | 5350 | 3750 | 6800 |
| MES | 1160 | 2700 | 1760 | 3300 |
| NK | 200 | 460 | 320 | 580 |
| Pt | 26 | 60 | 46 | 80 |

Tableau 14 : Définition de la fréquence des entrants sur la future station d'épuration

| ENTRANTS SUR UNE SEQUENCE DE 7 jours | Temps sec hors vendanges | Temps de pluie hors vendanges | Temps sec période vendanges | Temps de pluie période vendanges |
|--------------------------------------|--------------------------|-------------------------------|-----------------------------|----------------------------------|
| | jours | jours | jours | jours |
| Gros consommateurs | 3.85 | 3.85 | 3.85 | 3.85 |
| Temps de pluie | - | 1.85 | - | 1.85 |
| Vendanges | - | - | 7 | 7 |
| Domestique | 7 | 7 | 7 | 7 |

9.2. Présentation générale de la filière projetée

La future station sera aussi de type boues activées en aération prolongée ; des techniques plus compactes (SBR, MBBR par exemple) peuvent être employées mais ces techniques sont très majoritairement soumises à des brevets et leur exploitation diffère grandement du procédé actuellement en place.

La nouvelle filière de traitement sera le résultat d'une 'combinaison' entre les ouvrages conservés de la station actuelle et d'ouvrages neufs venant compléter ou se substituer aux ouvrages abandonnés ou démolis.

Les charges (1950 KgDBO₅/jour en période normale et 2500 KgDBO₅/jour en période de vendange) et débits (4476 m³/j débit journalier et 740 m³/h débit de pointe) seront repartis de la manière suivante :

- **1/3** sera traité par la station existante (**F1990**)
- **2/3** sera traité par de nouveaux ouvrages constitués d'une nouvelle file.

La nouvelle filière sera constituée des ouvrages suivants :

- Déversoir en tête existant : reprise du profil hydraulique ou déplacement éventuel ;
- Poste de relevage en tête existant : augmentation de sa capacité ou reconstruction d'un nouveau poste ;
- Ouvrages de prétraitements ' dégrilleur et dessableur-dégraisseur ' :
 - Option n°1 : Maintien de l'ouvrage actuel dédié à la filière F1990 et construction d'un ouvrage dédié à la nouvelle filière F2021 ;
 - Option n°2 : abandon de l'ouvrage actuel et reconstruction d'un prétraitement sur deux files identiques alimentant sans distinction les filières F1990 et F2021 ;
- Bassins d'aération : conservation du chenal 2 (3000 m³) et construction d'une file complémentaire composée d'un nouveau bassin (volume total = **6000 m³**) ;
- Clarificateur : conservation de l'ancien clarificateur (600 m²) et construction d'un nouveau clarificateur (surface totale = **750 m²**) ;
- Filière boues : construction d'un nouveau silo de stockage de boues avec épaissement et conservation de l'unité de centrifugation existante.

9.3. Travaux généraux envisagés

En fonction des charges et des débits futurs à traiter, ainsi que l'état et les performances de la station actuelle, les travaux envisagés sont les suivants :

- Mise en place d'un « nouveau » prétraitement adapté aux débits futurs, afin de soulager et faciliter le traitement biologique aval.
- Mise en place d'une nouvelle répartition du débit vers les files F1990 et F2021 ;
- Construction d'un bassins d'aération séquencé, avec un système d'aération et d'agitation, d'un dégazeur associé et reprise de l'injection de chlorure ferrique vers ce nouveau bassin ;
- Construction d'un clarificateur raclé-sucé et des ouvrages annexes ;
- Recirculation 100% du débit de pointe ;
- Gestion de la collecte des flottants via la construction d'un nouveau puits à flottants ;
- Raccordement des liens hydrauliques entre ouvrages et avec l'existant ;
- Mise en place d'un épaissement dynamique des boues, avant l'unité de déshydratation conservée en l'état;
- Reprise de la clôture sur la partie du linéaire où elle est vétuste (tous côtés sauf le long de la route) ;
- Mise en place de voiries lourdes internes à la STEP ;
- Démolition des ouvrages de 1970 (prétraitements, bassin biologique et clarificateur – BO);
- Bouchage des canalisations inutilisées ;

- Déplacement des dépositantes et quais de chargement présents à l'arrière de la station actuelle, en vue de l'implantation des futurs ouvrages en lieu et place.

10. Campagne de réduction des eaux claires parasites

10.1. Travaux réalisés

Tableau 15 : Travaux effectués sur les réseaux interconnectés à la station

| Date de réalisation | Opération |
|---------------------|--|
| 2014/2015 | Sondes MES, Débitmètres recircu, dégrilleur entrée |
| 2015 | Réparation brosses aération STEP, cuve chlorure renouvelée |
| 2017 | Modification collecte EU rue Charles de Gaulle à Brochon -antenne EU stricte de la rue des Plantes à raccorder en aval du DO |
| 2018 | Travaux de réhabilitation de la canalisation d'arrivée au BO sur la STEP de Brochon (drainage eaux claires) |
| 2019-2020 | Chemisage 3 km de collecteur en provenance de Marsannay/Perrigny |
| 2020 (imminent) | Mise en séparatif sur Gevrey, Allée de Fonteny |

10.2. Travaux prévus

Tableau 16 : Travaux prévus sur les réseaux interconnectés à la station

| Date de réalisation | Opération |
|---------------------|---|
| 2021 | Inspection réseau place Charles de Gaulle, rue Mirabeau et rue Rameau à Couchey |
| 2021 - 2022 | Mise en séparatif du quartier des Sarottes et rue des Ormeaux à Fixin, 105 habitations, suppression DO9 |
| 2021 - 2022 | Mise en conformité rue Noirets à Gevrey, séparatif réalisé mais création branchements EP, visites conformité, suppression DO13 ; vérification conformité route nationale ; vérification conformité rue St Exupéry à Couchey |
| 2022 - 2024 | Réhabilitation 1280 ml rues Gevrey, 990 ml rues Brochon, 1050 ml rue Fixin, 670 ml Couchey |
| 2023 - 2025 ? | Mise en place ? de bassins de stockage/restitution (Gevrey Chambertin 267 m3 DO15, Brochon 307 m3 DO10, Fixin 279 m3 DO8, Couchey 639 m3 DO8) |

11. Analyses des effluents de la station d'épuration : Bilan 24h

La Direction Départementale des Territoires de Côte d'Or, a sollicité AMP Environnement afin de réaliser un bilan 24 heures de pollution sur la station d'épuration de Brochon, ainsi que des prélèvements amont et aval du rejet de celle-ci. Ces mesures ont pour but, de vérifier la conformité des rejets par rapports aux normes en vigueur, ainsi que de vérifier l'impact des rejets sur le milieu naturel.

Les essais ont eu lieu du 11 au 12 juin 2018. Ci-dessous sont présentés les principaux résultats de ces analyses.

11.1. Points de prélèvements pour les mesures physico-chimiques



Figure 5 : Points de prélèvement pour suivi du milieu naturel

11.2. Résultats

11.2.1 Remarques sur l'état visuel et olfactif de l'eau du milieu naturel

Tableau 17 : Remarques sur l'état visuel et olfactif de l'eau du milieu naturel

| | Amont | Aval |
|-----------|-------------|-------------|
| Couleur | Claire | Claire |
| Dépôt | Non | Non |
| Turbidité | Eau limpide | Eau limpide |
| Odeur | non | non |

11.2.2 Mesures des paramètres physico-chimiques

Tableau 18 : Mesures des paramètres physico-chimiques

| Paramètre(s) | Unité | Valeurs des mesures | |
|--------------------------|----------|---------------------|------|
| | | Amont | Aval |
| Température in-situ | °C | 13,8 | 13,9 |
| pH | Unité pH | 7,5 | 7,5 |
| Température de la mesure | °C | 23 | 22,9 |
| Conductivité | μS/cm | 648 | 662 |
| Température de la mesure | °C | 13,8 | 13,9 |

11.2.3 Concentrations et charges

Tableau 19 : Concentrations et charges

| | | Résultats | | |
|------------------------------|----------------|-------------|------------|-------|
| Paramètres | Analyse Cofrac | Conc. Amont | Conc. Aval | Unité |
| Matières en suspension (MES) | oui | 26 | 32 | mg/l |
| DCO | oui | < 10 | 16,6 | mg/l |
| DBO5 | oui | < 3 | < 3 | mg/l |
| Rapport DCO/DBO5 | non | - | - | |
| NTK | oui | < 2,00 | < 2,0 | mg/l |
| NH4 | oui | < 0,5 | < 0,5 | mg/l |
| N-NO3 | oui | 6,44 | 10,9 | mg/l |
| N-NO2 | oui | < 0,015 | 0,028 | mg/l |
| NGL | non | < 8,46 | < 12,95 | mg/l |
| Phosphore | oui | 0,05 | 0,33 | mg/l |



Valeurs aval plus élevées que les valeurs amont

Valeurs aval plus faibles, très proches ou égales aux valeurs amont

11.2.4 Evaluation de l'état du cours d'eau

Tableau 20 : Evaluation de l'état du cours d'eau

| Paramètres | Analyse Cofrac | Résultats | | | |
|------------------------------|----------------|--------------------|----------------------------|-------------------|---------------------------|
| | | Conc. Amont (mg/l) | Evaluation de l'état Amont | Conc. Aval (mg/l) | Evaluation de l'état Aval |
| pH | oui | 7,5 | Très bon / Bon | 7,5 | Très bon / Bon |
| Matières en suspension (MES) | oui | 26 | | 32 | |
| DCO | oui | < 10 | | 16,6 | |
| DBO5 | oui | < 3 | Très bon / Bon | < 3 | Très bon / Bon |
| Rapport DCO/DBO5 | non | - | | - | |
| NTK | oui | < 2,00 | | < 2,0 | |
| NH4 | oui | < 0,5 | Très bon / Bon | < 0,5 | Très bon / Bon |
| N-NO3 | oui | 6,44 | Très bon / Bon | 10,9 | Bon / Moyen |
| N-NO2 | oui | < 0,015 | Très bon / Bon | 0,028 | Très bon / Bon |
| NGL | non | < 8,46 | | < 12,95 | |
| Phosphore | oui | 0,05 | Très bon / Bon | 0,33 | Moyen / Médiocre |

11.3. Rendements

Tableau 21 : Rendements de la STEP de Brochon

| Paramètres | Résultats au point | | Texte réglementaire (Arrêté n°752 du 06/06/1991) | | | | | |
|------------------|-----------------------|----------------|--|---------------------|------------------------|------------|----------------|------------|
| | Entrée station | Sortie station | Concentrations en sortie STEP | Calcul du rendement | Concentrations en mg/L | Conformité | Rendement en % | Conformité |
| | Charge mesurée (kg/j) | | | | | | | |
| MEST | 654,9 | 21,6 | 3 | 97% | 20 | oui | 92% | oui |
| DCO | 2 083,9 | - | < 10 | 99% | 90 | oui | 80% | oui |
| DBO ₅ | 297,7 | 30,9 | 4 | 90% | 15 | oui | 94% | non |
| NTK | 203,3 | - | < 2 | 99% | - | - | - | - |
| Phosphore total | 28,9 | 1,70 | 0,2 | 94% | - | - | - | - |

11.4. Conclusions

Les résultats des mesures sont comparés à l'Arrêté n°752 du 16/11/2017 et respectent les normes en vigueur, hormis le rendement en DBO₅ < 94 % mais égal à 90%.

La charge entrante mesurée lors du bilan 24 heures, est équivalente à environ 57000 EH (38000 EH en capacité nominale) en terme de débit mais seulement 12000 EH en terme de pollution "pure". Les résultats des analyses physico-chimique concluent sur un bon état DCE du milieu.

La station d'épuration impacte le cours d'eau notamment sur les paramètres Phosphore et Nitrates. Ces résultats sont tout de même à prendre avec prudence car le point de prélèvement est très éloigné du point de sortie station.

12. Rubriques visées

Le rubriques de la nomenclature « Loi sur l'eau » concernant le projet (article R.214-1 du Code de l'Environnement) sont les suivantes :

Tableau 22 : Rubriques de la nomenclature « Loi sur l'Eau » concernées (Article R214-1 du Code de l'Environnement)

| Rubriques de la loi sur l'eau potentiellement concernées | Seuil d'interprétation et procédure | Remarque |
|--|--|---|
| Rubrique 2.1.1.0 Stations d'épuration des agglomérations d'assainissement ou dispositifs d'assainissement non collectif devant traiter une charge brute de pollution organique au sens de l'article R. 2224-6 du Code général des collectivités territoriales : | 1° Supérieure à 600 kg de DBO5 Autorisation ; 2° Supérieure à 12 kg de DBO5, mais inférieure ou égale à 600 kg de DBO5 Déclaration. | La station d'épuration de Brochon a 1 960 kg de DBO5 par jour en période normale et 2 500 kg de DBO5 par jour en période de vendanges. Autorisation |



E. NOTICE D'INCIDENCES

13. Analyse de l'état initial du site et de son environnement

13.1. Contexte climatique

Le département de la Côte-d'Or est soumis à un climat océanique à tendance semi-continentale. Ce climat se traduit notamment par une pluviométrie étalée sur l'année et une forte amplitude thermique annuelle.

Le climat à Brochon et les communes reliées à la station d'épuration est principalement océanique à tendance continentale, les pluies sont réparties de manière homogène sur l'année. L'humidité y est importante toute l'année et plus élevée en hiver. Ce climat est altéré par les influences continentales provenant de l'Europe de l'Est. Cette influence apporte des hivers pouvant être froids, avec de longues périodes de gels et des étés chauds. Les gelées printanières et automnales s'accompagnent de brouillards persistants. Brochon est soumis à 68 jours de brouillard par an, contre 40 jours pour la moyenne nationale.

Les données climatiques sont issues de la station climatique de Longvic, se trouvant à environ 8 km du site d'étude.

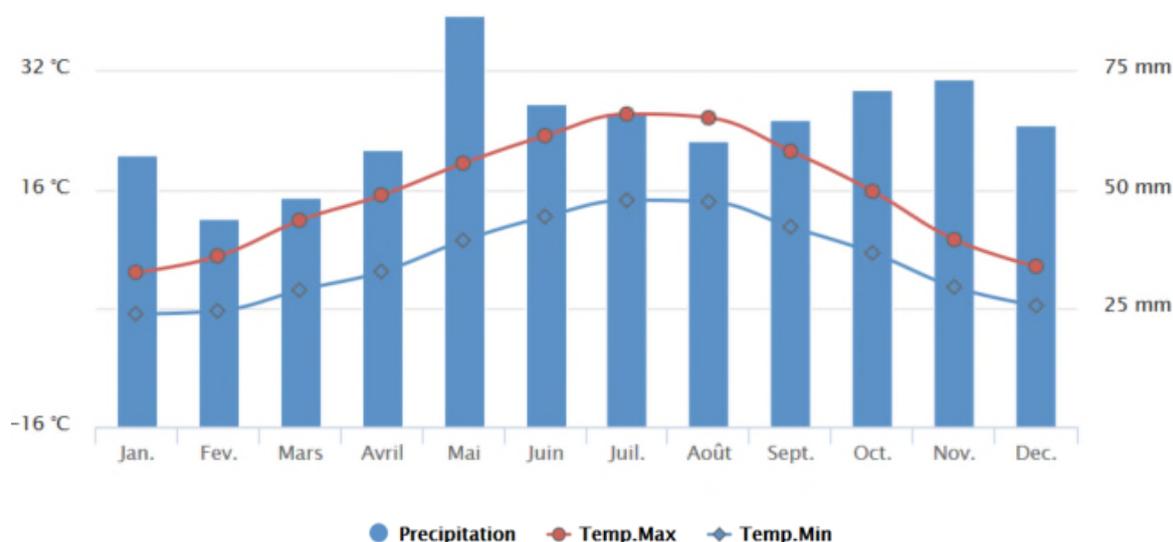


Figure 6 : Données climatiques moyennes de la station climatique de Dijon de 1981 à 2010 (meteofrance.fr)

Les précipitations les plus importantes en termes d'intensité sont à retrouver en mai, juin, octobre et novembre. Février est le mois le plus sec. Les pluies sont fréquentes toute l'année.

En moyenne de 1981 à 2010 :

- Le mois le plus froid est celui de janvier avec des moyennes minimales de $-0,8^{\circ}\text{C}$ et maximales de $4,8^{\circ}\text{C}$;
- Le mois le plus chaud est juillet avec des moyennes minimales de $14,5^{\circ}\text{C}$ et maximales de $26,1^{\circ}\text{C}$;
- Il a plu 115,3 jours par an ;
- La hauteur de précipitation annuelle, est de 760,5 mm.

La rose des vents de Dijon montre une prédominance des vents assez forts de nord à nord-est caractéristiques de la bise d'hiver. Les vents sont pourtant relativement faibles, des vitesses supérieures à 80 km/h ne sont observés en moyenne que 4 jours par an.

13.2. Contexte topographique

13.2.1 Contexte général

Le territoire de la communauté de communes Gevrey-Chambertin et de Nuits-Saint-Georges dont fait partie Brochon, présente une topographie peu élevée avec moins de 10 % du territoire qui est situé à plus de 500 m d'altitude. Les régions basses, inférieures à 300 m d'altitude, sont dominantes et représentent plus de 50% de la surface du territoire.

A grande échelle, trois ensembles peuvent être décrits selon un axe ouest-est.

- A l'ouest s'étend un vaste plateau, premier contrefort des plateaux calcaires bourguignons de la Côte d'Or. L'altitude varie de 350 à 600 m.
- Ce plateau s'interrompt brusquement pour former les côtes et hautes-côtes. D'orientation nord-sud de Gevrey-Chambertin à Beaune. Entre 250 et 500 m d'altitude, ces côtes forment une sorte d'escarpement à deux marches rectilignes festonné par des vallées étroites
- A l'est, se dessine l'amorce de la plaine de la Saône, encore appelée plaine dijonnaise. L'altitude varie entre 170 à 230 m. La topographie est douce, malgré quelques collines qui ponctuent le paysage.

13.2.2 Contexte local

La commune de Brochon se trouve sur le deuxième ensemble, celui des côtes et hautes côtes. La commune s'étale d'ouest en est sur 8 km et dispose d'altitude comprises entre 546 m et 228 m. La carte suivante permet d'observer la topographie des communes raccordées au système de traitement. Le site d'implantation de la station d'épuration varie d'une altitude entre 235 m et 240 m.

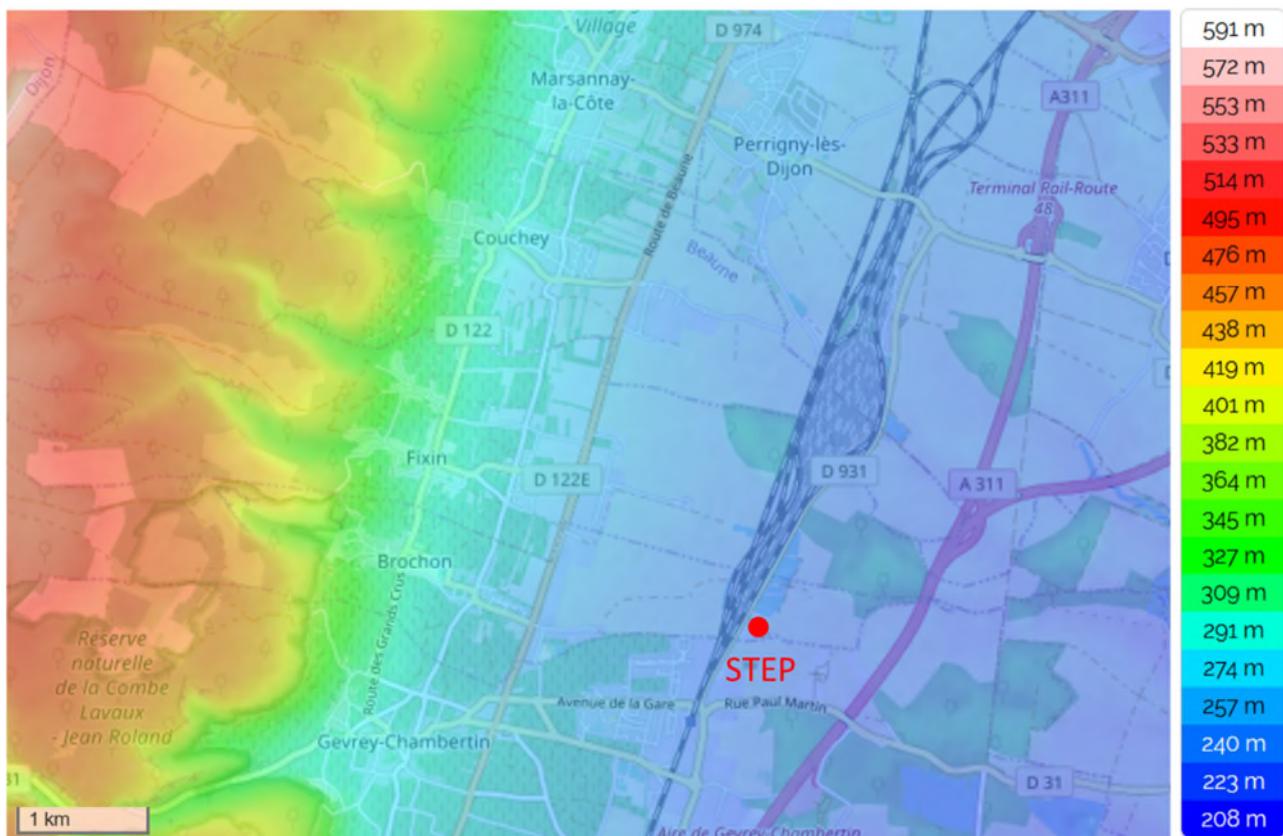


Figure 7 : Topographie au niveau des communes raccordées à la stations de traitement (topographic map)

13.3. Contexte géologique

Le contexte géologique au droit de la station d'épuration ainsi qu'au niveau des communes raccordées peut être observé avec la carte géologique n°499 Gevrey-Chambertin au 1/50 000. A la page suivante se trouve un extrait de cette carte géologique.

Les principales couches géologiques pouvant être observées d'ouest en est dans les communes raccordées sont les suivantes :

| | | |
|---|-----|---|
|  | j3 | Calcaire de la "Dalle nacrée", calcaires et marnes à <i>Digonella divionensis</i> (Callovien-Bathonien supérieur) |
|  | j2c | Calcaire compact de Comblanchien (Bathonien) |
|  | V | "Terres" du pied de la Côte, sur substratum non reconnu |
|  | Fxv | Alluvions anciennes : galets et graviers sableux villafranchiens et post-villafranchiens |
|  | K | "limons rouges" de la plaine à éclats de chailles et dragées de quartz albiennes |

Le projet prend place au niveau des alluvions anciennes . Selon la notice géologique :

Il s'agit de galets et graviers calcaires à matrice sablo-argileuse ; stratification lenticulaire entrecroisée, souvent confuse ; couche superficielle argileuse brune ou rouge, d'une épaisseur moyenne de quelques décimètres.

Le remplissage Fxv n'est épais qu'entre Dijon et Gevrey-Chambertin, en face de la haute vallée de l'Ouche et des « combes ». Les épaisseurs sont de 15 m à l'aval du lac de Dijon, 35 m dans le quartier des Bouroches, 40 m dans celui des Billettotes, 60 m au Clos Charpentier et 65 m à la Rente Logerot ; à l'Est et à l'Ouest, elles diminuent rapidement.

Une grande partie des bourgs des communes raccordées sont occupés par les « Terres » du pied de la Côte .

Il s'agit d'argiles silteuses rouges ou brunes, caillouteuses à l'amont, étalées tout au long de la côte à la base du versant comme au débouché des « combes ». Ce terrain est couvert par le vignoble de la « Côte de Nuits ».

Reconstruction partielle et redimensionnement de la station d'épuration de Brochon Contexte géologique

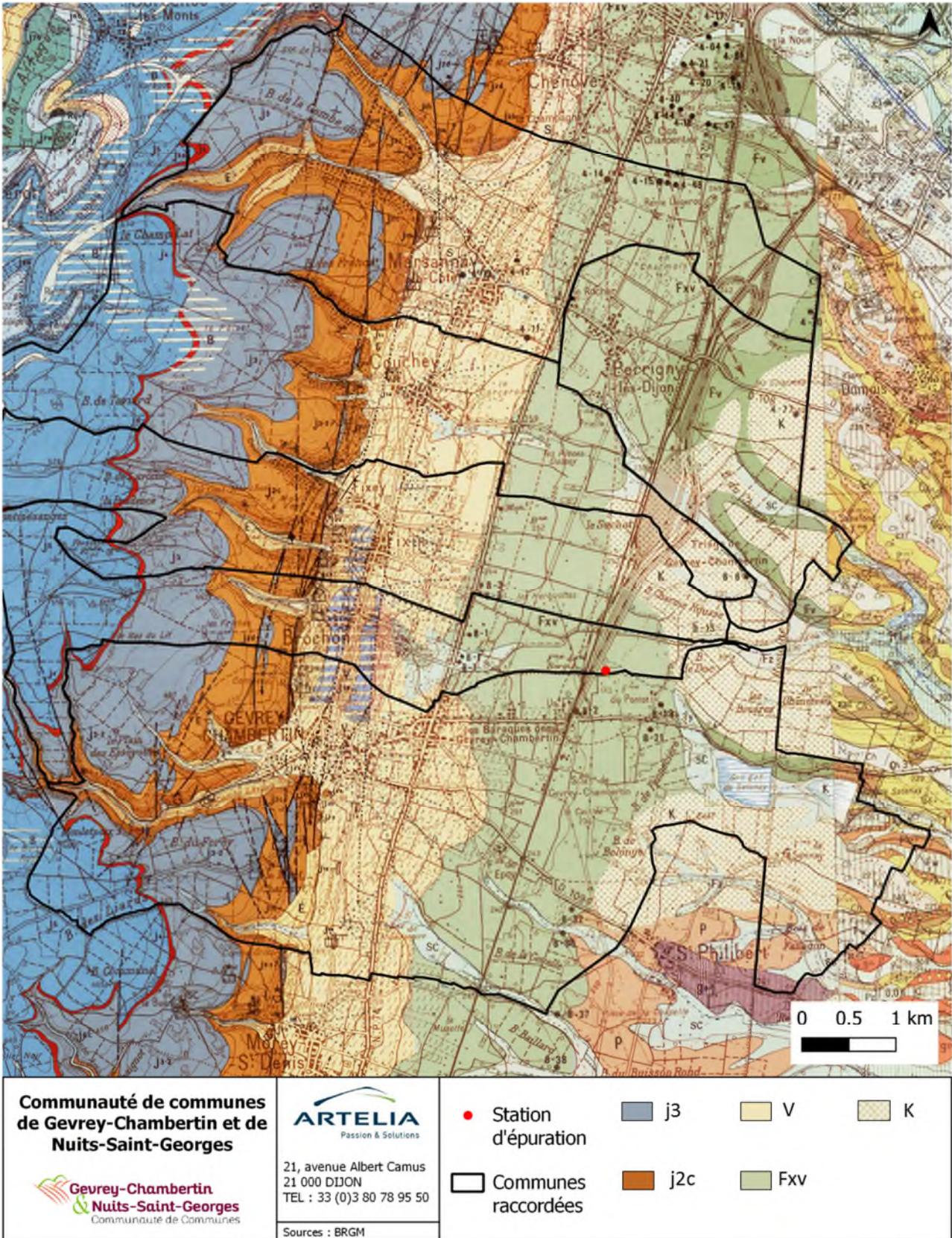


Figure 8: Contexte géologique (BRGM)

13.4. Contexte géomorphologique

De manière globale, la Vouge et ses affluents ressortent comme des cours d'eau de plaine dessinant des méandres (plus ou moins marqués) non migrants, avec un lit majeur sous forte pression agricole. Les travaux d'aménagement successifs (rectification, enrochements, ouvrages hydrauliques) sur l'ensemble du linéaire confèrent à ce jour aux hydrosystèmes une certaine simplicité et stabilité (notamment sur la Varaude).

En lien avec la géologie et la géomorphologie du bassin versant, les cours d'eau possèdent une dynamique alluviale modeste liée à leurs capacités intrinsèques :

- des pentes plutôt faibles ;
- des apports sédimentaires grossiers peu importants du fait d'apports externes faibles mais d'apports internes, mobilisés par érosion latérale, notables venant activer un transit sédimentaire par charriage (processus érosion/dépôt) ;
- des débits morphologiquement intéressants à fréquence d'apparition réduite.

Ce transit sédimentaire par charriage reste limité et insuffisant pour activer une réelle mobilité latérale, contrainte par des berges relativement stables et des contraintes hydrodynamiques faibles.

On peut observer tout de même ponctuellement des formes d'érosion et de dépôt issus de la respiration des cours d'eau et d'une amorce locale de processus d'ajustement morphologique, accentuée artificiellement par un lit mineur surcalibré.

13.5. Contexte hydrogéologique

13.5.1 Masses d'eau souterraines au droit du projet

Le site de la station d'épuration prend place sur les masses d'eau souterraines superposées. Elles sont de la plus haute à la plus basse :

Masse d'eau souterraine affleurante : Formations variées du Dijonnais entre Ouche et Vingeanne (FRDG523)

La masse d'eau souterraine formations variées du Dijonnais entre Ouche et Vingeanne a une superficie totale de 2520 km², dont 490 km² sont affleurant et 2070 km² sous couverture. Cette masse d'eau, localisée principalement à l'est et au sud de Dijon, est imperméable et localement aquifère. Elle se recharge par les précipitations et latéralement par d'autres formations aquifères et ses écoulements drainent des cours d'eau et leurs nappes alluviales.

L'état quantitatif de cette masse d'eau souterraine a été jugé bon.

Alluvions nappe de Dijon sud superficielle et profonde (FRDG171)

L'aquifère de Dijon-Sud, est présent entre les villes de Dijon et Gevrey-Chambertin et couvre 50 km². Il résulte d'un surcreusement du substratum oligocène par une ancienne vallée de l'Ouche puis son remblaiement par des sables et des graviers au Plio-quadernaire. Postérieurement, des limons plus ou moins argileux ont recouvert cet ensemble.

Cet aquifère est constitué de deux aquifères superposés :

- un aquifère superficiel contenant la « nappe superficielle » constituée des « graviers de Perrigny » ; ces graviers ont une épaisseur comprise entre 20 et 25 m au nord (Chenôve), 35 m au centre (Marsannay-la-Côte) puis

passent à des argiles au sud, à l'est et à l'ouest ; la nappe superficielle est libre et n'est pas considérée comme ressource patrimoniale ;

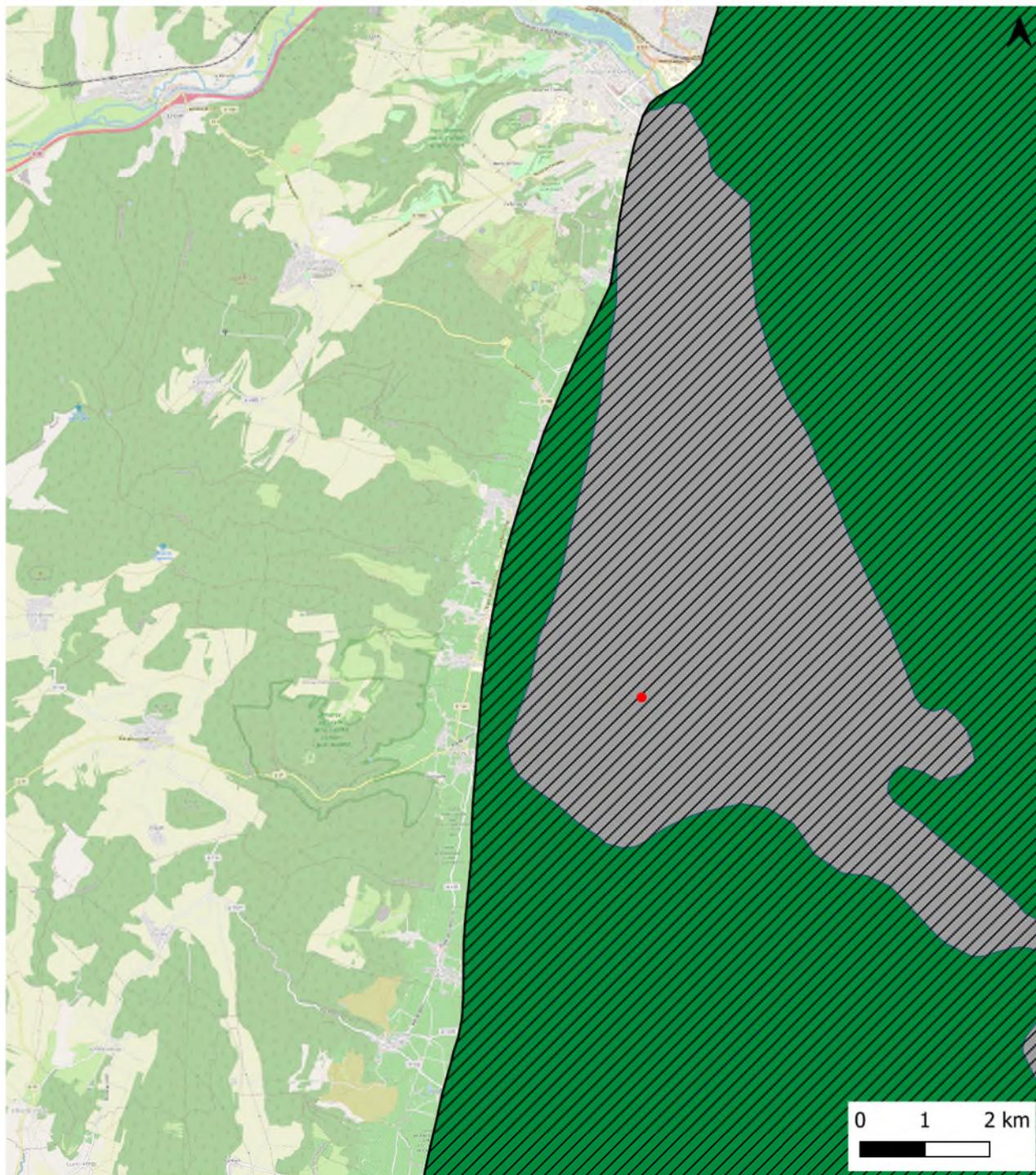
- un aquifère profond contenant la « nappe profonde » constituée des « graviers de la Sansfond » ; leur épaisseur croît du nord (20 m à Chenôve) au sud (60 m à Noiron-sous-Gevrey) ; cette nappe profonde est captive sous un niveau argileux qui sépare les deux aquifères ; au nord (Chenôve), ce niveau argileux est peu épais (3 m), voire absent, puis son épaisseur croît vers le sud (5 à 6 m à Longvic, 17 m à Saulon) ; c'est cette nappe profonde qui est considérée comme ressource patrimoniale.

L'état qualitatif a été jugé médiocre et l'état quantitatif a été jugé bon.

Calcaires jurassiques sous couverture pied de côte bourguignonne et châlonnaise (FRDG228)

Cette masse d'eau souterraine de 1696 km² est à dominante sédimentaire. Elle se trouve sur sa totalité sous couverture. Son état qualitatif et quantitatif ont été jugés bons.

Reconstruction partielle et redimensionnement de la station d'épuration de Brochon Masses d'eau souterraines



| | | |
|---|---|--|
| <p>Communauté de communes de Gevrey-Chambertin et de Nuits-Saint-Georges</p>  |  <p>21, avenue Albert Camus 21 000 DIJON TEL : 33 (0)3 80 78 95 50</p> <p>Sources : Datagouv</p> | <ul style="list-style-type: none"> ● Station d'épuration Formations variées du Dijonnais entre Ouche et Vingeanne Alluvions nappe de Dijon sud (superficielle et profonde) Calcaires jurassiques sous couverture pied de côte bourguignonne et châlonnaise |
|---|---|--|

Figure 9 : Masses d'eau souterraines au droit de la station d'épuration de Brochon

13.5.2 Qualité des masses d'eau souterraines

Masse d'eau souterraine affleurante : Formations variées du Dijonnais entre Ouche et Vingeanne (FRDG523)

A Magny-Saint-Médard, à environ 30 km du projet se trouve une station de mesure de la qualité des eaux souterraines.

La masse d'eau souterraine présentée depuis que les données sont disponibles, en 2007, un problème avec les nitrates. De 2007 à 2017, les paramètres sont constants. Ainsi tout est classé en bon état, à part les nitrates qui sont le paramètre déclassant.

Tableau 23 : Station de mesure de la qualité de l'eau au niveau de la Source de l'Albane à Magny-Saint-Médard (BSS001FXLA)

| | 2017 | 2016 | 2015 | 2014 | 2013 | 2012 | 2011 | 2010 |
|----------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| ETAT CHIMIQUE | MED |
| Nitrates | MED |
| Pesticides | BE |
| Métaux | BE |
| Solvants chlorés | BE |
| Autres | BE |

Alluvions nappe de Dijon sud superficielle et profonde (FRDG171)

La qualité de l'eau de cette masse d'eau souterraine est mesurée à Perrigny-lès-Dijon. L'état chimique y est médiocre pour cause de pesticides. Les autres paramètres sont en bon état depuis 2008.

Tableau 24: Station de mesure de la qualité de l'eau souterraine à Perrigny-les-Dijon (BSS001HYUY)

| | 2017 | 2016 | 2015 | 2014 | 2013 | 2012 | 2011 |
|----------------------|------|------|------|------|------|------|------|
| ETAT CHIMIQUE | MED |
| Nitrates | BE |
| Pesticides | MED |
| Métaux | BE |
| Solvants chlorés | BE |
| Autres | BE |

Calcaires jurassiques sous couverture pied de côte bourguignonne et châlonnaise (FRDG228)

Le masse d'eau souterraine la plus profonde dispose de deux stations de mesure en Saône et Loire. Ces stations se trouvent à Fontaines (à 45 km de la STEP) et Demigny (à 35 km de la STEP).

Les résultats des mesures montrent pour 2015 et 2016 un bon état chimique dans les deux stations. Cependant le nombre de paramètres mesurés est faible et il n'y a pas de valeurs pour mes pesticides, métaux et solvants chlorés. En 2017, la masse d'eau souterraine présente un bon état chimique à Fontaines. Néanmoins à Demigny les pesticides ont été mesurés et ont déclassé l'état de la masse d'eau souterraine en médiocre.

Tableau 25 : Station de mesure de la qualité de l'eau souterraine à Fontaines (BSS001LXUU)

| | 2017 | 2016 | 2015 |
|----------------------|------|------|------|
| ETAT CHIMIQUE | BE | BE | BE |
| Nitrates | BE | BE | BE |
| Pesticides | BE | | |
| Métaux | BE | | |
| Solvants chlorés | | | |
| Autres | BE | BE | BE |

Tableau 26 : Station de mesure de la qualité de l'eau souterraine à Demigny (BSS001LXHV)

| | 2017 | 2016 | 2015 |
|----------------------|------|------|------|
| ETAT CHIMIQUE | MED | BE | BE |
| Nitrates | BE | BE | BE |
| Pesticides | MED | | |
| Métaux | BE | | |
| Solvants chlorés | | | |
| Autres | BE | BE | BE |

13.5.3 Eaux souterraines

Lors de sondages pédologiques pour une extension de la station d'épuration en 1990, des arrivées d'eau ont été observées dans tous les sondages à une profondeur comprise entre 1.40 m et 1.50 m de profondeur. Il doit s'agir de circulations superficielles. Le niveau statique de la nappe baignant les sables et graviers doit être beaucoup plus profond surtout après la période particulièrement sèche précédant la campagne de sondage. Les fluctuations de la nappe qui baigne les sables et graviers risquent d'être relativement importantes et son niveau est susceptible de remonter très fortement après une période de fortes précipitations.

13.6. Contexte pédologique

13.6.1 Contexte global

La carte des sols présente sur le géoportail réalisée par le Groupement d'Intérêt Scientifique sur les Sols (GIS Sol) et le Réseau Mixte Technologique Sols et Territoires permet de présenter le contexte pédologique du site de la stations d'épuration et de ses environs. Les données ci-dessous sont tirés de cette carte des sols et des descriptifs des sols.

La carte des sols ci-dessous montre que les sols au niveau de la station d'épuration sont des rendisols.

Cependant au sein d'une même zone, plusieurs types de sols peuvent coexister. La représentation prend en compte le type de sol dominant.

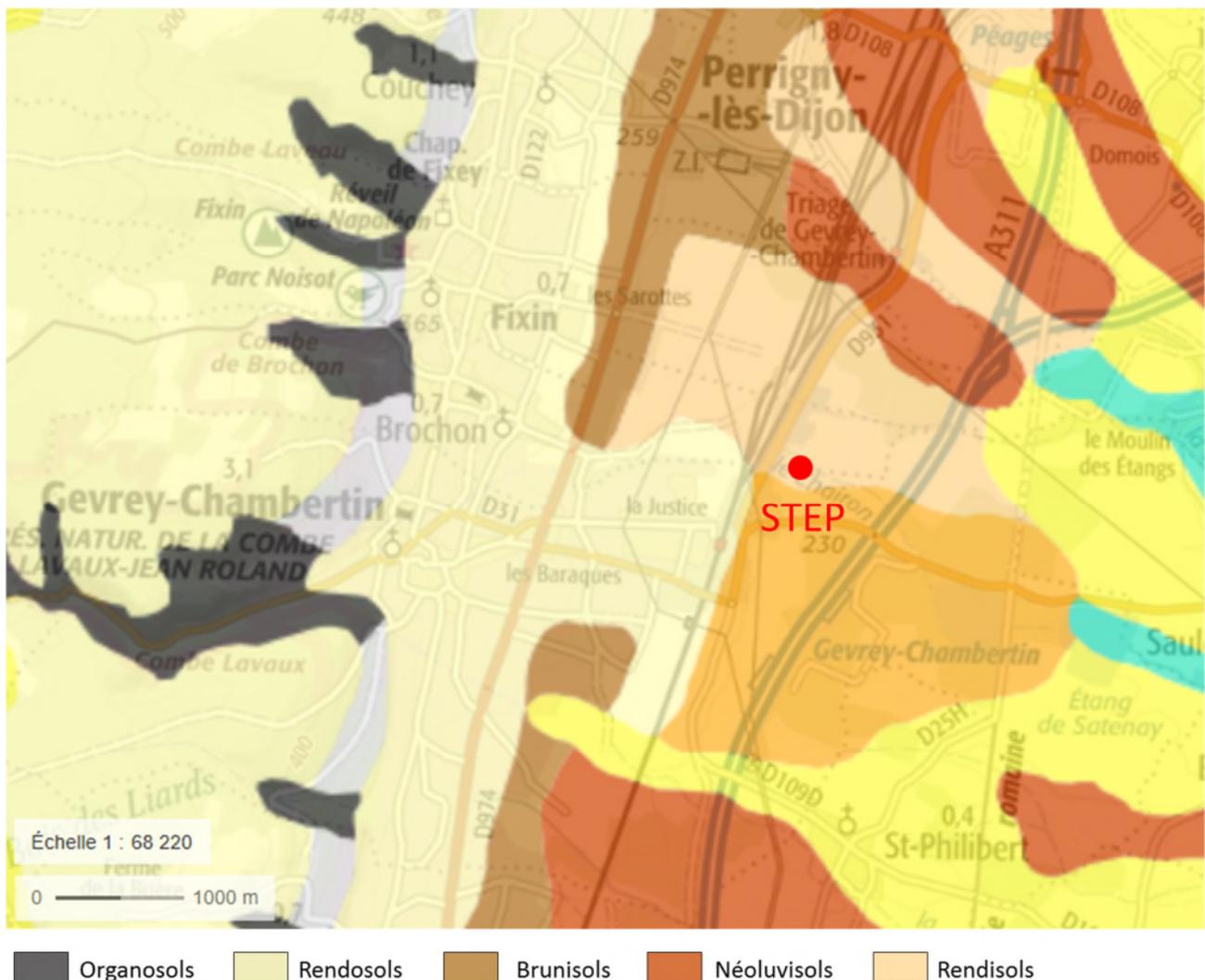


Figure 10 : Carte des sols (Groupement d'Intérêt Scientifique sur les Sols et le Réseau Mixte Technologique Sols et Territoires.)

Les principaux types de sol au niveau du réseau d'assainissement sont :

- Les organosols : Les organosols sont des sols présentant des teneurs en matières organiques élevées et ne sont pas soumis à des excès d'eau. Ces matières organiques proviennent d'une évolution lente de matières végétales et faunistiques, en conditions aérées, qui s'accumulent dans des milieux contraignants comme ceux rencontrés en altitude. Ces sols peuvent présenter des pH acides ou basiques et reposer sur différents types de substrats géologiques.

- Les rendosols : Les rendosols sont des sols peu épais (moins de 35 cm d'épaisseur), reposant sur une roche calcaire très fissurée et riche en carbonates de calcium. Ce sont des sols au pH basique, souvent argileux, caillouteux, très séchants et très perméables. Ils se différencient des rendisols par leur richesse en carbonates.
- Les brunisols : Les brunisols sont des sols ayant des horizons relativement peu différenciés (textures et couleurs très proches), moyennement épais à épais (plus de 35 cm d'épaisseur). Ces sols sont caractérisés par un horizon intermédiaire dont la structure est nette (présence d'agrégats ou mottes), marquée par une forte porosité. Les brunisols sont des sols non calcaires. Ils sont issus de l'altération in situ du matériau parental pouvant être de nature très diverse.
- Les néoluvisols : Les néoluvisols sont des sols proches des luvisols mais dont les processus de lessivage vertical (entraînement en profondeur) d'argile et de fer essentiellement sont moins marqués. Les luvisols sont des sols épais (plus de 50 cm) caractérisés par l'importance des processus de lessivage vertical (entraînement en profondeur) de particules d'argile et de fer essentiellement, avec une accumulation en profondeur des particules déplacées.
- Les rendisols : Les rendisols sont des sols peu épais (moins de 35 cm d'épaisseur), reposant sur une roche calcaire libérant peu de carbonates de calcium. Ce sont des sols au pH neutre ou basique, caillouteux, très séchants et très perméables. Ils se différencient des rendosols par leur abondance moindre en carbonates.

13.6.2 Contexte local

Des sondages réalisés par geotec dans le cadre de l'extension nord de la station d'épuration en 1990 ont permis d'observer les terrains suivants:

- des remblais d'argile à cailloutis sur une épaisseur comprise entre 0,90 m et 1,00 m.
- une argile à cailloutis à débris végétaux en tête succède aux remblais. Il n'a pas été possible de définir avec exactitude s'il s'agit du toit de l'ancien sol naturel ou s'il s'agit de la base de remblais anciens. Ces matériaux règnent jusqu'à 1,60 m à 2,20 m de profondeur.
- des graviers et sables enveloppés dans une matrice argileuse apparaissent vers 1,60 m à 2,20 m de profondeur. La densité des sables et graviers est variable suivant l'endroit et suivant la profondeur de même que la prédominance de la matrice argileuse.
- les marnes de l'Oligocène qui constituent le substratum local ont été rencontrées à partir de 4,30 m à 4,50 m de profondeur. Elles sont altérées en tête où elles sont relativement plastiques.
- au-delà de 8,00 m de profondeur, ces marnes passent à un marno-calcaire ocre jaune à gris bleu très consistant. Ces marnes ont été reconnues jusqu'à 10,00 m dans les trois sondages profonds.

13.7. Fonctionnement hydrologique

13.7.1 Hydrographie globale

Le milieu récepteur des eaux traitées est le ruisseau du milieu. Ce ruisseau se jette dans la Boïse, affluent de la Varaude, elle-même affluent de la Vouge.

Concernant les ruisseaux à proximité:

- Le Chairon est un ruisseau d'une longueur de 10,4 km qui prend sa source à la fontaine de Bergis (à proximité immédiate de l'actuelle STEP) avant de traverser les communes de Gevrey-Chambertin, Saulon-la-Rue, Barges, Saulon-la-Chapelle et Noiron-sous-Gevrey où il afflue dans la Boïse
- La Boïse prend sa source à la Fontaine de Boïse, sur la commune de Gevrey-Chambertin. Avant de rejoindre le Chairon, ce ruisseau de 8,4 km passe par Saint-Philibert, Broindon, Saulon-la-Chapelle et Noiron-sous-Gevrey. Elle reçoit elle-même les eaux de deux petits affluents, la Manssouse (ruisseau de 6 km), et le petit ruisseau de Roue (6 km).
- Le Sansfond, prend sa source à Perrigny-lès-Dijon. Sa longueur est de 16,3 km. Il se jette dans la Vouge dans la commune de Saint-Nicolas-lès-Cîteaux.

Ces cours d'eau sont tous affluents de la Vouge. La Vouge a une longueur de 33 km et est un affluent de rive droite de la Saône.

Reconstruction partielle et redimensionnement de la station d'épuration de Brochon Réseau hydrographique

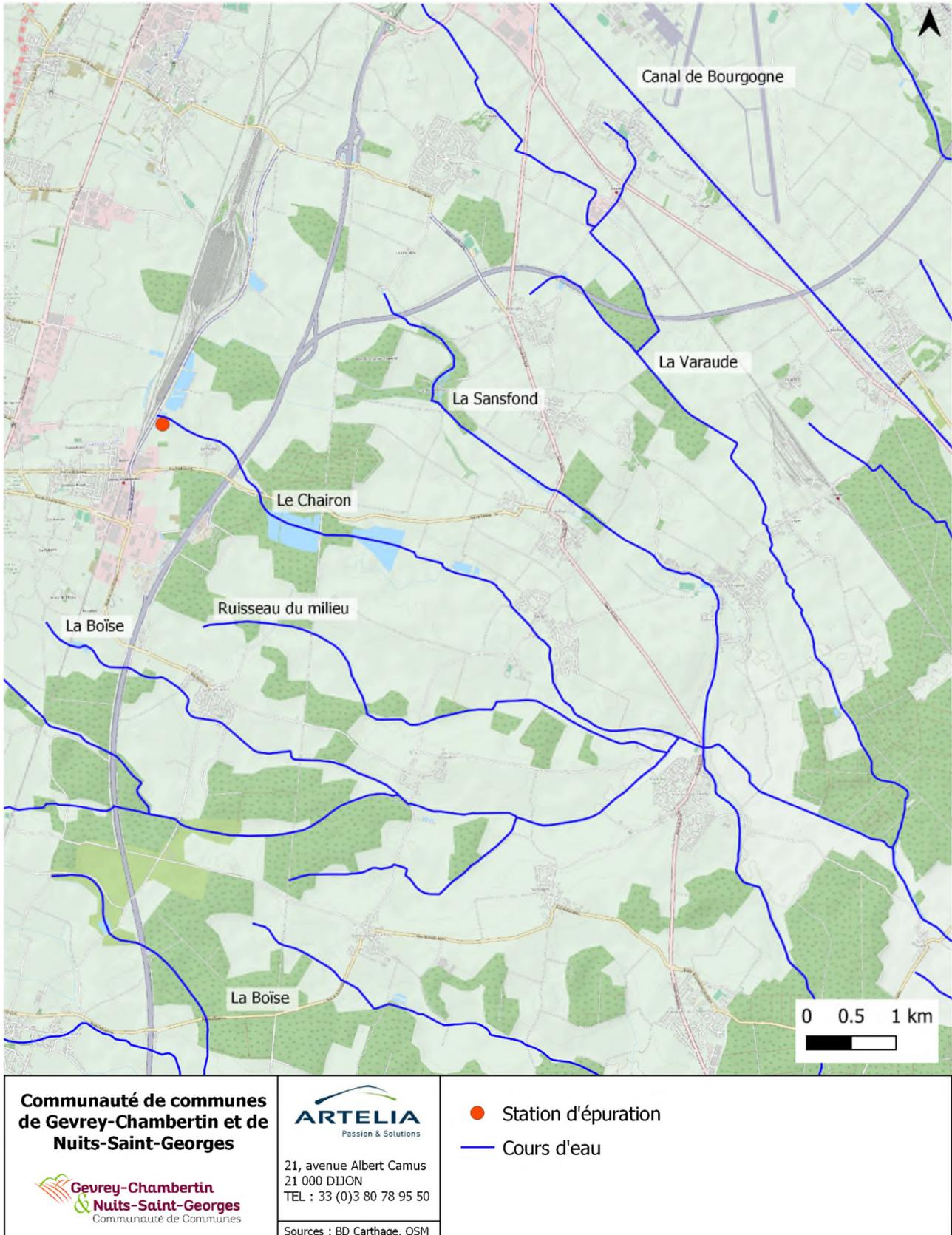


Figure 11 : Réseau hydrographique à proximité du projet

13.7.2 La Varaude

Compte-tenu du manque de données sur la Boïse, vont être analysées celles de la Vaurade. La Boïse et les ruisseaux à proximité à l'exception du Sansfond affluent dans la Varaude.

La Varaude :

- Mesure 14,7 km de sa source à la confluence dans la Vouge ;
- A un débit moyen de 0,685 m³/s (station d'Izeure) ;
- Est un affluent de rive gauche de la Vouge,

Dans le hameau de Tarsul à Izeure se trouve la seule station de mesures hydrométrique sur la Varaude. (U1416010). Les débits et hauteurs d'eau y sont mesurés depuis 1992. Cette station se trouve à 12 km à vol d'oiseau de la station d'épuration.

Tableau 27 : Station hydrométrique de la Varaude à Izeure (banque hydro)

| Cours d'eau | Station | Surface du BV (km ²) | Période d'exploitation | Durée de suivi |
|-------------|---------|----------------------------------|------------------------|----------------|
| La Varaude | Izeure | 148 | 1992 - 2019 | 28 ans |

Ci-dessous est présentée la synthèse des données hydrologique calculées de 1992 à 2019. Cet intervalle de 28 permet d'avoir des données représentatives de la Varaude à 3 km de la Vouge.

Écoulements mensuels de la Varaude à Izeure

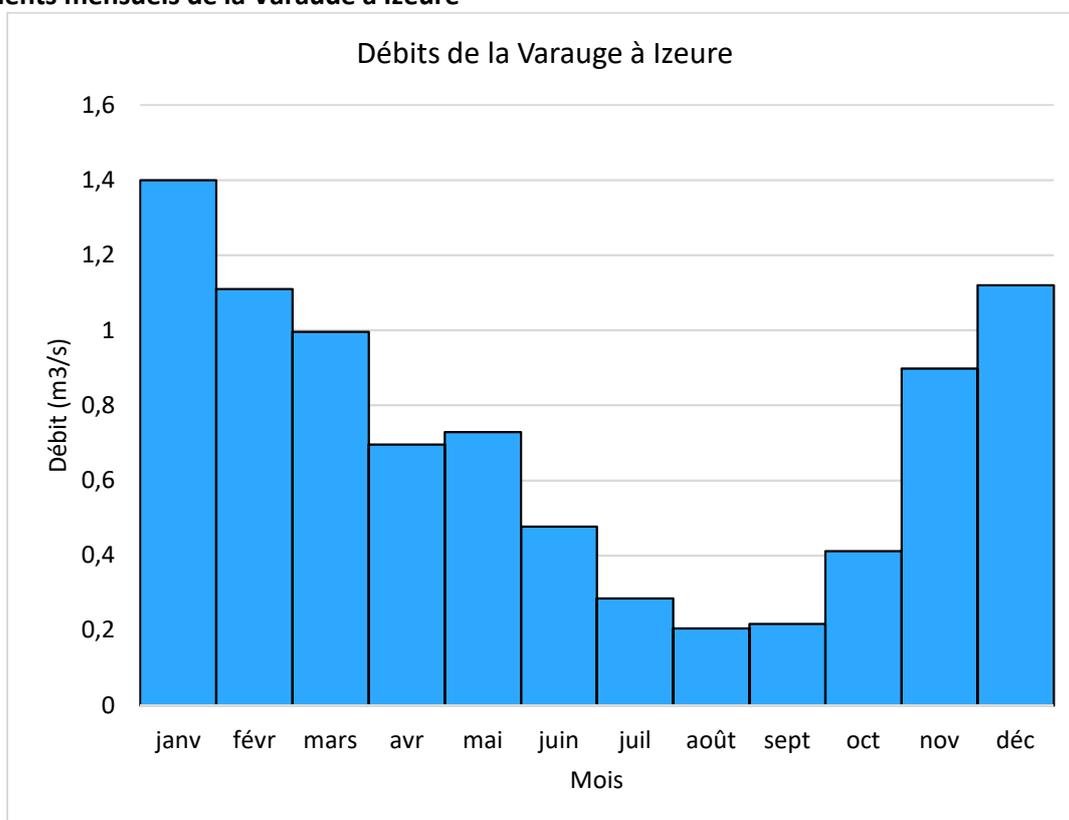


Figure 12 : Écoulements mensuels de la Varaude à Izeure (banque hydro)

Tableau 28 : Écoulements mensuels de la Varaude à Izeure (banque hydro)

| | Janv. | Fév. | Mars | Avr. | Mai | Juin | Juil. | Août | Sept. | Oct. | Nov. | Déc. |
|------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Débits (m3/s) | 1.400 | 1.110 | 0.996 | 0.696 | 0.729 | 0.477 | 0.286 | 0.206 | 0.218 | 0.412 | 0.898 | 1.120 |
| Qsp (l/s/km2) | 9.4 | 7.5 | 6.7 | 4.7 | 4.9 | 3.2 | 1.9 | 1.4 | 1.5 | 2.8 | 6.1 | 7.6 |
| Lame d'eau (mm) | 25 | 18 | 18 | 12 | 13 | 8 | 5 | 3 | 3 | 7 | 15 | 20 |

La période des hautes eaux de la Varaude avec des débits oscillant autour de 1 m3/s s'étale de novembre à mars. De Juillet à Septembre la Vauraude a un débit très faible et une lame d'eau de 5 mm ou inférieure. La Varaude est quasiment asséché en août et septembre avec une lame d'eau de 3 mm.

Débits caractéristiques

Les débits caractéristiques de la Varaude au droit de la station hydrométrique sont synthétisés dans le tableau suivant :

Tableau 29 : Débits caractéristique de la station hydrométrique de la Varaude à Izeure (banque hydro)

| Cours d'eau | Surface BV (km ²) | Débits caractéristiques (m ³ /s) | | | Débits caractéristiques (m ³ /s) - Crues | | | | | Maximum instantané (QIX) | Source |
|-------------------|-------------------------------|---|--------------|--------------------|---|-------|--------|--------|-------------|---------------------------------------|--------------|
| | | Module | Etiage QMNA5 | Etiage VCN10 2 ans | 2 ans | 5 ans | 10 ans | 20 ans | 50 ans | | |
| La Varaude | 148 | 0.710 | 0.091 | 0.110 | 6.700 | 9.700 | 12.00 | 14.00 | Pas calculé | 17.6 m ³ /s (Le 4/11/2014) | Banque HYDRO |

13.7.3 Qualité des eaux superficielles

Contexte territorial

A l'échelle du territoire, la qualité des eaux superficielles, tant sur le plan écologique que physico-chimique, peut être qualifiée de globalement moyenne. En effet, les pollutions, liées à la présence de nitrates, de matières azotées, de pesticides et de matières phosphorées ainsi que des métaux lourds, ont été et sont encore assez régulièrement repérées dans les analyses effectuées.

La qualité des eaux superficielles du territoire est sous l'influence de la pression agricole et notamment viticole (près de 60% de la surface du territoire est occupée par des espaces agricoles dont 10 % correspond à la viticulture) essentiellement localisée sur les côtes et hautes-côtes d'où sourdent de nombreux cours d'eau.

La Varaude

Dans le hameau de Tarsul à Izeure est également mesurée la qualité physico-chimique de la Varaude. Les données disponibles vont de 2008 à 2018.

Tableau 30 : Qualité physico-chimique de la Varaude à Izeure 2018-2014 (eaufrance.fr)

| | 2018 | 2017 | 2016 | 2015 | 2014 |
|-------------------------------|------|------|------|------|------|
| Physico-chimie | | | | | |
| Bilan de l'oxygène | BE | TBE | BE | BE | BE |
| Température | TBE | TBE | TBE | TBE | TBE |
| Nutriments azotés | BE | BE | MOY | MED | MED |
| Nutriments phosphorés | MOY | MOY | MOY | BE | BE |
| Acidification | BE | BE | BE | BE | BE |
| Polluants spécifiques | BE | BE | MAUV | BE | BE |
| Biologie | | | | | |
| Invertébrés benthiques | BE | BE | BE | TBE | TBE |
| Diatomées | MOY | MOY | BE | BE | BE |
| Macrophytes | | | | | |
| Poissons | | | | | |
| Hydromorphologie | | | | | |
| Pressions Hydromorphologiques | | | | | |
| Etat écologique | MOY | MOY | MOY | MOY | MOY |
| Potentiel écologique | | | | | |
| ETAT CHIMIQUE | BE | BE | BE | BE | BE |

Tableau 31 : Qualité physico-chimique de la Varaude à Izeure de 2008 à -2013 (eaufrance.fr)

| | 2013 | 2012 | 2011 | 2010 | 2008 |
|-------------------------------|------|------|------|------|------|
| Physico-chimie | | | | | |
| Bilan de l'oxygène | BE | TBE | TBE | TBE | BE |
| Température | TBE | TBE | TBE | TBE | TBE |
| Nutriments azotés | MOY | MOY | MOY | IND | MOY |
| Nutriments phosphorés | MOY | MOY | MED | BE | BE |
| Acidification | MOY | MOY | MED | BE | TBE |
| Polluants spécifiques | | | | | |
| Biologie | | | | | |
| Invertébrés benthiques | TBE | BE | BE | | TBE |
| Diatomées | BE | BE | BE | | BE |
| Macrophytes | | | | | |
| Poissons | | | | | |
| Hydromorphologie | | | | | |
| Pressions Hydromorphologiques | | | | | |
| Etat écologique | MOY | MOY | MOY | IND | MOY |
| Potentiel écologique | | | | | |
| ETAT CHIMIQUE | | | | | |

De 2008 à 2018 :

- les paramètres physico-chimiques étaient compris entre l'état mauvais et très bon. Le mauvais état a été un évènement ponctuel en 2016, concernant les polluants spécifiques.
- l'état écologique était moyen.
- l'état des nutriments azotés s'est amélioré en passant de mauvais état à bon état
- les nutriments phosphorés varient entre le bon état et état médiocre. L'état est moyen depuis 2016.
- Les diatomées ont baissé en passant du bon état à l'état moyen.

En 2014 et 2015 les nutriments azotés ont été déclassés en état médiocre à cause des nitrites. L'état chimique est considéré bon depuis 2014.

La Vouge

La Varaude est un affluent de la Vouge. A Aubigny-en-Plaine, en aval de leur confluence se trouve une station de mesure de la qualité des eaux de la Vouge.

Les résultats de 2011 à 2018 montrent :

- Le bon état chimique a été atteint en 2018, après plusieurs années de mauvais état,
- Un état écologique en état moyen de 2011 à 2018, puis déclassé en état médiocre en 2018 ;
- Les paramètres physico-chimiques oscillent entre le bon état et le très bon état sauf pour les polluants spécifiques qui sont en mauvais état ;
- La paramètre déclassant de 2011 à 2014 était benzo[a]pyrène appartenant à la famille de hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP).

Tableau 32 : Qualité physico-chimique de la Vouge à Aubigny-en-Plaine de 2011 à -2018 (eaufrance.fr)

| | 2018 | 2017 | 2016 | 2015 | 2014 | 2013 | 2012 | 2011 |
|-------------------------------|-----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Physico-chimie | | | | | | | | |
| Bilan de l'oxygène | BE | TBE | BE | TBE | BE | BE | BE | BE |
| Température | TBE | TBE | TBE | TBE | TBE | TBE | TBE | TBE |
| Nutriments azotés | BE | BE | BE | BE | BE | MOY | MOY | BE |
| Nutriments phosphorés | BE | BE | BE | BE | BE | MOY | MOY | MOY |
| Acidification | TBE | TBE | BE | BE | BE | BE | BE | BE |
| Polluants spécifiques | MAUV | MAUV | MAUV | BE | MAUV | MAUV | MAUV | MAUV |
| Biologie | | | | | | | | |
| Invertébrés benthiques | TBE | TBE | TBE | TBE | TBE | TBE | BE | MOY |
| Diatomées | MED | MOY | MOY | BE | BE | BE | BE | BE |
| Macrophytes | MOY | MOY | MOY | MOY | MOY | MOY | MOY | MOY |
| Poissons | MOY | MOY | MOY | MOY | MOY | MOY | MOY | MOY |
| Hydromorphologie | | | | | | | | |
| Pressions Hydromorphologiques | | | | | | | | |
| Etat écologique | MED | MOY |
| Potentiel écologique | | | | | | | | |
| ETAT CHIMIQUE | BE | MAUV |

13.8. Milieux naturels

13.8.1 ZNIEFF

13.8.1.1 Rappel sur le réseau ZNIEFF

Une **ZNIEFF** (Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique) est un secteur du territoire particulièrement intéressant sur le plan écologique. L'ensemble des ZNIEFF constitue un recensement des espaces naturels exceptionnels ou représentatifs.

L'**inventaire ZNIEFF**, programme national initié en 1982, est donc un outil de connaissance du patrimoine naturel de la France. Dépourvues de valeur juridique directe, les ZNIEFF doivent néanmoins être prises en compte dans les plans d'urbanisme et les projets de grands ouvrages publics. Rappelons ici la distinction entre les deux types de ZNIEFF existants :

- **Les ZNIEFF de type I** : elles correspondent à des petits secteurs d'intérêt biologique remarquable par la présence d'espèces et de milieux rares. Ces zones définissent des secteurs à haute valeur patrimoniale et abritent au moins une espèce ou un habitat remarquable, rare ou protégé, justifiant d'une valeur patrimoniale plus élevée que le milieu environnant.
- **Les ZNIEFF de type II** : de superficie plus importante, elles correspondent aux grands ensembles écologiques ou paysagers et expriment une cohérence fonctionnelle globale. Elles se distinguent de la moyenne du territoire régional par leur contenu patrimonial plus riche et leur degré d'artificialisation moindre. Ces zones peuvent inclure des ZNIEFF de type I.

L'inscription d'une surface en ZNIEFF ne constitue pas en soi une protection réglementaire mais l'Etat s'est engagé à ce que tous les services publics prêtent une attention particulière au devenir de ces milieux. Il s'agit d'un outil d'évaluation de la valeur patrimoniale des sites servant de base à la protection des richesses.

13.8.1.2 ZNIEFF à proximité du site du projet

Les **ZNIEFF de type 1** le plus proches de la station d'épuration sont les ZNIEFF de type 1 :

- PETIT ET GRAND ETANG DE SAUTENAY (260030257) à 1,4 km de la STEP ;
- COTE SUD DIJONNAISE DE MARSANNAY A NUITS-SAINT-GEORGES (260005907) à 3,3 km de la STEP ;
- COMBE DU PRE (260012291) à 6 km de la STEP ;
- VALLEE DE LA VOUGES A GILLY-LES-CITEAUX ET FLAGEY-ECHEZEAUX (260030413) à 6,8 km de la STEP ;
- ETANGS DU MILIEU ET DE BRETIGNY A SAINT-BERNARD ET VILLEBICHOT (260030262) à 8,6 km de la STEP.

Les **ZNIEFF de type 2** les plus proches sont :

- COTE ET ARRIERE COTE DE DIJON 260014997 à 3,1 km de la STEP ;
- RIVIERE LA VOUGE 260030461 à 8,5 km de la STEP ;
- MASSIF BOISE DE CITEAUX 260015011 à 8,9 km de la STEP.

Reconstruction partielle et redimensionnement de la station d'épuration de Brochon
Zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique de type 1 et 2

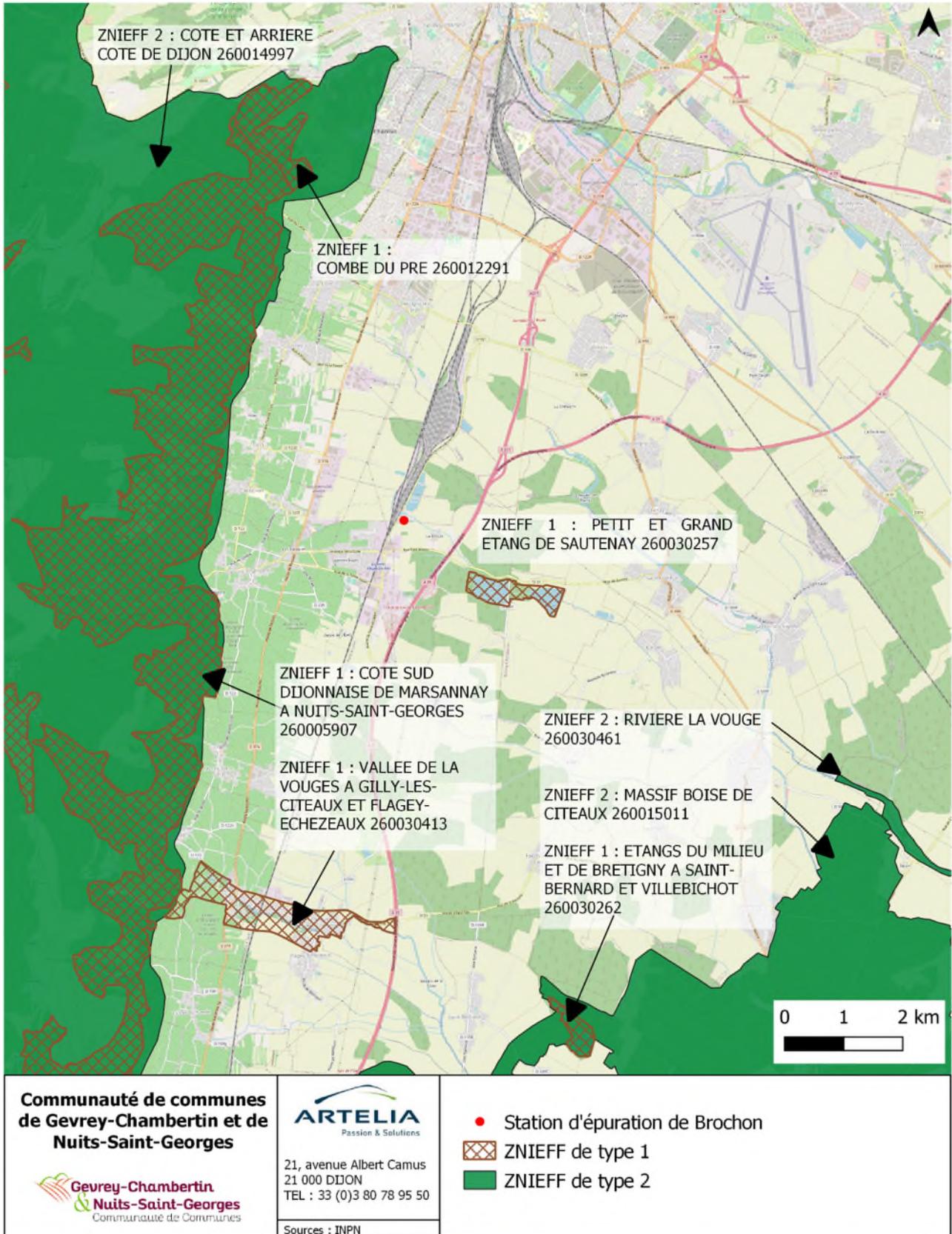


Figure 13 : ZNIEFF 1 et 2 à proximité du site du projet

13.8.2 Sites Natura 2000

13.8.2.1 Rappel sur le réseau Natura 2000

Le réseau NATURA 2000 est un réseau européen regroupant des espaces abritant des habitats naturels et des espèces animales ou végétales, devenues rares ou menacées.

Le réseau est composé de sites désignés par chacun des Etats membres en application des directives européennes dites « Oiseaux » de 1979 et « Habitats » de 1992 :

- **La directive « Oiseaux »** a pour objet la conservation des oiseaux sauvages et la protection des habitats nécessaires à la reproduction et à la survie d'espèces d'oiseaux considérées comme rares ou menacées à l'échelle européenne.
- **La directive « Habitats Faune et Flore »** a pour objet la conservation d'espèces et d'espaces sauvages afin de maintenir la diversité biologique (biodiversité) de ces milieux en tenant compte des exigences économiques, sociales, culturelles et des particularités régionales et locales qui s'y rattachent.

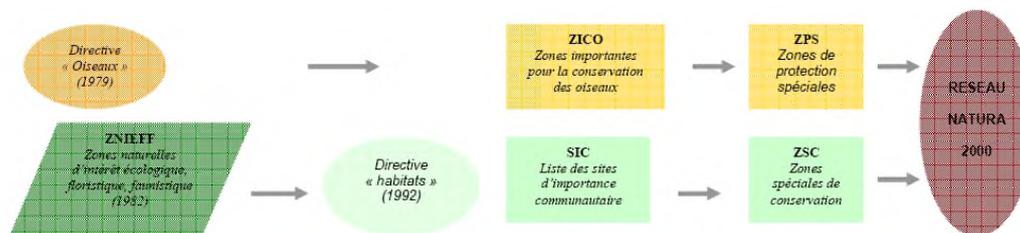


Figure 14. Organisation du réseau Natura 2000

13.8.2.2 Sites Natura 2000 à proximité du site du projet

Les sites Nature 2000 les proches de la station d'épuration de Brochon sont :

Natura 2000 Directive Oiseaux :

- ARRIERE COTE DE DIJON A BEAUNE FR2612001 à 3,3 km de la STEP ;
- FORET DE CITEAUX ET ENVIRONS FR2601013 à 8,2 km de la STEP.

Natura 2000 Directive Habitats :

- MILIEUX FORESTIERS ET PELOUSES DES COMBES DE LA COTE DIJONNAISE FR2600956 à 3,3 km de la STEP ;
- GITES ET HABITATS A CHAUVES-SOURIS EN BOURGOGNE FR2601012 à 6,7 km de la STEP.
- FORET DE CITEAUX ET ENVIRONS FR2601013 à 8,1 km de la STEP

Reconstruction partielle et redimensionnement de la station d'épuration de Brochon Réseau Natura 2000

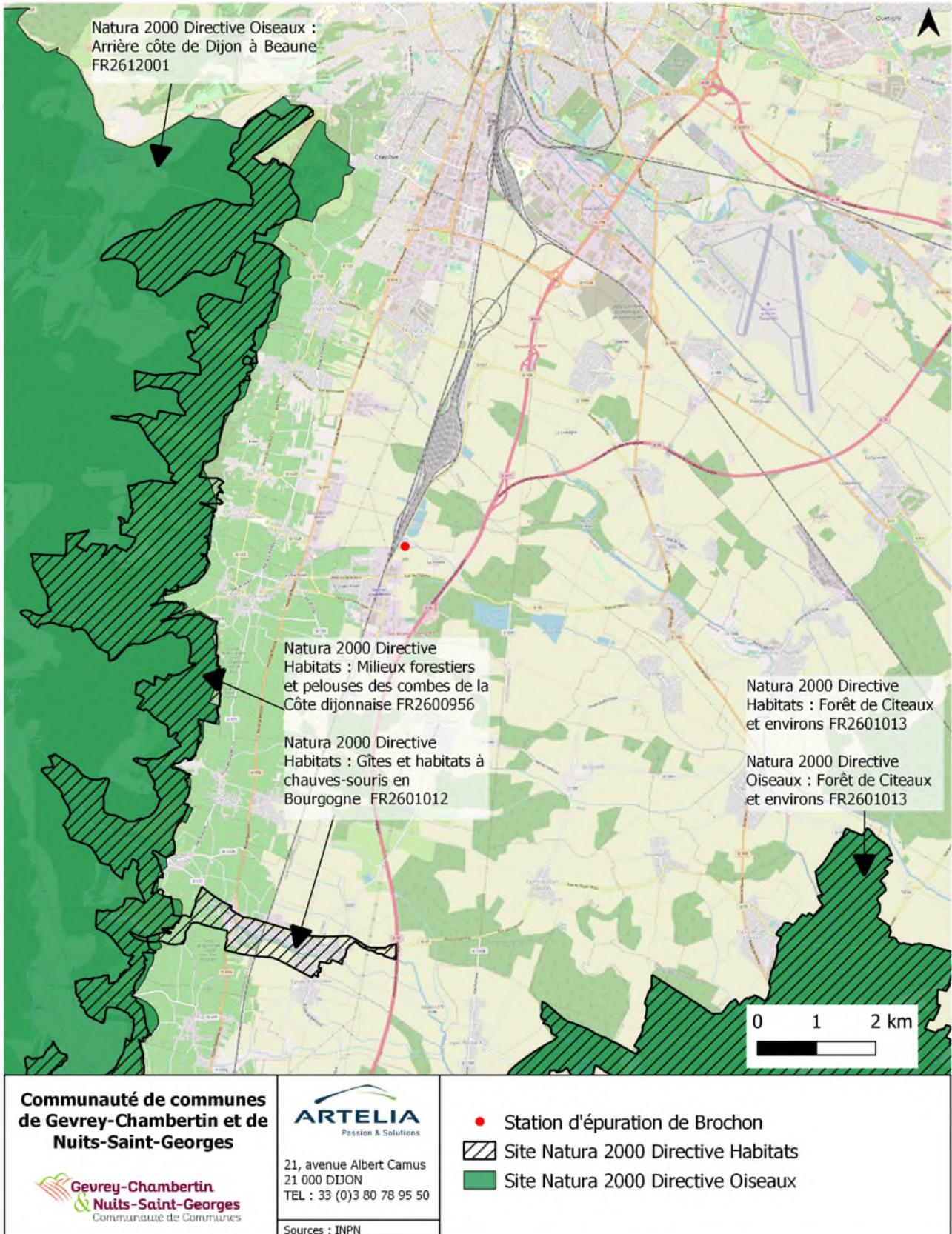


Figure 15 : Sites Natura 2000 situés à proximité du site du projet

13.8.2.3 Site Natura 2000 Directive Oiseaux : Arrière cote de Dijon à Beaune FR2612001 (extrait de la fiche technique INPN)

Caractéristiques du site

Le site FR2612001 « Arrière Côte de Dijon et de Beaune » se situe en région Bourgogne, dans le département de la Côte d'Or. Il s'étend de Dijon au Nord jusqu'à la commune de La Rochepot au Sud. Il est délimité à l'Ouest par la vallée de l'Ouche et à l'Est par les côtes viticoles et la plaine de la Saône. Le site couvre 60 661 ha, soit 6,9 % du territoire de la Côte d'Or et 1,9 % du territoire régional.

Qualité et importance

Ce secteur accueille plus de 1/3 de la population nicheuse bourguignonne de Faucon pèlerin, et le Circaète Jean-le-Blanc est régulièrement présent sur la côte et l'arrière côte (quelques couples nicheurs en Bourgogne et de 1 à 5 pour cette zone).

Les espèces forestières (pics essentiellement) présentent des densités plus faibles que dans les autres ZPS à dominance forestière. Les combes exposées au Nord sont cependant favorables au Pic noir. A noter la petite population de Chouette de Tengmalm isolée de la population châillonnaise dans les massifs de l'Arrière côte.

Les espèces rupestres sont assez bien représentées et l'on peut noter un retour du Grand-Duc d'Europe depuis quelques années

Vulnérabilité

Les espèces caractéristiques de la zone (Circaète-Jean-le-Blanc, Engoulevent d'Europe, Busards, Pie-grièche écorcheur, Hibou grand-duc, Chouette chevêche) caractérisent les milieux ouverts de pelouses riches en reptiles et gros insectes. La transformation de ces milieux entrainerait inévitablement une régression de ces espèces. Le Bruant ortolan et la Fauvette orphée, espèces caractéristiques de ces milieux, semblent actuellement disparues des pelouses bourguignonnes.

Avec l'expansion du Faucon pèlerin en cours, certaines falaises actuellement fréquentées ne bénéficient pas d'APB lui assurant la tranquillité à l'époque de la reproduction.

Pour les formations boisées, il faut éviter les boisements à base d'essences exotiques et maintenir en l'état les peuplements.

Les projets de création ou d'extension de carrières, ainsi que les implantations d'éoliennes sont susceptibles d'avoir un impact sur les populations d'oiseaux de la zone.

13.8.2.4 Site Natura 2000 Directive Habitats : Milieux forestiers et pelouses des combes de la cote dijonnaise FR2600956 (extrait de la fiche technique INPN)

Caractéristiques du site

La côte dijonnaise correspond à un système de failles, globalement orientées Nord/Sud, séparant l'effondrement de la plaine de Saône avec les reliefs calcaires de l'arrière-Côte. Le relief en gradins, très original pour la région, résultant de cet effondrement à un dénivelé de 150 m. La côte est entaillée par un réseau dense de combes sèches globalement orientées Est/Ouest. Cette orientation est à l'origine de contrastes importants entre les versants d'ubac et d'adret qui ajoutées aux conditions de fonds de combe induisent une grande diversité écologique : de faciès sub-montagnards à méditerranéens en quelques mètres.

Qualité et importance

Ce site se caractérise par une grande diversité de milieux présentant un fort intérêt à l'échelle européenne : forêts de ravins, pelouses sèches, éboulis médio-européens, ensembles forestiers des étages collinéens moyen et supérieur.

Les pelouses et landes sèches constituent un ensemble remarquable dont les conditions de sols et d'exposition sont favorables au maintien de plantes méditerranéo-montagnardes (*Inula montana*, *Aster linosyris*) en situation éloignée de leur station d'origine, avec une faune originale : insectes xérophiles d'intérêt communautaire, nombreux reptiles et oiseaux dont le Circaète Jean-le-Blanc.

A noter la présence d'une pelouse humide où croît l'Ail ciboulette, espèce très rare, en baisse au niveau national.

Les éboulis et falaises recensent des cortèges de plantes méditerranéennes et montagnardes très rares et protégées en Bourgogne (*Laser de France*, *Anthyllide des montagnes*, *Daphnée des Alpes...*), rencontrées uniquement dans les combes de la Côte dijonnaise. Les éboulis renferment l'Ibérus intermédiaire protégé en Bourgogne, et les falaises sont des sites de nidification pour le Faucon pèlerin.

Présence d'une séquence de milieux forestiers très typés avec contraste marqué dû à la présence de hêtraies calcicoles à tonalité montagnarde sur les versants exposés au Nord, et d'érablaies sur éboulis grossiers, accompagnés de milieux d'intérêt régional en versant Sud (chênaie pubescente) et fond de vallon (chênaie pédonculée-frênaie).

Vulnérabilité

Les landes et pelouses sont des milieux instables évoluant vers les fourrés et le boisement à l'échelle de 30-40 ans. Cette évolution est constatée généralement sur le site et génère un appauvrissement des milieux. Certaines pelouses sont actuellement embuissonnées à plus de 50%.

Elles sont également l'objet d'un développement des activités de loisirs (VTT, 4x4, moto verte) souvent incontrôlées et en dehors des chemins autorisés. Une tendance nette à l'accroissement de cette pression est constatée.

Les pelouses sont aussi sujettes à des plantations de résineux qui induisent une colonisation par semis dans les pelouses voisines épargnées.

A noter actuellement une recherche d'extension des zones urbanisées ou d'ouverture de carrières.

Les falaises et éboulis sont soumis à une augmentation de la fréquentation des promeneurs et des escaladeurs, qui, par piétinement font disparaître la végétation remarquable et occasionnent une gêne pour la reproduction du Faucon pèlerin entre le 15 février et le 15 juin.

Au niveau des forêts, la sylviculture feuillue traditionnelle (taillis sous-fûtaie, fûtaie), qui est majoritaire, a permis le maintien du patrimoine naturel forestier. Localement, une tendance au remplacement par des résineux est constatée.

13.8.3 ZONES IMPORTANTES POUR LA CONSERVATION DES OISEAUX (ZICO)

13.8.3.1 Rappel sur les ZICO

Les Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO) sont des sites d'intérêt majeur qui hébergent des effectifs d'oiseaux sauvages jugés d'importance communautaire ou européenne.

Cet inventaire, basé sur la présence d'espèces d'intérêt communautaire répondant à des critères numériques précis, a été réalisé par la Ligue pour la Protection des Oiseaux (LPO) et le MNHN pour le compte du ministère chargé de l'Environnement, avec l'aide des groupes ornithologiques régionaux.

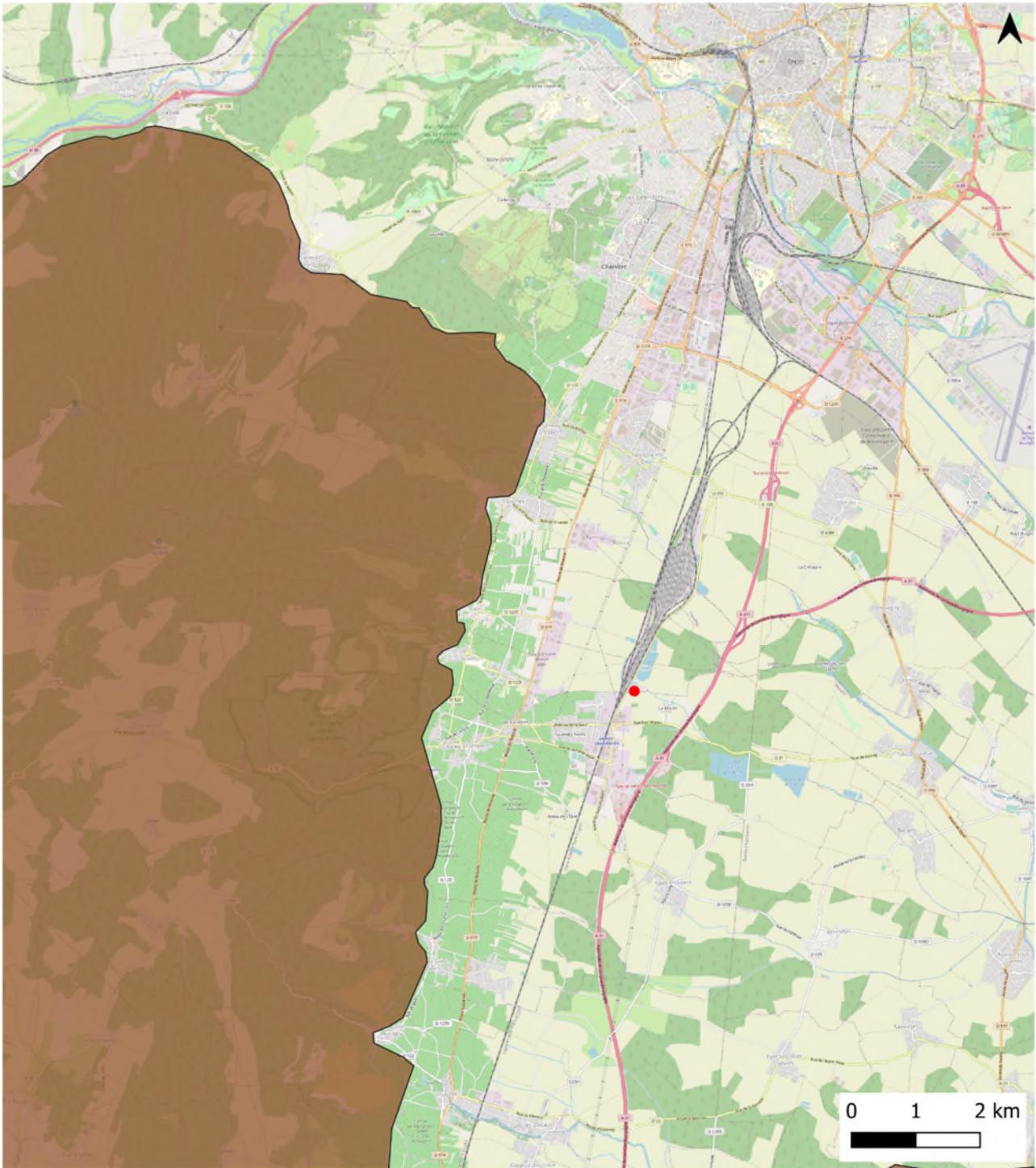
Ces zones ont servi de base pour la création des ZPS (zones de protection spéciale) du réseau Natura 2000. Leur périmètre n'a pas évolué depuis 1994.

13.8.3.2 Les ZICO les plus roches du projet

Toutes les communes raccordées à la station d'épuration à l'exception de Perrigny-lès-Dijon, sont concernées par la ZICO BE 04 "Arrière Côte de Dijon et de Beaune".

Les contours de cette ZICO correspondent globalement aux limites du site Natura 2000 Arrière côte de Dijon et de Beaune (FR2612001).

Reconstruction partielle et redimensionnement de la station d'épuration de Brochon Zones importantes pour la conservation des oiseaux



| | | |
|---|--|---|
| Communauté de communes de Gevrey-Chambertin et de Nuits-Saint-Georges |  Passion & Solutions | ● Station d'épuration ■ Zones importantes pour la conservation des oiseaux |
|  Communauté de Communes | 21, avenue Albert Camus 21 000 DIJON TEL : 33 (0)3 80 78 95 50 | |
| Sources : INPN, OSM | | |

Figure 16 : ZICO à proximité du projet

13.8.4 Réserves naturelles nationales

La seule réserve naturelle est celle de la Combe Lavaux fut créée le 10 décembre 2004. La réserve naturelle s'étend sur 487 ha sur les communes de Brochon et Gevrey-Chambertin. Les combes de la réserve naturelle orientées d'est en ouest vers la plaine correspondent à des vallées devenues sèches. Elles sont caractéristiques de ce type de paysage.

La réserve naturelle est gérée par la Communauté de Communes de Gevrey Chambertin et de Nuits-Saint-Georges.

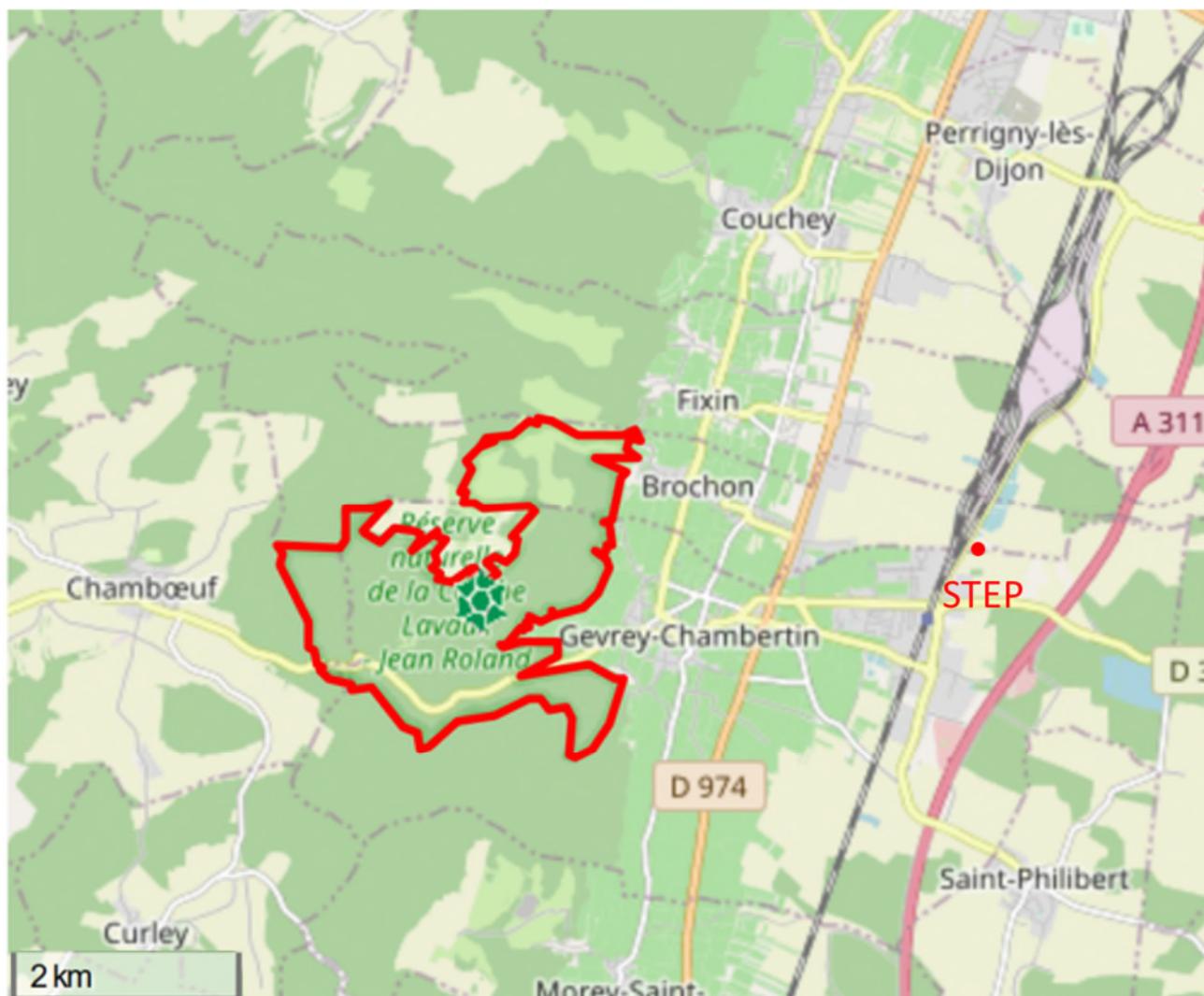


Figure 17 : Réserve naturelle nationale de la Combe Lavaux - Jean Roland

13.8.5 Suivi du milieu naturel

Des mesures de suivi du milieu sont effectuées sur la Varaude.

Ces mesures sont effectuées (voir figure ci-dessous) :

- Sur la **Varaude** en **aval** du rejet de la station d'épuration à la station d'Izeure (6016840) ;
- Sur la **Varaude** en **amont** du rejet de la station d'épuration à la station de Saulon la Chapelle (6016830) ;

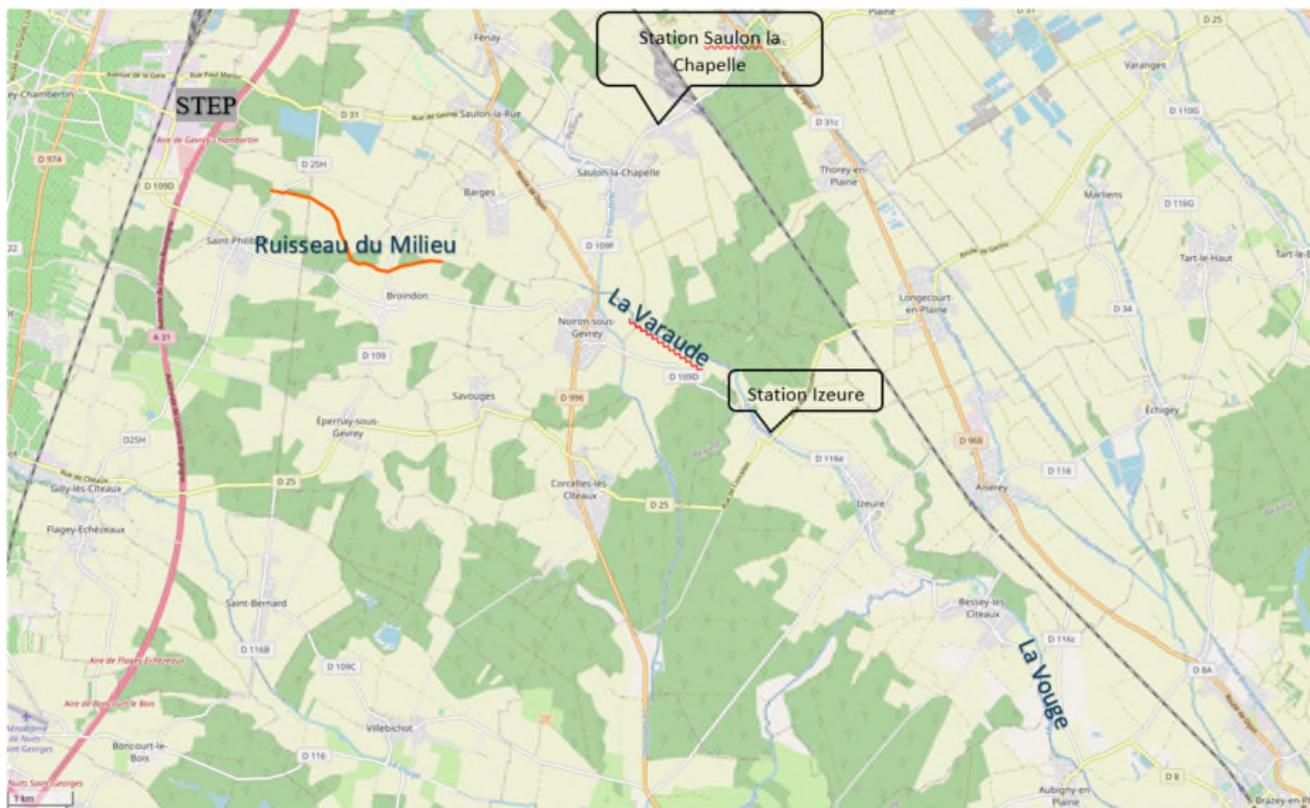


Figure 18 : Suivi du milieu naturel sur la Varaude (geoportail)

Le bon état écologique est défini par les limites des paramètres physico-chimiques suivants, correspondant à la classe « bon état » du Système d'Évaluation de la Qualité de l'Eau (AM du 27/07/2018 et AM du 25 janvier 2010) :

Tableau 33 : Limites classes d'état - AM du 27/07/2018 et AM du 25 janvier 2010

| Limites classes d'état - AM du 27/07/2018 et AM du 25 janvier 2010 | | | | |
|---|---------------------------------|-------------|--|--------------------|
| Limites de classes de qualité par paramètre | Limites officielles de l'arrêté | | Conversions pour des besoins de comparaisons | |
| | Très bon / bon | Bon / Moyen | Moyen / Médiocre | Médiocre / Mauvais |
| DBO ₅ (mg O ₂ / l) | 3 | 6 | 10 | 25 |
| DCO (mg/l) | 20 | 25 | 30 | |
| MES (mg/l) | 25 | 50 | | |
| Carbone Organique Dissous (COD) (mg C/ l) | 5 | 7 | 10 | 15 |
| NKJ (mg/l) | 1 | 2 | | |
| NH ₄ ⁺ (mg NH ₄ ⁺ / l) | 0,1 | 0,5 | 2 | 5 |
| NH ₄ ⁺ (mg N-NH ₄ ⁺ /l) | 0,08 | 0,39 | 1,56 | 3,89 |
| NO ₂ ⁻ (mg NO ₂ ⁻ / l) | 0,1 | 0,3 | 0,5 | 1 |
| NO ₂ ⁻ (mg N-NO ₂ ⁻ /l) | 0,03 | 0,09 | 0,15 | 0,30 |
| NO ₃ ⁻ (mg NO ₃ ⁻ / l) | 10 | 50 | | |
| NO ₃ ⁻ (mg N-NO ₃ ⁻ /l) | 2,26 | 11,29 | | |
| Pt (mg P/ l) | 0,05 | 0,2 | 0,5 | 1 |
| PO ₄ ³⁻ (mg PO ₄ ³⁻ / l) | 0,1 | 0,5 | 1 | 2 |
| PO ₄ ³⁻ (mg P-PO ₄ ³⁻ /l) | 0,033 | 0,165 | 0,33 | 0,66 |
| NGL (mg/L) extrapolé | 3,37 | 13,77 | | |

Les résultats des mesures effectuées entre 2015 et 2020 sont présentés ci-contre.

| | | MES Mg/ L | DBO5 Mg (O2)/L | DCO Mg (O2)/L | NKJ Mg (N)/L | NO2- Mg (NO2)/L | NO3- Mg (NO3)/L | NH4+ Mg (NH4)/L | C Orga Mg (C)/L | P total Mg (P)/L | Orthoph Mg (PO4)/L |
|----------------------------------|------------|-----------------|----------------------|---------------------|-----------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------|---------------------|--------------------------|
| VARAUDE A SAULON- LA-CHAPELLE | 04/06/2018 | 26 | 1,9 | | 3,3 | 0,21 | 14,4 | 0,79 | 5,38 | 0,29 | 0,28 |
| VARAUDE A SAULON- LA-CHAPELLE | 05/03/2018 | 19 | 2 | | 0,8 | 0,11 | 31,7 | 0,29 | 2,64 | 0,11 | 0,05 |
| VARAUDE A SAULON- LA-CHAPELLE | 10/09/2018 | 12 | 0,8 | | 0,6 | 0,04 | 13,5 | 0,09 | 3,25 | 0,25 | 0,43 |
| VARAUDE A SAULON- LA-CHAPELLE | 04/12/2018 | 23 | 0,5 | | 0,7 | 0,06 | 65,2 | 0,04 | 3 | 0,16 | 0,15 |
| VARAUDE A IZEURE 1 | 27/01/2015 | 6,4 | 1,9 | 20 | 0,5 | 0,11 | 26,7 | 0,11 | 1,7 | 0,098 | 0,22 |
| VARAUDE A IZEURE 1 | 18/02/2015 | 3,8 | 1,8 | 20 | 0,5 | 0,22 | 27,1 | 0,36 | 1,9 | 0,096 | 0,32 |
| VARAUDE A IZEURE 1 | 19/03/2015 | 2,8 | 1,5 | 20 | 0,5 | 0,04 | 25,6 | 0,02 | 2,1 | 0,061 | 0,15 |
| VARAUDE A IZEURE 1 | 21/04/2015 | 11 | 0,9 | 20 | 0,5 | 0,06 | 24,6 | 0,02 | 2,4 | 0,1 | 0,28 |
| VARAUDE A IZEURE 1 | 26/05/2015 | 15 | 4 | 20 | 0,8 | 0,19 | 25 | 0,2 | 3,2 | 0,27 | |
| VARAUDE A IZEURE 1 | 19/06/2015 | 5,4 | 0,5 | 20 | 0,5 | 0,17 | 28,9 | 0,11 | 2 | 0,24 | 0,71 |
| VARAUDE A IZEURE 1 | 22/07/2015 | 9,6 | 1,2 | 20 | 0,5 | 0,07 | 28,5 | 0,01 | 2,3 | 0,3 | 0,75 |
| VARAUDE A IZEURE 1 | 20/08/2015 | 1,8 | 1,3 | 20 | 0,5 | 0,31 | 32,1 | 0,08 | 1,7 | 0,28 | 0,91 |

| | | | | | | | | | | | |
|--------------------|------------|-----|-----|-----|------|------|------|------|-----|-------|------|
| VARAUDE A IZEURE 1 | 18/09/2015 | 27 | 1,6 | 20 | 0,6 | 0,09 | 38 | 0,02 | 4,7 | 0,19 | 0,36 |
| VARAUDE A IZEURE 1 | 26/10/2015 | 3,8 | 0,5 | 20 | 0,5 | 0,03 | 28,1 | 0,02 | 2 | 0,11 | 0,33 |
| VARAUDE A IZEURE 1 | 20/11/2015 | 3 | 1,4 | 20 | 0,5 | 0,16 | 28,4 | 0,08 | 2,4 | 0,46 | 1,5 |
| VARAUDE A IZEURE 1 | 16/12/2015 | 7,6 | 2,6 | 20 | 0,75 | 0,16 | 21,3 | 0,39 | 3,1 | 0,18 | 0,41 |
| VARAUDE A IZEURE 1 | 21/01/2016 | 5,1 | 1,5 | 20 | 0,5 | 0,13 | 27,2 | 0,23 | 2,1 | 0,25 | 0,71 |
| VARAUDE A IZEURE 1 | 18/02/2016 | 8 | 1,5 | 20 | 0,5 | 0,09 | 24,3 | 0,27 | 1,8 | 0,08 | 0,2 |
| VARAUDE A IZEURE 1 | 18/03/2016 | 3,5 | 1 | 20 | 0,79 | 0,1 | 24,4 | 0,7 | 2,5 | 0,17 | 0,44 |
| VARAUDE A IZEURE 1 | 20/04/2016 | 6,4 | 1,8 | 20 | 0,5 | 0,07 | 22,1 | 0,12 | 2,2 | 0,1 | 0,26 |
| VARAUDE A IZEURE 1 | 23/05/2016 | 7,1 | 1,8 | 20 | 0,5 | 0,17 | 20,9 | 0,28 | 2 | 0,12 | 0,29 |
| VARAUDE A IZEURE 1 | 17/06/2016 | 4,3 | 1,1 | 20 | 0,5 | 0,09 | 21,6 | 0,03 | 2,1 | 0,11 | 0,31 |
| VARAUDE A IZEURE 1 | 21/07/2016 | 7,1 | 0,9 | 20 | 0,5 | 0,06 | 22,9 | 0,01 | 2,6 | 0,15 | 0,43 |
| VARAUDE A IZEURE 1 | 18/08/2016 | 12 | | 20 | 0,62 | 0,07 | 22 | 0,03 | 31 | 0,22 | 0,56 |
| VARAUDE A IZEURE 1 | 20/09/2016 | 4,2 | 0,7 | 20 | 0,5 | 0,04 | 27,2 | 0,02 | 1,7 | 0,12 | 0,36 |
| VARAUDE A IZEURE 1 | 20/10/2016 | 3,5 | 0,8 | 20 | 0,5 | 0,02 | 26,1 | 0,01 | 1,8 | 0,082 | 0,26 |
| VARAUDE A IZEURE 1 | 22/11/2016 | | 1,5 | 121 | 4,5 | 0,06 | 36 | 0,08 | 3,6 | 1,3 | 0,24 |
| VARAUDE A IZEURE 1 | 16/12/2016 | 1,6 | 2 | 20 | 0,5 | 0,05 | 28,2 | 0,04 | 2,5 | 0,063 | 0,2 |
| VARAUDE A IZEURE 1 | 23/01/2017 | 2 | 1 | 20 | 0,5 | 0,16 | 31,4 | 0,26 | 1,5 | 0,1 | 0,31 |
| VARAUDE A IZEURE 1 | 20/02/2017 | 4,1 | 0,7 | 20 | 0,5 | 0,07 | 28,3 | 0,04 | 1,6 | 0,092 | 0,26 |
| VARAUDE A IZEURE 1 | 22/03/2017 | 3,9 | 2,8 | 20 | 0,5 | 0,08 | 22,5 | 0,03 | 2,4 | 0,16 | 0,42 |
| VARAUDE A IZEURE 1 | 20/04/2017 | 3,4 | 2,1 | 20 | 1,3 | 0,21 | 24,2 | 1,3 | 2,7 | 0,49 | 1,4 |
| VARAUDE A IZEURE 1 | 22/05/2017 | 7,4 | 1,7 | 20 | 0,5 | 0,12 | 22,3 | 0,05 | 1,9 | 0,16 | 0,4 |
| VARAUDE A IZEURE 1 | 21/06/2017 | 8,4 | 1 | 20 | 0,5 | 0,12 | 20,9 | 0,05 | 2,5 | 0,3 | 0,81 |
| VARAUDE A IZEURE 1 | 24/07/2017 | 12 | 0,8 | 20 | 0,5 | 0,07 | 24,9 | 0,02 | 2 | 0,27 | 0,52 |
| VARAUDE A IZEURE 1 | 23/08/2017 | 3,2 | 0,9 | 20 | 0,5 | 0,13 | 11,3 | 0,02 | 2 | 0,22 | 0,64 |
| VARAUDE A IZEURE 1 | 22/09/2017 | 3 | 0,5 | 20 | 0,5 | 0,04 | 24,6 | 0,01 | 7,5 | 0,19 | 0,53 |
| VARAUDE A IZEURE 1 | 24/10/2017 | 2,5 | 1 | 20 | 0,5 | 0,05 | 25,2 | 0,01 | 2 | 0,17 | 0,46 |
| VARAUDE A IZEURE 1 | 22/11/2017 | 1,9 | 1,3 | | 0,5 | 0,04 | 26,8 | 0,03 | 3 | 0,17 | 0,47 |
| VARAUDE A IZEURE 1 | 19/12/2017 | 16 | 1,4 | 20 | 0,54 | 0,15 | 37,9 | 0,23 | 1,9 | 0,14 | 0,27 |
| VARAUDE A IZEURE 1 | 23/01/2018 | 52 | 1,4 | 20 | 0,6 | 0,05 | 23,9 | 0,07 | 2,8 | 0,16 | 0,21 |
| VARAUDE A IZEURE 1 | 20/02/2018 | 11 | 1,8 | 20 | 0,5 | 0,11 | 25,8 | 0,15 | 1,9 | 0,067 | 0,16 |
| VARAUDE A IZEURE 1 | 21/03/2018 | 15 | 1,7 | 20 | 0,5 | 0,07 | 21,7 | 0,13 | 2,4 | 0,065 | 0,14 |
| VARAUDE A IZEURE 1 | 20/04/2018 | 3,5 | 0,5 | 20 | 0,5 | 0,07 | 25,7 | 0,01 | 1,8 | 0,061 | 0,17 |
| VARAUDE A IZEURE 1 | 30/05/2018 | 8,3 | 1,3 | 20 | 0,5 | 0,11 | 24,4 | 0,07 | 2,2 | 0,12 | 0,27 |
| VARAUDE A IZEURE 1 | 20/06/2018 | 11 | 1,2 | 20 | 0,72 | 0,09 | 22,6 | 0,03 | 2,5 | 0,092 | 0,25 |
| VARAUDE A IZEURE 1 | 23/07/2018 | 5,4 | 1,3 | 20 | 0,5 | 0,05 | 20,5 | 0,02 | 2,5 | 0,13 | 0,36 |
| VARAUDE A IZEURE 1 | 22/08/2018 | 4,1 | 0,6 | | 0,5 | 0,05 | 25,8 | 0,03 | 1,7 | 0,11 | 0,31 |
| VARAUDE A IZEURE 1 | 20/09/2018 | 3,1 | 0,5 | 20 | 0,5 | 0,04 | 27,2 | 0,01 | 2 | 0,096 | 0,27 |
| VARAUDE A IZEURE 1 | 22/10/2018 | 2,6 | 1,4 | 20 | 0,5 | 0,04 | 24,8 | 0,01 | 2,5 | 0,11 | 0,32 |
| VARAUDE A IZEURE 1 | 26/11/2018 | 2,3 | 0,9 | 20 | 0,5 | 0,05 | 27,3 | 0,03 | 1,8 | 0,093 | 0,27 |
| VARAUDE A IZEURE 1 | 19/12/2018 | 4,2 | 1,2 | 20 | 0,5 | 0,07 | 31,4 | 0,06 | 2 | 0,073 | 0,2 |
| VARAUDE A IZEURE 1 | 23/01/2019 | 10 | 1,3 | 20 | 0,5 | 0,09 | 29,3 | 0,21 | 2,2 | 0,058 | 0,16 |
| VARAUDE A IZEURE 1 | 20/02/2019 | 9,2 | 2,8 | 20 | 0,5 | 0,08 | 31,2 | 0,04 | 1,6 | 0,057 | 0,18 |
| VARAUDE A IZEURE 1 | 20/03/2019 | 3,4 | 4 | 20 | 0,5 | 0,06 | 29,4 | 0,02 | 1,9 | 0,066 | 0,17 |
| VARAUDE A IZEURE 1 | 19/04/2019 | 4,2 | 2,2 | 20 | 0,52 | 0,07 | 24,7 | 0,01 | 2,1 | 0,082 | 0,21 |
| VARAUDE A IZEURE 1 | 22/05/2019 | 8,8 | 2 | 20 | 0,5 | 0,09 | 24,5 | 0,05 | 1,9 | 0,12 | 0,3 |
| VARAUDE A IZEURE 1 | 20/06/2019 | 9,5 | 2,2 | | 0,5 | 0,1 | 19,2 | 0,04 | 2,6 | 0,25 | 0,69 |

| | | | | | | | | | | | |
|--------------------|----------------|------------|-------------|------------|------------|-------------|-------------|-------------|---------------|----------------|-----------------|
| VARAUDE A IZEURE 1 | 23/07/2019 | 7,8 | 1,6 | 20 | 0,5 | 0,07 | 24,1 | 0,04 | 2,1 | 0,18 | 0,53 |
| VARAUDE A IZEURE 1 | 22/08/2019 | 3,4 | 0,8 | 20 | 0,5 | 0,04 | 24,5 | 0,02 | 1 | 0,19 | 0,52 |
| VARAUDE A IZEURE 1 | 19/09/2019 | 3,1 | 1,3 | 20 | 0,5 | 0,04 | 28,1 | 0,01 | 2 | 0,14 | 0,41 |
| VARAUDE A IZEURE 1 | 22/10/2019 | 15 | 1,5 | 20 | 0,5 | 0,08 | 29,4 | 0,08 | 2,9 | 0,21 | 0,49 |
| VARAUDE A IZEURE 1 | 21/11/2019 | 3,1 | 1,8 | 20 | 0,5 | 0,05 | 27 | 0,06 | 1,6 | 0,11 | 0,36 |
| VARAUDE A IZEURE 1 | 12/12/2019 | 8,9 | 1,7 | 20 | 0,5 | 0,1 | 32,5 | 0,1 | 2 | 0,16 | 0,48 |
| VARAUDE A IZEURE 1 | 20/02/2020 | 6,3 | 1,3 | 20 | 0,5 | 0,06 | 31,4 | 0,06 | 1,9 | 0,072 | 0,24 |
| | | MES | DBO5 | DCO | NKJ | NO2- | NO3- | NH4+ | C Orga | P total | Orthopho |
| | MOYENNE | 8,17 | 1,45 | 21,74 | 0,65 | 0,09 | 26,44 | 0,12 | 2,81 | 0,17 | 0,39 |
| | MOYENNE IZEURE | 7,38 | 1,45 | 21,74 | 0,602 | 0,0906 | 26,12 | 0,109 | 2,76 | 0,17 | 0,406 |
| | MOYENNE SAULON | 20 | 1,3 | | 1,35 | 0,105 | 31,2 | 0,302 | 3,56 | 0,202 | 0,22 |

D'une manière générale, l'état du cours d'eau en aval peut être considéré de « Bon » à « Très bon » sur les différents paramètres. En amont sur la station de Saulon la Chapelle, seules les données de 2018 existent, l'état du cours d'eau varie entre le bon et très bon état, sauf pour le phosphore qui présente un état médiocre.

13.9. Activités humaines et usages

13.9.1 Démographie des communes raccordées

13.9.1.1 Communes raccordées à la station de traitement

Les communes, Brochon, Couchey, Fixin, Gevrey-Chambertin, Marsannay-la-Côte et Perrigny-lès-Dijon sont raccordées à la station d'épuration. Marsannay-la-Côte et Perrigny-lès Dijon font partie de Dijon Métropole.

Tableau 34 : Population raccordée par commune (Rapport Berest 2018)

| Communes | Code INSEE | Population totale de la zone de collecte (2016) |
|--------------------|------------|---|
| Brochon | 21110 | 788 |
| Couchey | 21200 | 1172 |
| Fixin | 21265 | 761 |
| Gevrey-Chambertin | 21295 | 3135 |
| Marsannay-la-Côte | 21390 | 5316 |
| Perrigny-lès Dijon | 21481 | 1755 |
| Total | | 12927 |

13.9.1.2 Evolution démographique

L'évolution démographique est présentée sur l'ensemble des communes raccordées depuis 1968.

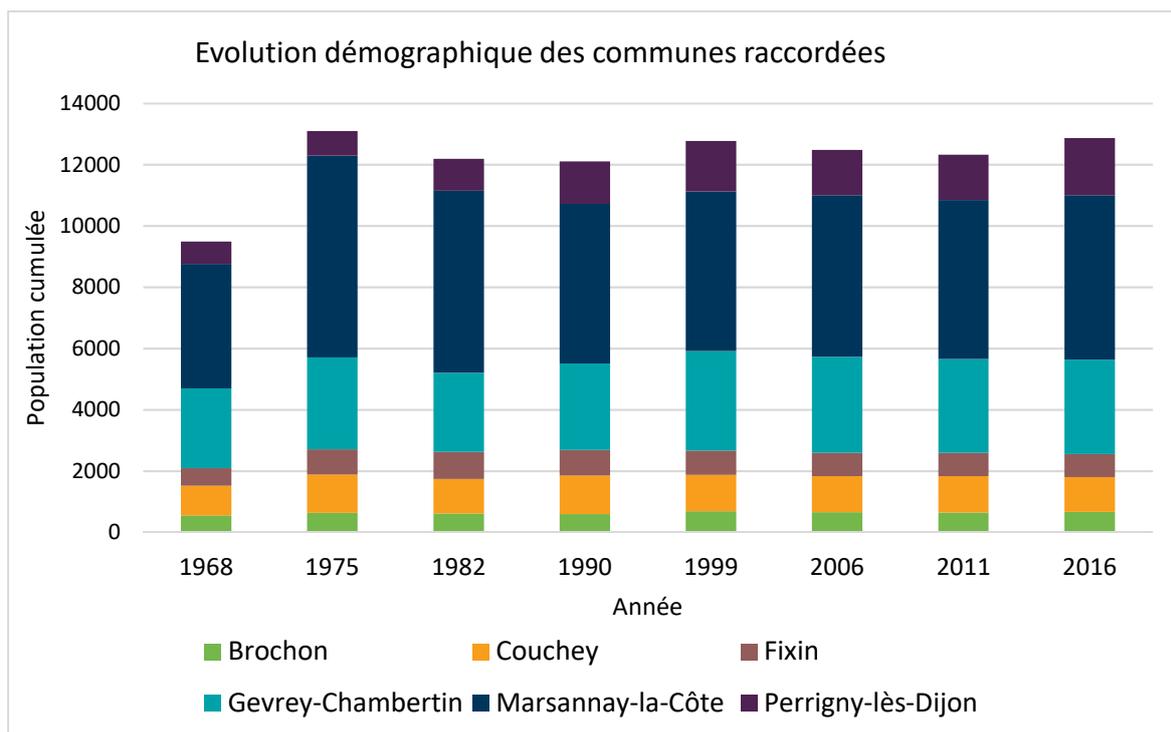


Figure 19 : Evolution démographique des communes raccordées (INSEE)

Tableau 35 : Evolution démographique des communes raccordées (INSEE)

| Communes | 1968 | 1975 | 1982 | 1990 | 1999 | 2006 | 2011 | 2016 |
|--|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Brochon | 550 | 633 | 609 | 591 | 691 | 659 | 649 | 664 |
| Couchey | 974 | 1255 | 1135 | 1267 | 1187 | 1177 | 1186 | 1138 |
| Fixin | 566 | 817 | 883 | 826 | 785 | 761 | 758 | 749 |
| Gevrey-Chambertin | 2613 | 3001 | 2582 | 2825 | 3258 | 3138 | 3065 | 3086 |
| Marsannay-la-Côte | 4060 | 6588 | 5941 | 5216 | 5211 | 5271 | 5187 | 5366 |
| Perrigny-lès-Dijon | 726 | 809 | 1039 | 1381 | 1648 | 1479 | 1486 | 1871 |
| Total | 9489 | 13103 | 12189 | 12106 | 12780 | 12485 | 12331 | 12874 |
| Taux d'évolution sur la période | | 38,1 | -7,0 | -0,7 | 5,6 | -2,3 | -1,2 | 4,4 |

De 1968 à 2016, la population de toutes les communes a augmenté. Entre 1968 et 1975, l'évolution a été la plus rapide avec une augmentation de 38 % (5,4 % par an). De 1975 à 1982, la population cumulée des communes raccordées a baissé 1 % par an.

Depuis 1999, l'année de mise en service de la station d'épuration, la population cumulée est passé de 12 780 à 12 874. La population cumulée semble stable mais en ces 17 ans il y a eu une baisse, suivie d'une augmentation qui ont stabilisés le chiffre. Depuis 2011, la tendance est à la hausse dans toutes communes à l'exception de Fixin.

13.9.2 Secteurs d'activité

Toutes les communes raccordées au réseau d'assainissent sont à proximité de l'agglomération dijonnaise, ce qui favorise les migrations pendulaires pour le travail. Il s'agit de villes de périphérie accueillant en grande partie des gens travaillant à Dijon. La dynamique de la métropole avec le Projet Valmy (centre d'affaires), le parc d'activités Beauregard et le Projet de l'Ecoparc Dijon Bourgogne pourrait renforcer cette tendance.

Cependant il y a aussi une volonté d'accueillir des activités dans les communes notamment avec la nouvelle zone d'activités économiques de 7 ha « terres d'or » à Gevrey-Chambertin. Cette ZAE est en cours de commercialisation.

13.9.3 Patrimoine culturel

13.9.3.1 Monuments historiques

Aucun monument historique ne se trouve à moins de 500 m de projet. Les monuments historiques situés à moins 3 km sont les suivants :

Tableau 36 : Monuments historiques les plus proches

| Monument historique | Localisation | Inscription par arrêté | Propriétaire | Distance |
|----------------------------------|-------------------|------------------------|-----------------|----------|
| Château Stéphen-Liégeard | Brochon | 29 /10/1975 | Etat et commune | 1,6 km |
| Domaine Chiffлот | Gevrey-Chambertin | 31/08/2015 | Privé | 2,8 km |
| Monument aux morts de la commune | Gevrey-Chambertin | 01/08/2016 | Commune | 2,6 km |
| Château de Gevrey | Gevrey-Chambertin | 24/09/1993 | Privé | 2,7 km |
| Eglise | Gevrey-Chambertin | 11/03/1932 | Commune | 2,8 km |

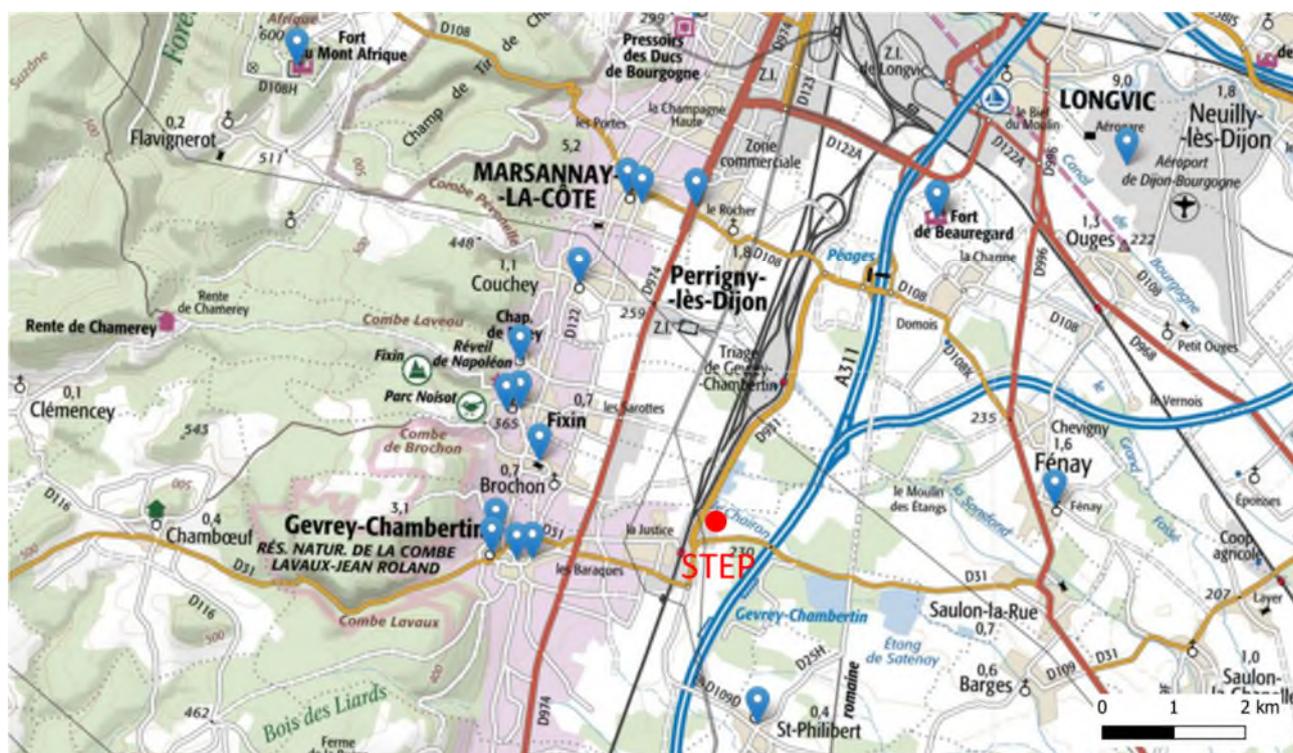


Figure 20 : Monuments historiques dans les communes raccordées

13.9.3.2 Archéologie préventive

Les zones de présomption de prescription archéologique (ZPPA) sont des zones dans lesquelles les travaux d'aménagement soumis à autorisation d'urbanisme (permis de construire, permis d'aménager, permis de démolir) et les zones d'aménagement concertées (ZAC) de moins de trois hectares peuvent faire l'objet de prescriptions d'archéologie préventive.

Toutes les communes raccordées, à l'exception de Fixin, sont concernées par des ZPPA. Les ZPPA concernent l'ensemble du territoire communal.

13.9.3.3 Sites classés et sites inscrits

A l'ouest du projet se trouvent plusieurs sites classés et inscrits. Il s'agit surtout des combes allant de Marsannay-la-Cote à Gevrey-Chambertin. Ces sites sont présentés dans le tableau suivant allant du nord au sud. Le site inscrit à Saulon-la-Rue se trouve à l'est du projet.

Tableau 37 : Sites classés et inscrits les plus proches du projet

| Niveau de protection | Nom du site | Commune | Date d'inscription | Distance au projet |
|----------------------|-------------------------------------|----------------------------|--------------------|--------------------|
| Site classé | Combe Pavenelle a Couchey | COUCHEY, MARSANNAY-LA-COTE | 12/06/1944 | 4,3 km |
| Site inscrit | Combe de Fixey | COUCHEY, FIXIN | 11/11/1943 | 3,3 km |
| Site classé | Parc Noisot a Fixin | FIXIN | 08/08/1931 | 3,4 km |
| Site inscrit | Bois de sapins de la Combe de Fixin | FIXIN | 27/12/1945 | 3,3 km |
| Site inscrit | Combe de Fixin | FIXIN | 06/09/1943 | 3,3 km |
| Site classé | Combe de Brochon | BROCHON | 08/01/1943 | 3,1 km |
| Site classé | Combe Lavaux a Gevrey-Chambertin | GEVREY-CHAMBERTIN | 16/06/1936 | 4,2 km |
| Site inscrit | Chateau et parc de Saulon-la-Rue | SAULON-LA-RUE | 07/09/1943 | 4,4 km |



Ma sélection

Sites classés ou inscrits - Bourgogne

Classé

Inscrit

En date du : 2018-02-01

Propriétaire : DREAL

Bourgogne

Données de référence

Cartes IGN

Propriétaire : IGN

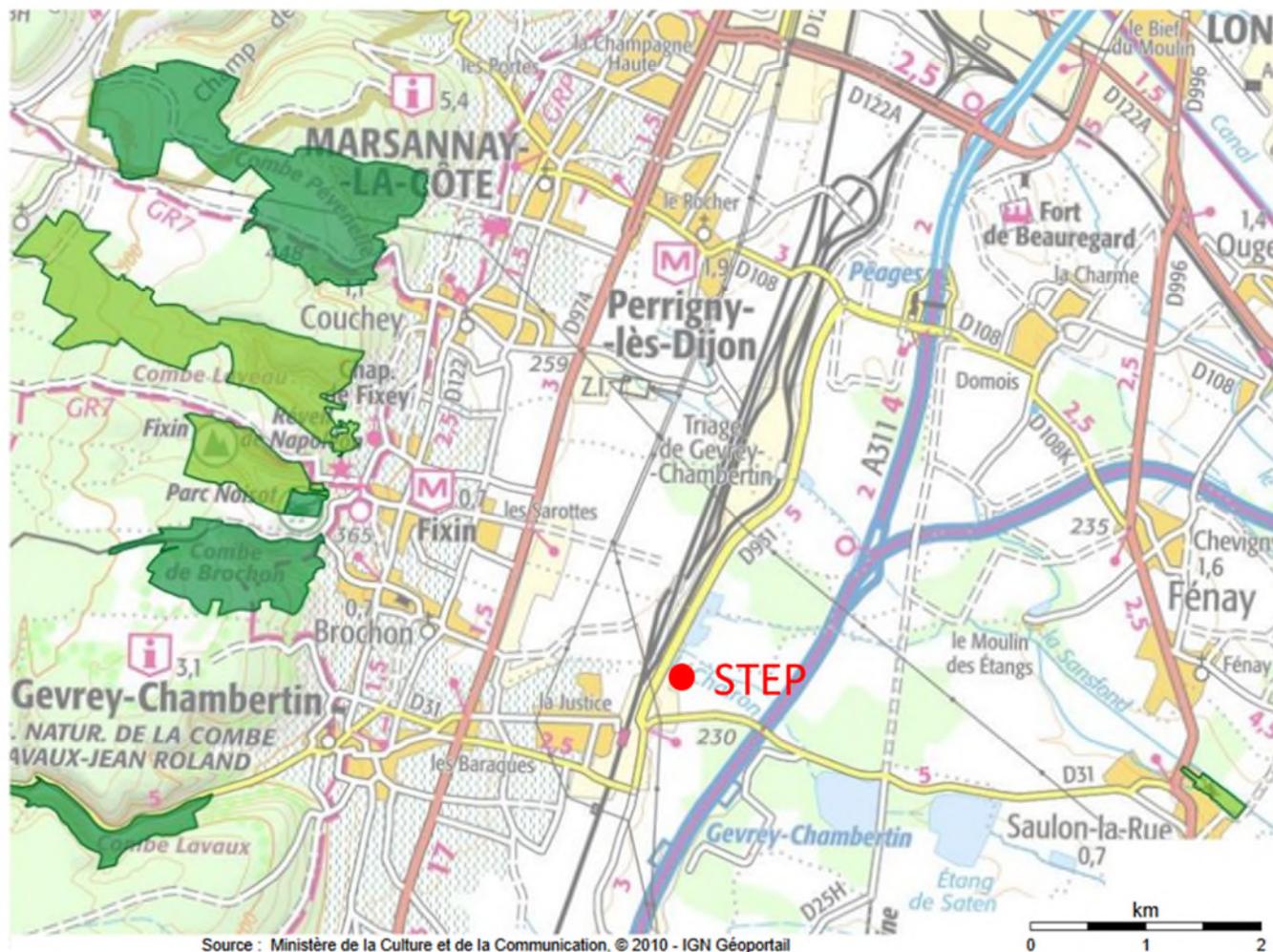


Figure 21 : Sites classés et inscrits à proximité du projet

13.9.4 Ressource en eau potable

13.9.4.1 Zone d'intérêt actuel et zone d'intérêt futur (ZIA et ZIF)

Les **zones identifiées comme d'intérêt majeur actuel** mettent en évidence le caractère stratégique d'une ressource en eau déjà exploitée. Celles-ci sont de taille réduite mais regroupées dans un secteur d'extension spatiale limitée dont les enjeux pour le futur sont à considérer avec beaucoup d'attention. Le seuil de population de 500 habitants desservis a été fixé pour considérer le nombre d'habitant dépendant de la ressource.

Les **Zones d'Intérêt Futur** sont des zones non, ou faiblement, sollicitées pour l'alimentation en eau potable, à forte potentialité. Elles sont préservées à ce jour du fait de leur faible vulnérabilité naturelle, ou de l'absence de pression humaine, mais à réserver en l'état pour la satisfaction des besoins futurs à moyen et long terme.

Les critères principalement utilisés pour identifier les zones sont les suivants :

- Le critère Quantité
- Le critère Qualité
- Le critère Sensibilité

Il s'agit de ressources stratégiques pour l'eau potable, identifiées dans le SDAGE. Ce sont des aquifères dont l'altération poserait des problèmes immédiats pour les importantes populations qui en dépendent, ou faiblement sollicités mais à forte potentialités et à préserver pour les générations futures.

Les nappes de Dijon Sud sont considérées comme des zones d'intérêt actuel d'ores et déjà exploitées, dont la dégradation poserait des problèmes immédiats pour les importantes populations qui en dépendent. Il n'existe pas stricto sensu des zones d'intérêt futur encore non exploitées, peu exploitées, en bon état (ou proche du bon état) et à forte potentialité qui mériteraient d'être classées comme zones à préserver en prenant en compte l'évolution des besoins futurs.

Le site de la station d'épuration ainsi qu'une partie du réseau d'assainissement est concerné par les zones d'intérêt actuel des nappes Dijon Sud.

Reconstruction partielle et redimensionnement de la station d'épuration de Brochon
Ressource en eau potable : Zones d'intérêt actuel

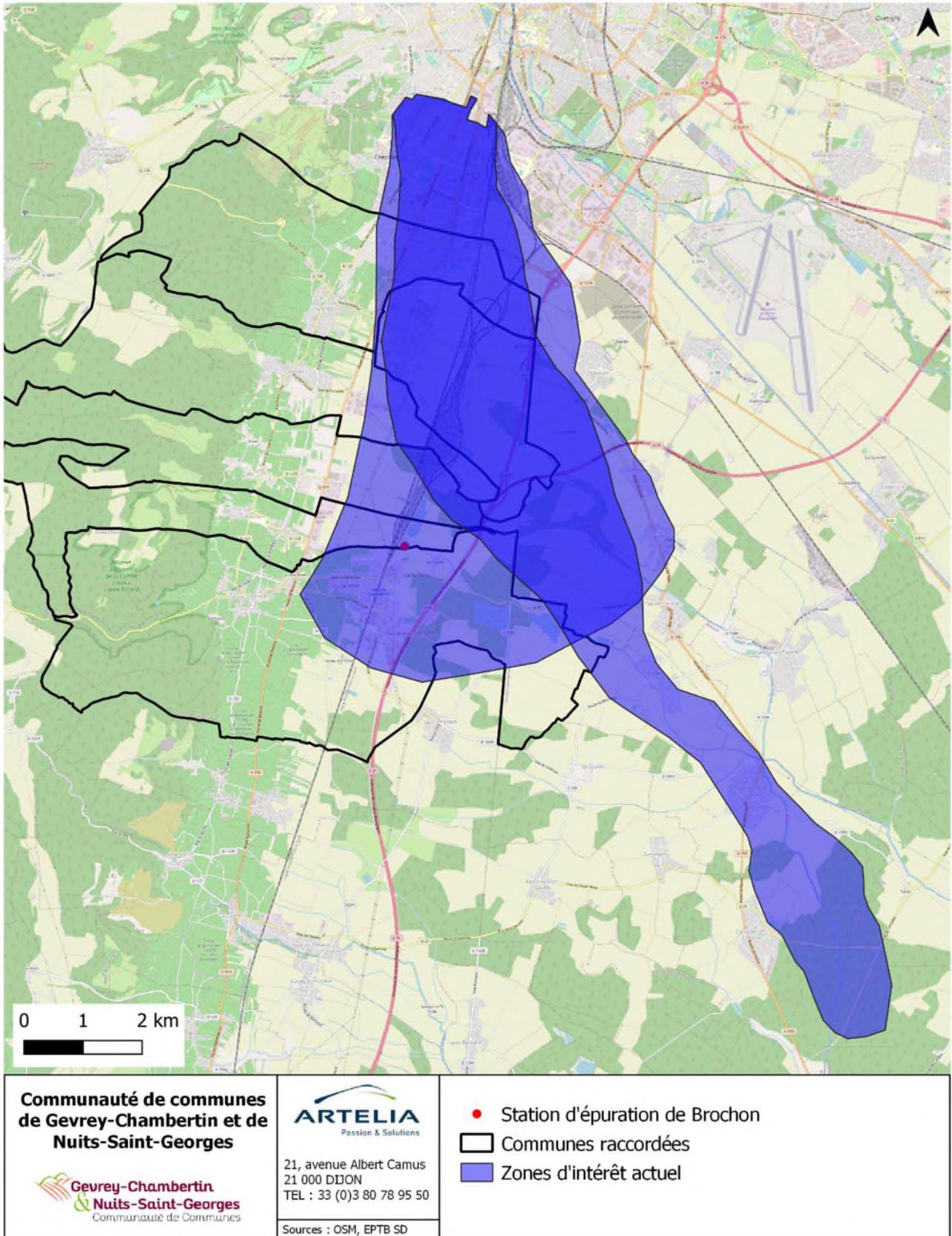


Figure 22 : Zones d'intérêt actuel

13.10. Risques majeurs

13.10.1 Risques naturels

13.10.1.1 Risque mouvement de terrain

Les mouvements de terrain regroupent un ensemble de déplacements, plus ou moins brutaux, du sol ou du sous-sol, d'origine naturelle ou anthropique. Les volumes en jeu sont compris entre quelques mètres cubes et quelques millions de mètres cubes. Les déplacements peuvent être lents (quelques millimètres par an) ou très rapides (quelques centaines de mètres par jour).

Mouvements de terrain

La base nationale des mouvements de terrain répertorie quatre coulées dans la commune de Gevrey-Chambertin au niveau des vignes. A Brochon ont eu lieu deux éboulements à l'extrémité sud-ouest de la commune. A Fixin a eu lieu un éboulement et à Couchey ont eu lieu deux coulées.

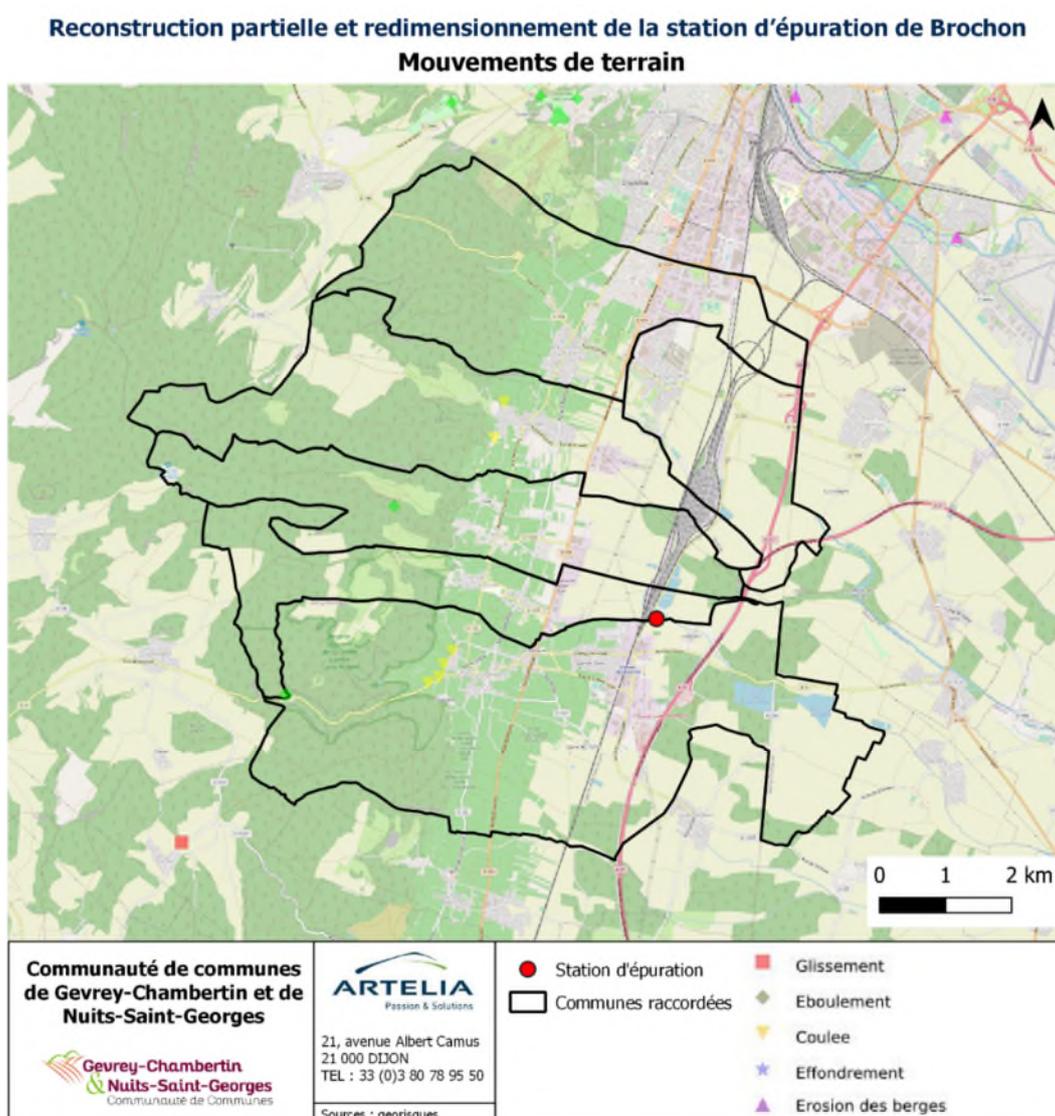


Figure 23 : Mouvements de terrain répertoriés dans les communes raccordées

Exposition au retrait et gonflement des argiles

La quasi-totalité du territoire communal concerné par le système d'assainissement est concerné par l'aléa de retrait et gonflement des argiles.

Reconstruction partielle et redimensionnement de la station d'épuration de Brochon Aléa retrait et gonflement des argiles

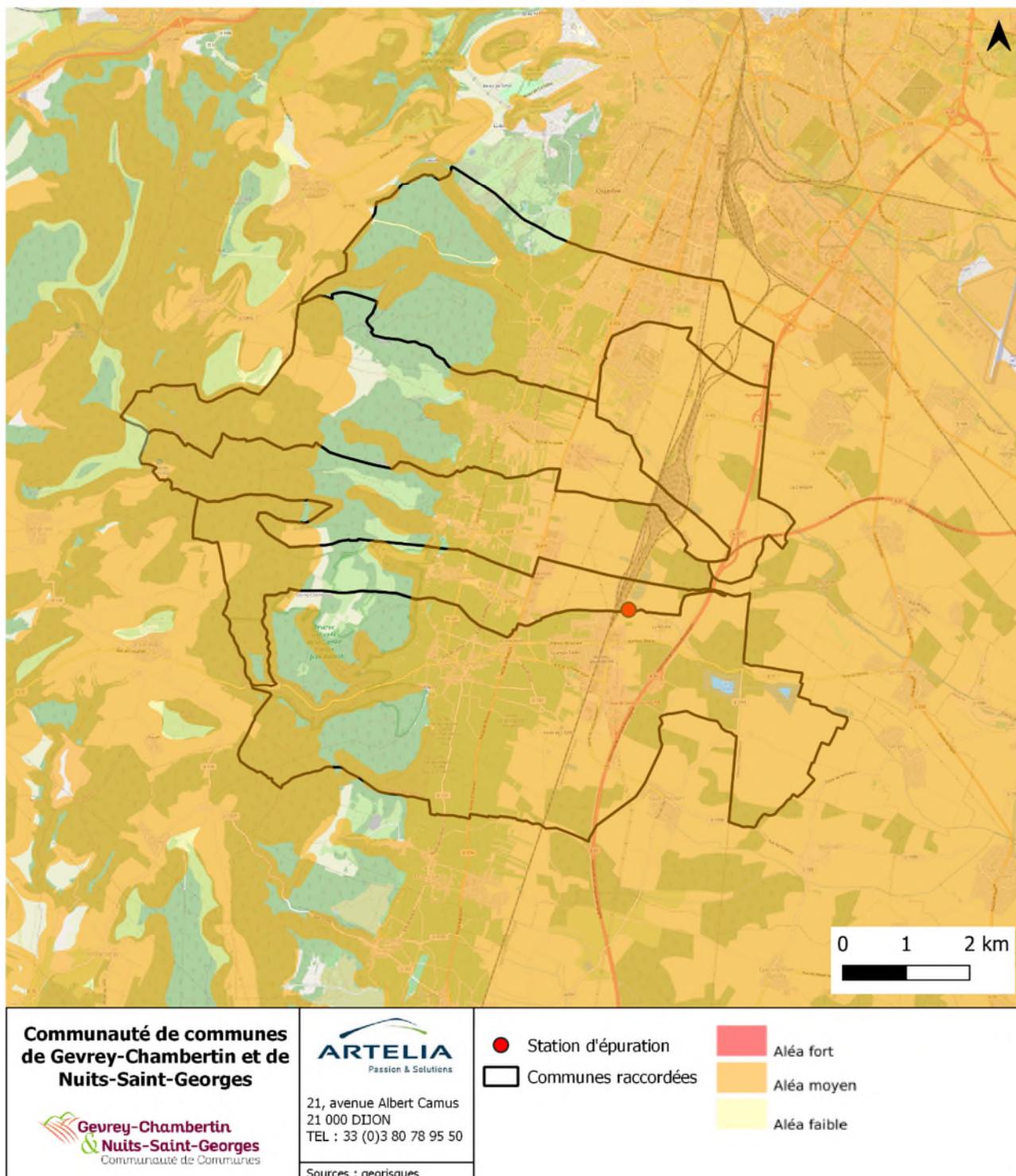


Figure 24 : Exposition au retrait et gonflement des argiles

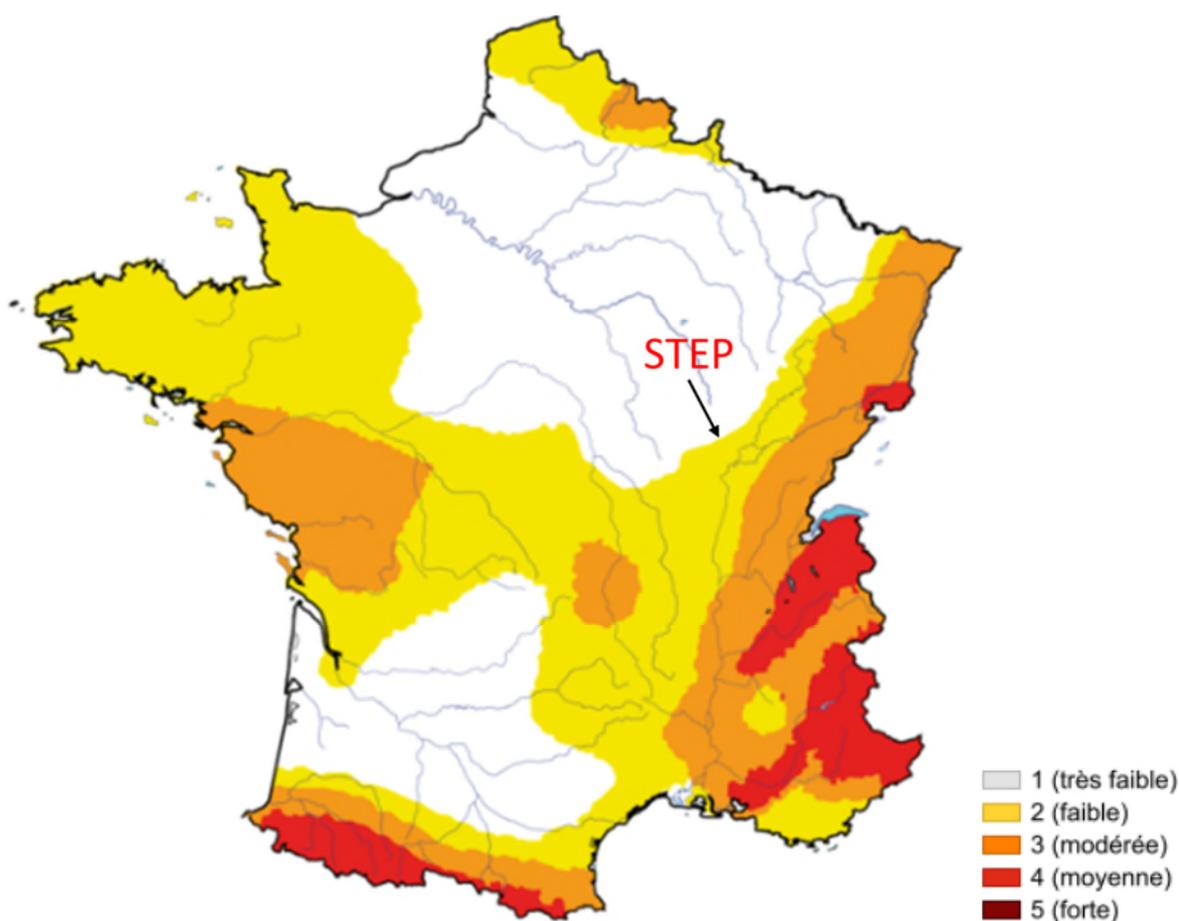
Risque sismique

Le zonage sismique français, en vigueur à compter du 1er mai 2011, est défini par l'article D. 563-8-1 du code de l'environnement (créé par le décret n°2010-1255 du 22 octobre 2010 et modifié par le décret n°2015-5 du 6 janvier 2015).

Ce zonage, reposant sur une analyse probabiliste de l'aléa, divise la France en 5 zones de sismicité:

- zone 1 : sismicité très faible
- zone 2 : sismicité faible
- zone 3 : sismicité modérée
- zone 4 : sismicité moyenne
- zone 5 : sismicité forte.

Toutes les communes raccordées au système d'assainissement sont soumises à un risque sismique très faible (zone 1). Les communes voisines situées à l'est et au sud sont soumises à un risque sismique faible (zone 2).



13.10.1.2 Risque inondation

Risque inondation par remontée de nappe

On appelle zone « sensible aux remontées de nappes » un secteur dont les caractéristiques d'épaisseur de la Zone Non Saturée, et de l'amplitude du battement de la nappe superficielle, sont telles qu'elles peuvent déterminer une émergence de la nappe au niveau du sol, ou une inondation des sous-sols à quelques mètres sous la surface du sol.

Le site de la station d'épuration se trouve en zone potentiellement sujette aux débordements de nappe ainsi qu'à proximité d'une enveloppe approchée des inondations.

Reconstruction partielle et redimensionnement de la station d'épuration de Brochon Carte nationale des remontées de nappes

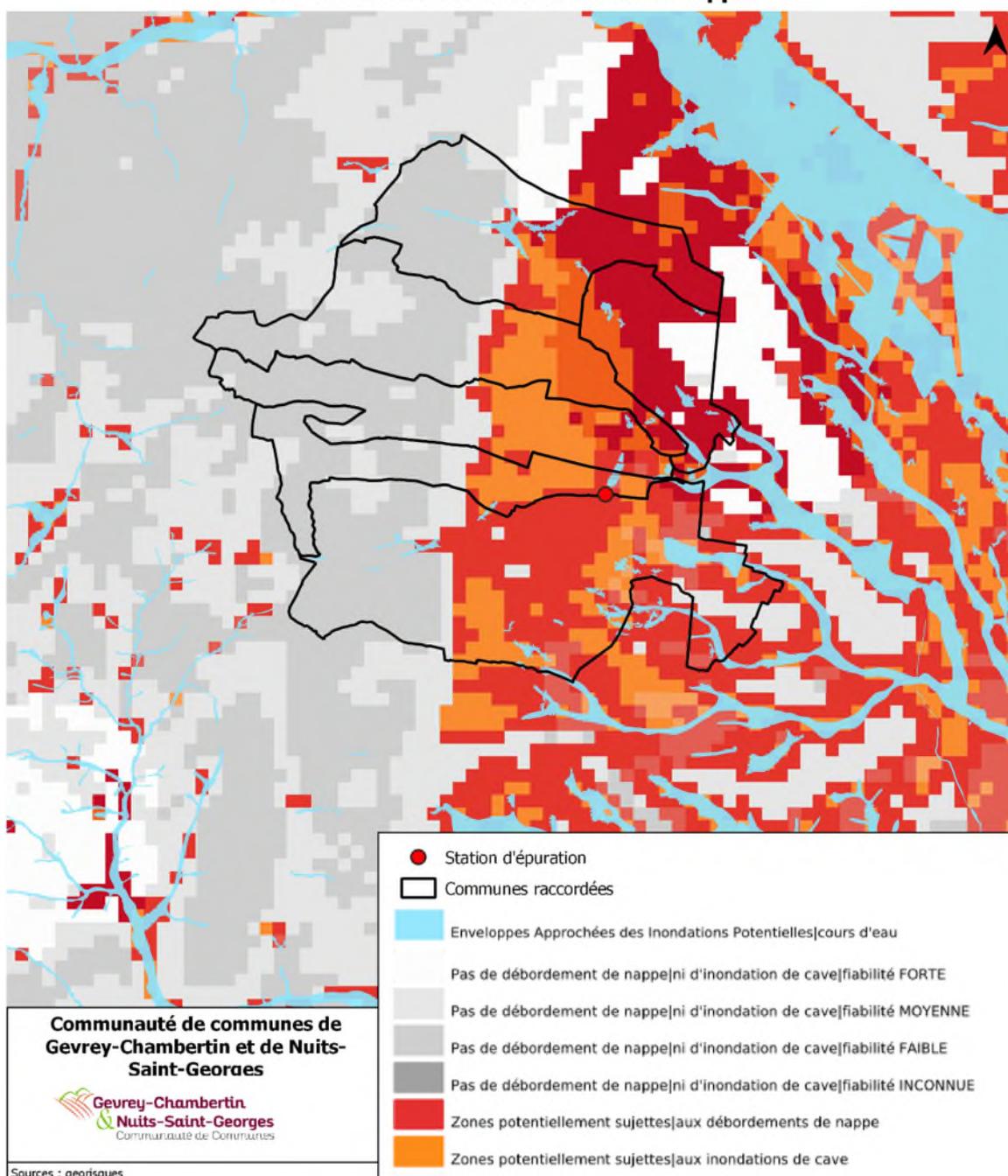
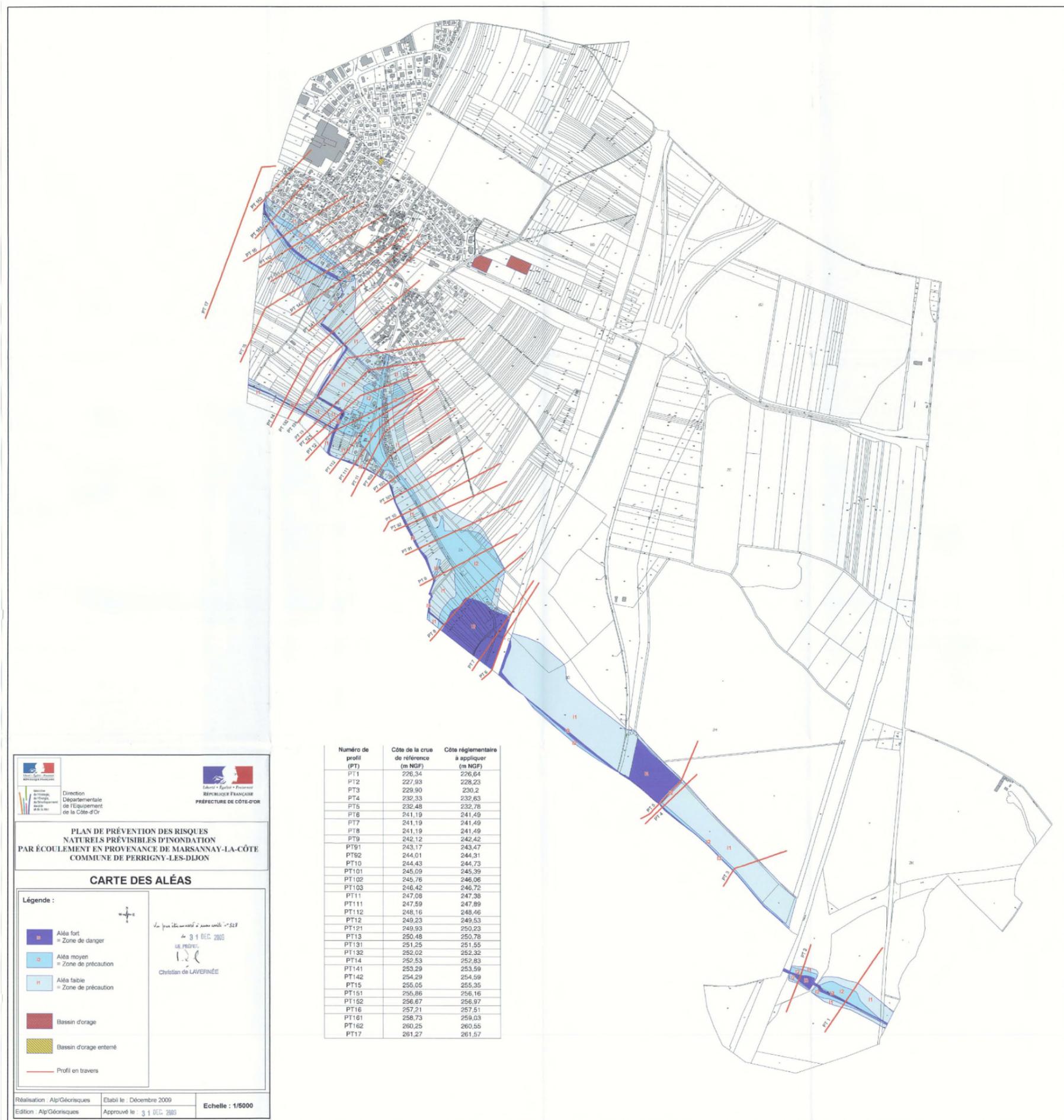


Figure 25 : Carte nationale d'exposition aux remontées de nappes

Inondation par débordement de cours d'eau

Perrigny-lès-Dijon et Marsannay-la-Côte appartenant à Dijon métropole disposent de Plan de Prévention des Risques Naturels Prévisibles d'Inondation (PPRNPI) et sont incluses dans le territoire à risque important d'inondation de Dijon.

Plan de Prévention des Risques Naturels Prévisibles d'Inondation (PPRNPI) de Perrigny-lès-Dijon



Légende :

Zone rouge : constructions nouvelles interdites

Zone bleue : possibilité de construire en respectant des prescriptions (limitation de coefficient de l'emprise au sol, 1er niveau de plancher situé au niveau de la cote réglementaire de référence ...)

Zone bleue hachurée de rouge : possibilité de construire en respectant les prescriptions de la zone bleue sous réserve de faire l'objet d'une opération d'aménagement d'ensemble

Figure 26 : Plan de Prévention des Risques Naturels Prévisibles d'Inondation (PPRNPI) de Perrigny-lès-Dijon

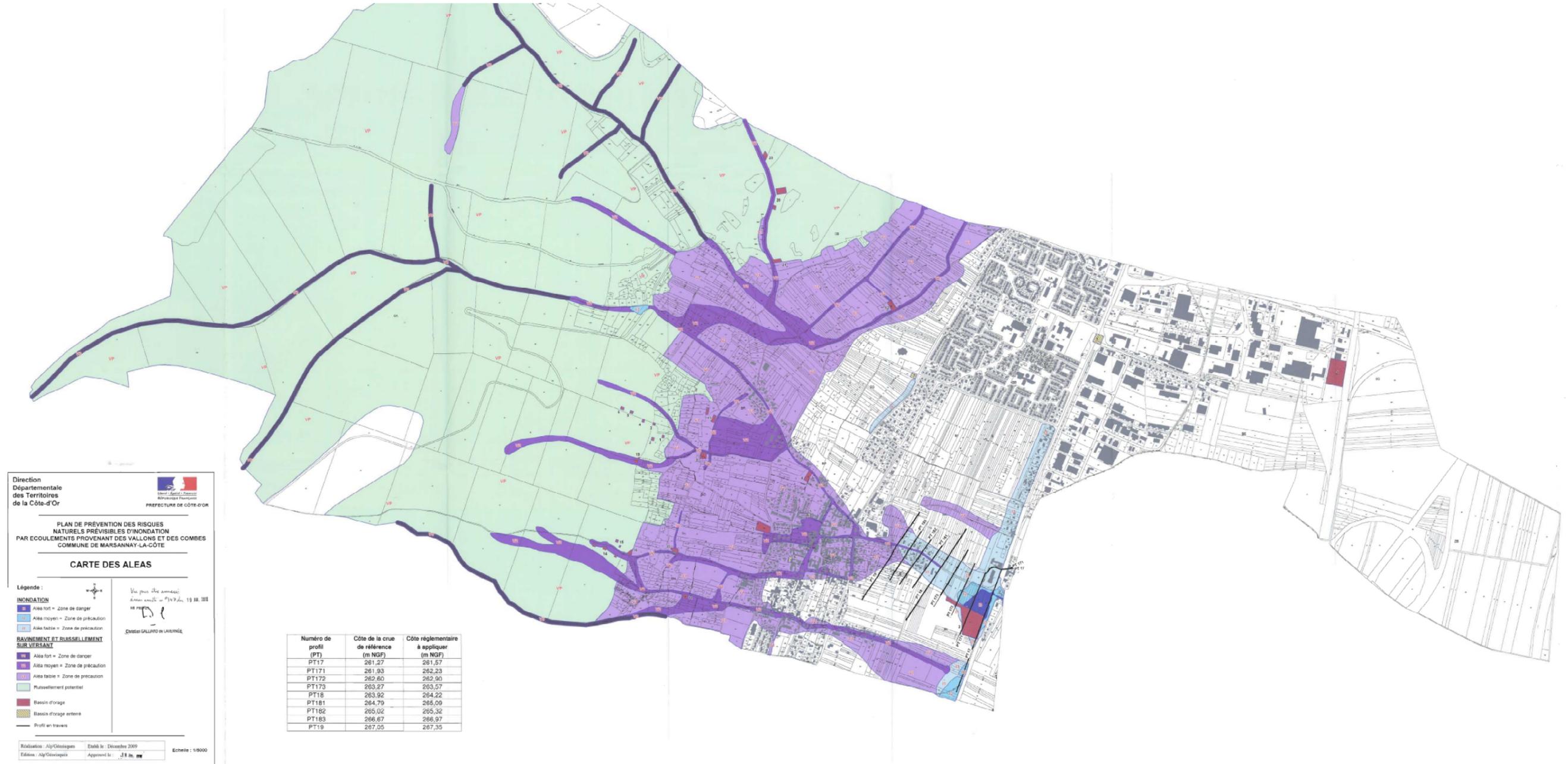


Figure 27 : Plan de Prévention des Risques Naturels Prévisibles d'Inondation (PPRNPI) de Marsannay-la-Côte

Territoire à risque important d'inondation de Dijon

Perrigny-lès-Dijon et Marsannay-la-Côte sont incluses dans le territoire à risque important d'inondation de Dijon. Cependant les deux communes ne sont touchées que très marginalement.

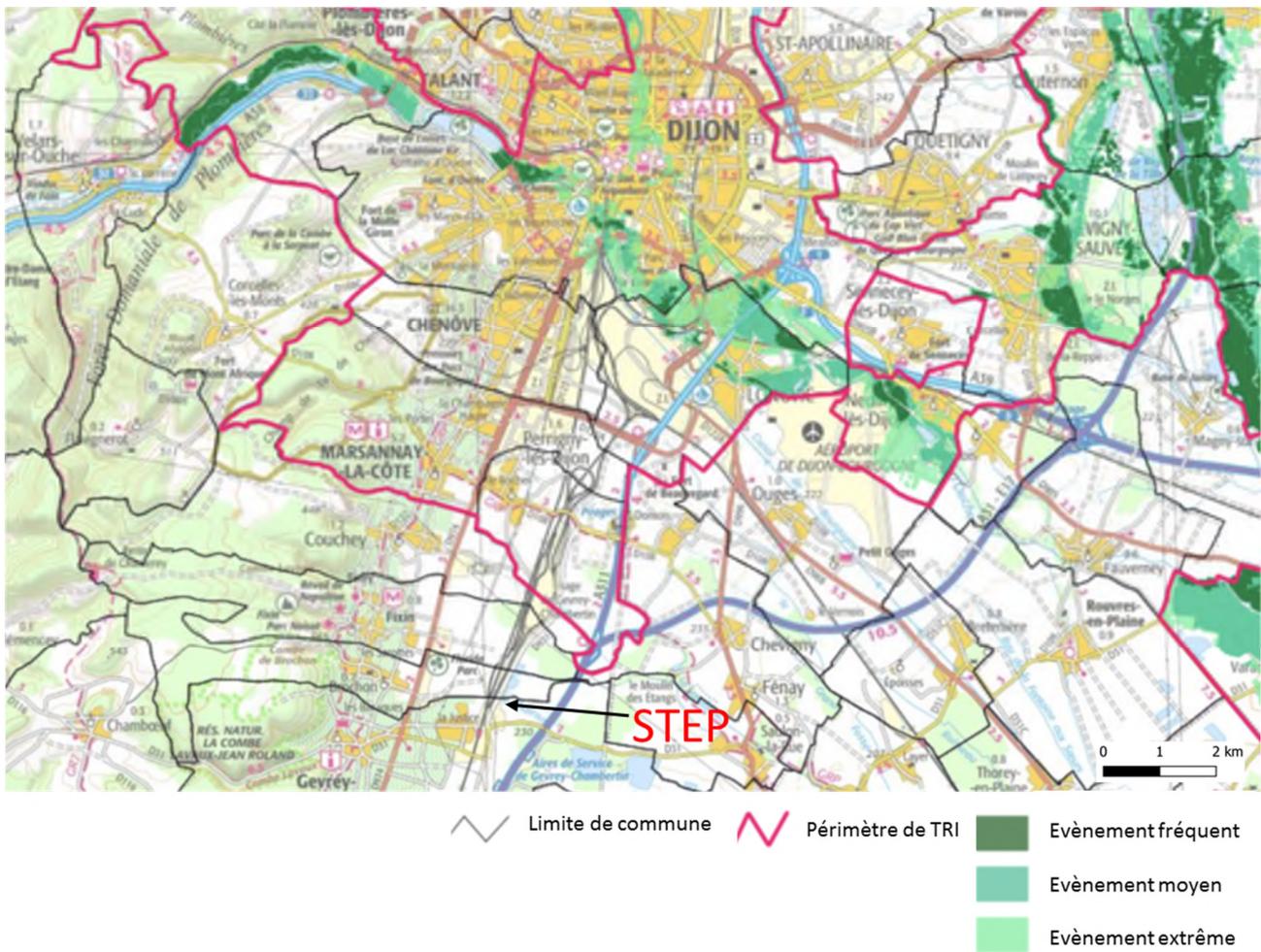


Figure 28 : Territoire à risque important d'inondation de Dijon

13.10.2 Risques technologiques

13.10.2.1 Risque industriel

Installations classées pour l'environnement

Une Installation Classée pour la Protection de l'Environnement correspond à toute exploitation industrielle ou agricole susceptible de créer des risques ou de provoquer des pollutions ou nuisances, notamment pour la sécurité et la santé des riverains est une installation classée.

11 installations classées pour l'environnement se trouvent dans les communes raccordées. Une cartographie synthétique du risque technologique permettra de les localiser.

La commune de Gevrey-Chambertin comprend 7 installations classées pour l'environnement.

Tableau 38 : Installations classées pour l'environnement à Gevrey-Chambertin (Base des installations classées)

| Nom de l'établissement | Commune | Régime en vigueur | Statut SEVESO | Distance à la STEP |
|------------------------------|-------------------|-------------------|---------------|--------------------|
| VIALCO | GEVREY-CHAMBERTIN | Autorisation | Non Seveso | 0.6 km |
| TYCO Electronics SIMEL | GEVREY-CHAMBERTIN | Enregistrement | Non Seveso | 0.5 km |
| Société ROUX et Cie | GEVREY-CHAMBERTIN | Enregistrement | Non Seveso | 1,1 km |
| SD SERVICES | GEVREY-CHAMBERTIN | Enregistrement | Non Seveso | 1,7 km |
| SAS BIODEPE | GEVREY-CHAMBERTIN | Enregistrement | Non Seveso | 0,7 km |
| PERVAL | GEVREY-CHAMBERTIN | Enregistrement | Non Seveso | 1 km |
| GPE IV DIJON (ex. EDISSIMMO) | GEVREY-CHAMBERTIN | Enregistrement | Non Seveso | 3 km |

La commune de Couchey comprend 2 installation classée pour l'environnement.

Tableau 39 : Installations classées pour l'environnement à Couchey (Base des installations classées)

| Nom de l'établissement | Commune | Régime en vigueur | Statut SEVESO | Distance à la STEP |
|--------------------------|---------|-------------------|---------------|--------------------|
| CONSERVERIE JULIEN MACK | COUCHEY | Enregistrement | Non Seveso | 2,5 km |
| EUROPEENNE DE CONDIMENTS | COUCHEY | Autorisation | Non Seveso | 2,5 km |

La commune de Marsannay-la-Côte comprend 2 installations classées pour l'environnement.

Tableau 40 : Installations classées pour l'environnement à Marsannay-la-Côte (Base des installations classées)

| Nom de l'établissement | Commune | Régime en vigueur | Statut SEVESO | Distance à la STEP |
|-------------------------------|-------------------|-------------------|---------------|--------------------|
| Grand Dijon - Déchetterie | MARSANNAY-LA-COTE | Enregistrement | Non Seveso | 6 km |
| MARSAFI SAS (Station Leclerc) | MARSANNAY-LA-COTE | Enregistrement | Non Seveso | 4,6 km |

Etablissements déclarants des rejets et transferts de polluants

4 établissements déclarants des rejets et transferts de polluants se trouvent dans les communes raccordées.

Tableau 41 : Etablissements déclarants des rejets et transferts de polluants

| Identifiant établissement | Nom établissement | Commune | Code APE |
|---------------------------|--------------------------|-------------------|----------|
| 054.01594 | EUROPEENNE DE CONDIMENTS | Couchey | 1084Z |
| 054.01928 | TYCO ELECTRONICS SIMEL | Gevrey-Chambertin | 2733Z |
| 054.01617 | GIE VIALCO | Gevrey-Chambertin | 2399Z |
| 54.26222 | PERVAL | Gevrey-Chambertin | 3821Z |

Sites Seveso

La directive Seveso est le nom générique d'une série de directives européennes qui imposent aux États membres de l'Union européenne d'identifier les sites industriels présentant des risques d'accidents majeurs, appelés "sites Seveso", et d'y maintenir un haut niveau de prévention.

Les sites Seveso les plus proches se trouvent dans les communes voisines de Chenove et Longvic.

Tableau 42 : Sites Seveso à proximité des communes raccordées

| Nom établissement | Régime en vigueur | Nom de la commune | Activité principale | IED | SEVESO | Distance à la STEP |
|------------------------------------|-------------------|-------------------|---|-----|-------------------|--------------------|
| Corden Pharma (ex. SYNKEM) | Autorisation | CHENOVE | | oui | Seveso seuil bas | 6 km |
| EDIB | Autorisation | LONGVIC | Traitement et élimination des déchets dangereux | oui | Seveso seuil haut | 6 km |
| DIJON CEREALES-longvic | Autorisation | LONGVIC | | non | Seveso seuil haut | 6 km |
| ENTREPOT PETROLIER DE DIJON | Autorisation | LONGVIC | | non | Seveso seuil haut | 6,6 km |
| RAFFINERIE DU MIDI | Autorisation | DIJON | 52.10B - Entreposage et stockage non frigorifique | non | Seveso seuil haut | 7,6 km |

Reconstruction partielle et redimensionnement de la station d'épuration de Brochon Installations classées

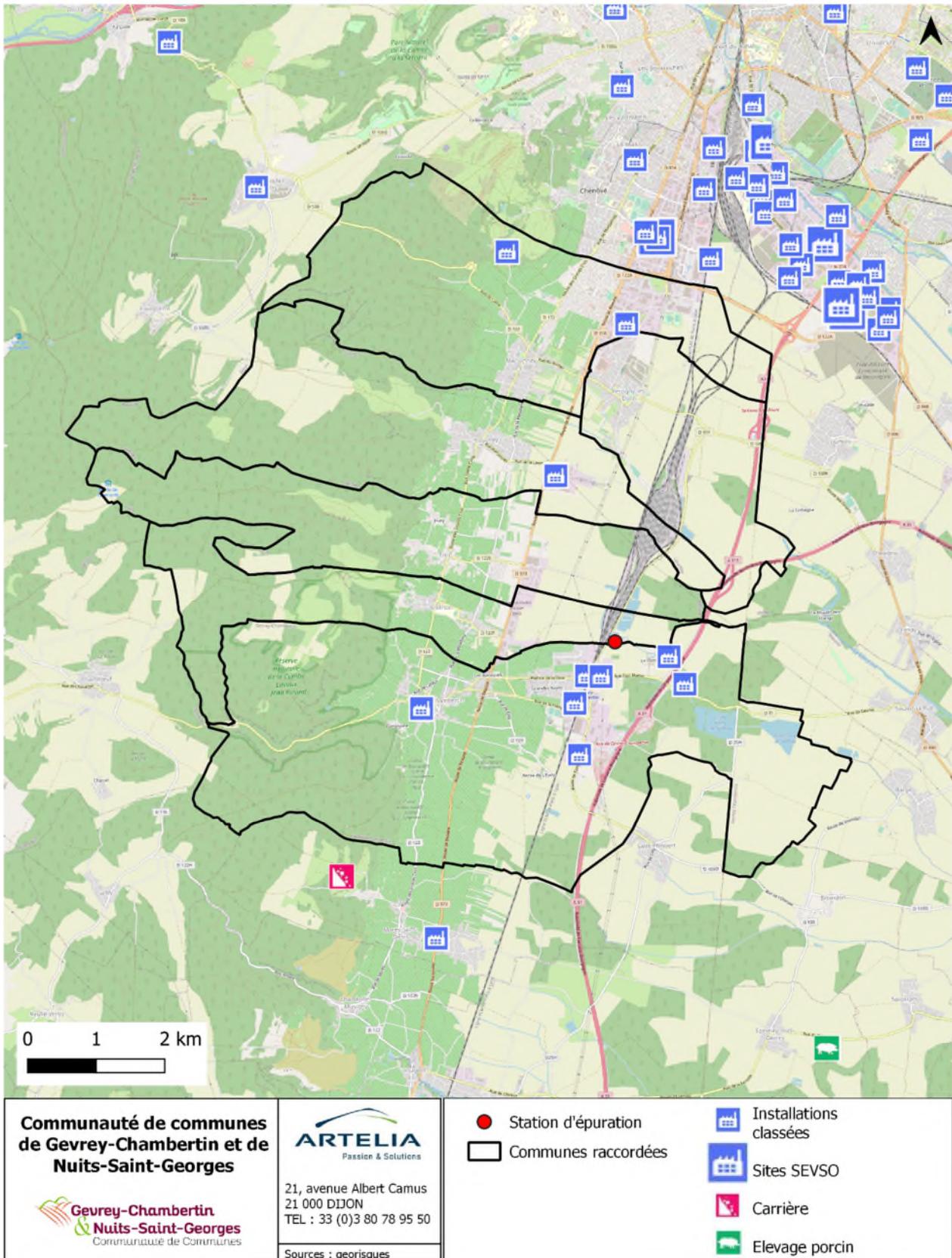


Figure 29 : Installations classées dans les communes raccordées

13.10.2.BASIAS et BASOL

Les sites **BASIAS** sont issus de la base de données d'Anciens Sites Industriels et Activités de Service. Cet inventaire des anciennes activités industrielles et activités de service, est conduit systématiquement à l'échelle départementale depuis 1994.

Les sites **BASOL** sont issus de la base de données sur les sites et sols pollués (ou potentiellement pollués) appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif.

Les sites BASIAS des communes raccordées sont les suivants :

Tableau 43 : Sites BASIAS dans les communes raccordées

| Identifiant | Commune | Raison sociale | Etat |
|-------------------|-------------------|---|-------------------|
| BOU2100777 | Gevrey-Chambertin | PIGNIOLLET André | Activité terminée |
| BOU2100775 | Gevrey-Chambertin | Société Industrielle de Matériel Electrique | En activité |
| BOU2100757 | Fixin | Société Européenne de Traitements de Surfaces | Activité terminée |
| BOU2100844 | Marsannay-la-Côte | SNCF | En activité |
| BOU2101503 | Marsannay-la-Côte | Station-service TOTAL | En activité |
| OU2101502 | Marsannay-la-Côte | Station-service LECLERC | En activité |

Les sites BASOL dans les communes raccordées sont les suivants :

Tableau 44 : Sites BASIAS dans les communes raccordées

| Identifiant BASOL | Numéro GIDIC | Nom du site | Commune | Date publication | Description état |
|-------------------|--------------|------------------------|-------------------|------------------|--|
| 21.0042 | 054.1617 | VIALCO - INTERDESCO | Gevrey-Chambertin | 2019-03-21 | Site en cours de traitement, objectifs de réhabilitation et choix techniques définis ou en cours de mise en œuvre |
| 21.0008 | 054.2095 | MARSAFI-Centre Leclerc | Marsannay-la-Côte | 2019-03-21 | Site traité avec surveillance, travaux réalisés, surveillance imposée par AP ou en cours (projet d'AP présenté au CODERST) |

13.10.2.3 Transport de matières dangereuses

Le risque de transport de matières dangereuses est consécutif à un accident se produisant lors du transport de substances spécifiques, par voie routière, aérienne, ferroviaire, par canalisation, etc. Il peut entraîner des conséquences graves pour la population, les biens et l'environnement. Les types d'effets qui peuvent être associés à un accident de TMD sont l'explosion, l'incendie ou le nuage toxique.

La Bourgogne a toujours été un lieu de passage et d'échanges entre le bassin parisien et la vallée du Rhône, via la vallée de la Saône. Carrefour des principaux flux européens (Nord et Sud de l'Europe), la Bourgogne est la première région française pour son réseau ferré et autoroutier et la deuxième pour les voies navigables. Elle est une plaque tournante du trafic de marchandises communautaires.

Compte tenu de la diversité des produits transportés et des destinations, un accident de transport de matières dangereuses peut survenir pratiquement n'importe où dans le département.

Les axes routiers

Les communes raccordées au réseau d'assainissement sont traversées par le RD978 avec un nombre de véhicules l'empruntant estimé à 11 000 dont 850 poids lourds. L'A31 traverse également les communes et présente un trafic moyen journalier annuel de 39 000 véhicules au niveau de Brochon sont 7000 poids lourds.

Les axes ferroviaires

L'activité du complexe de Perrigny-Gevrey Triage repose sur une production fret très importante. A Perrigny-lès-Dijon, la plateforme bimodale appelée Terminal Dijon-Bourgogne est un point de convergence entre le rail et la route pour le transport de marchandises. La gare de triage de Gevrey-Chambertin se situe à la seconde place sur huit en France en terme de trafic fret.

Les canalisations de transport de matières dangereuses

Les communes Gevrey-Chambertin et Perrigny-lès-Dijon sont traversées par un gazoduc. Le gaz naturel transporté contient essentiellement du méthane (entre 86 et 98%), de l'éthane (entre 2 et 9%), des hydrocarbures gazeux plus lourds en faible quantité et de l'azote. Il contient également, en très faible quantité, des produits soufrés présents naturellement ou spécialement injectés pour lui donner son odeur caractéristique.

A l'est du site d'étude pas un oléoduc.

Reconstruction partielle et redimensionnement de la station d'épuration de Brochon

Risques technologiques

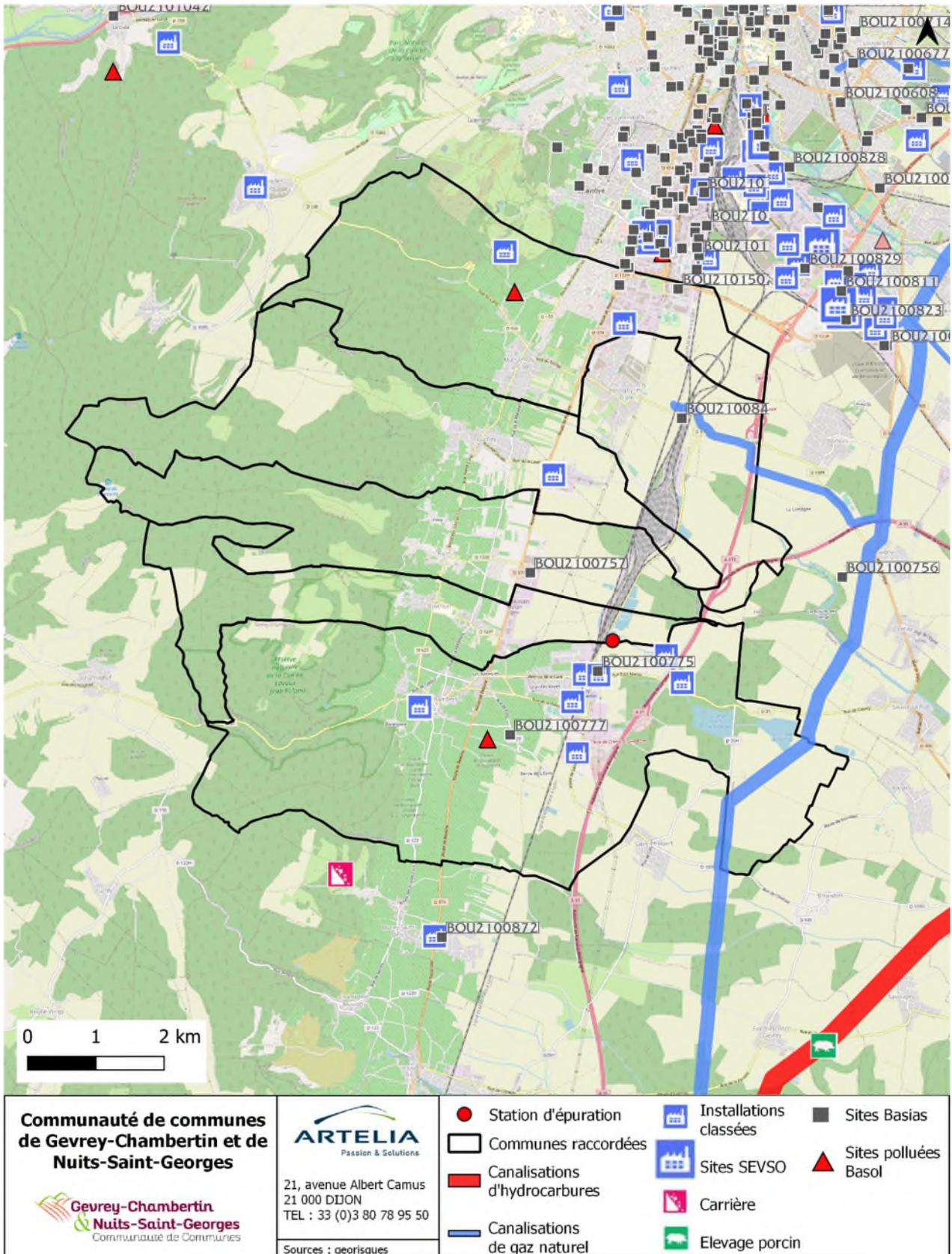


Figure 30 : Risques technologiques dans la commune

14. Analyses des incidences du projet

Compte tenu de l'état initial du site et des caractéristiques des ouvrages projetés, il est à présent nécessaire de préciser leur incidence sur l'eau et les milieux aquatiques associés.

Cette analyse est abordée de façon thématique selon les volets suivants :

- Incidences sur les écoulements superficiels,
- Incidences sur les eaux souterraines,
- Incidences sur la qualité des eaux,
- Incidences sur les usages de l'eau,
- Incidences sur les enjeux biologiques,
- Incidences du projet en phase chantier.

Ce faisant, cette analyse permet également de rappeler, quand il y a lieu, les mesures qui seront adoptées dans le cadre du projet, étant cependant entendu que celles-ci sont le plus souvent associées à la conception même des ouvrages.

14.1. Incidences sur les écoulements superficiels

La station d'épuration n'interfère aucun écoulement superficiel identifié. Elle se trouve à proximité des ruisseaux du Milieu et la Boïse dont elle soutient l'étiage exclusivement.

Les travaux de réhabilitation du système d'assainissement ne viennent pas modifier le profil en travers du cours d'eau pour les débits courants, ni son profil en long. Le fonctionnement géomorphologique du cours d'eau ne va pas évoluer en lien avec le projet.

Par conséquent, le fonctionnement géomorphologique du cours d'eau ne sera pas impacté par le projet a une incidence positive sur les ruisseaux du Milieu et la Boïse parce qu'elle soutient leur étiage.

14.2. Incidences sur la qualité de l'eau en phase chantier

Les travaux sont susceptibles d'engendrer une pollution pouvant avoir un effet direct négatif mais temporaire sur la qualité des eaux de surface. En effet, du point de vue qualitatif, la période de chantier est toujours une phase délicate car elle peut être source de dégradation de la qualité des eaux de surface.

Ces pollutions éventuelles peuvent avoir plusieurs origines:

- Rejet domestique ou d'eaux de lavage des installations de chantier;
- Déchets de chantier;
- Manipulation ou stockage de produits polluants comme les produits à base d'hydrocarbures entrant dans la composition des matériaux de chaussée (bitumes, enrobés, ...) ou les matériaux de construction (ciment, plâtre, sables, graviers, enduits, plastiques, bois, ...);
- Incidents sur engins de chantier occasionnés suite à un accident quelconque (incendie, accident routier, déversement inopiné...) ou après une fausse manœuvre au cours des opérations de ravitaillement des véhicules, voire pendant leur entretien;

La pollution accidentelle peut induire des rejets d'effluents vers le milieu naturel récepteur et être fortement préjudiciable pour les milieux aquatiques. En effet, les produits déversés (généralement chargés en hydrocarbures : gazole, huiles de graissage) dans un éventuel cours d'eau, sont susceptibles d'entraîner une mortalité piscicole plus ou moins importante et une altération de la qualité des cours d'eau récepteurs. Les conséquences d'une pollution accidentelle sont fonction de la période de l'année (période d'étiage ou non), les conditions météorologiques et la nature du produit polluant.

Les pollutions générées en phase travaux sont généralement ponctuelles et temporaires. De ce fait, les risques de pollution restent aléatoires et difficilement quantifiables.

Le projet se trouve à proximité de cours d'eau, de zones humides et de puits de captages, ce qui rend le site vulnérable aux pollutions. Cependant des mesures d'évitement et de réduction ont été prises afin de limiter toute pollution en phase chantier. Le risque de pollution sur ce chantier peut être considéré comme négligeable compte-tenu des précautions qui ont été prises.

14.3. Incidences sur la qualité de l'eau en phase exploitation

14.3.1 Rejet dans le milieu naturel la Varaude

L'eau traitée rejoint le ruisseau du Milieu qui rejoint la Boïse, affluent de la Varaude, elle-même affluent de la Vouge.

La simulation des rejets de la station sur le ruisseau du Milieu, milieu récepteur de la station d'épuration, ne peut de fait être menée car les données sont indisponibles et le ruisseau du Milieu présente des assècs une partie de l'année.

Des mesures de suivi du milieu sont effectuées sur la Varaude et la Vouge.

Ces mesures sont effectuées (voir figure ci-dessous) :

- Sur la Varaude en aval du rejet de la station d'épuration à la station d'Izeure (6016840) ;
- Sur la Varaude en amont du rejet de la station d'épuration à la station de Saulon la Chapelle (6016830) ;

Ainsi, l'étude d'impact sera menée en considérant que le rejet s'opère dans la Varaude sans dilution ni infiltration préalable.

Les données de qualité collectées entre 2015 et 2020 sont présentées ci-dessous :

Tableau 45 : données de qualité sur les deux stations de mesure sur la Varaude

| | MES | DBO5 | DCO | NKJ | NO2- | NO3- | NH4+ | C Orga | P total | Orthophosp |
|----------------|------|----------|----------|---------|-----------|-----------|-----------|---------|---------|------------|
| | mg/L | mg(O2)/L | mg(O2)/L | mg(N)/L | mg(NO2)/L | mg(NO3)/L | mg(NH4)/L | mg(C)/L | mg(P)/L | mg(PO4)/L |
| MOYENNE | 8,17 | 1,45 | 21,74 | 0,65 | 0,09 | 26,44 | 0,12 | 2,81 | 0,17 | 0,39 |
| MOYENNE IZEURE | 7,38 | 1,45 | 21,74 | 0,602 | 0,0906 | 26,13 | 0,109 | 2,76 | 0,17 | 0,406 |
| MOYENNE SAULON | 20 | 1,3 | | 1,35 | 0,105 | 31,2 | 0,3025 | 3,5675 | 0,2025 | 0,2275 |

D'une manière générale, l'état du cours d'eau en aval peut être considéré de « Bon » à « Très bon » sur les différents paramètres. En amont sur la station de Saulon la Chapelle, seules les données de 2018 existent, l'état du cours d'eau varie entre le bon et très bon état, sauf pour le phosphore qui présente un état médiocre.

→ seules les données d'Izeure seront utilisées ; en théorie elles sont plus contraignantes comme il s'agit d'un point aval donc le rejet de la station est déjà pris en compte.

Ces paramètres vont permettre d'évaluer l'impact de la future station sur le milieu récepteur.

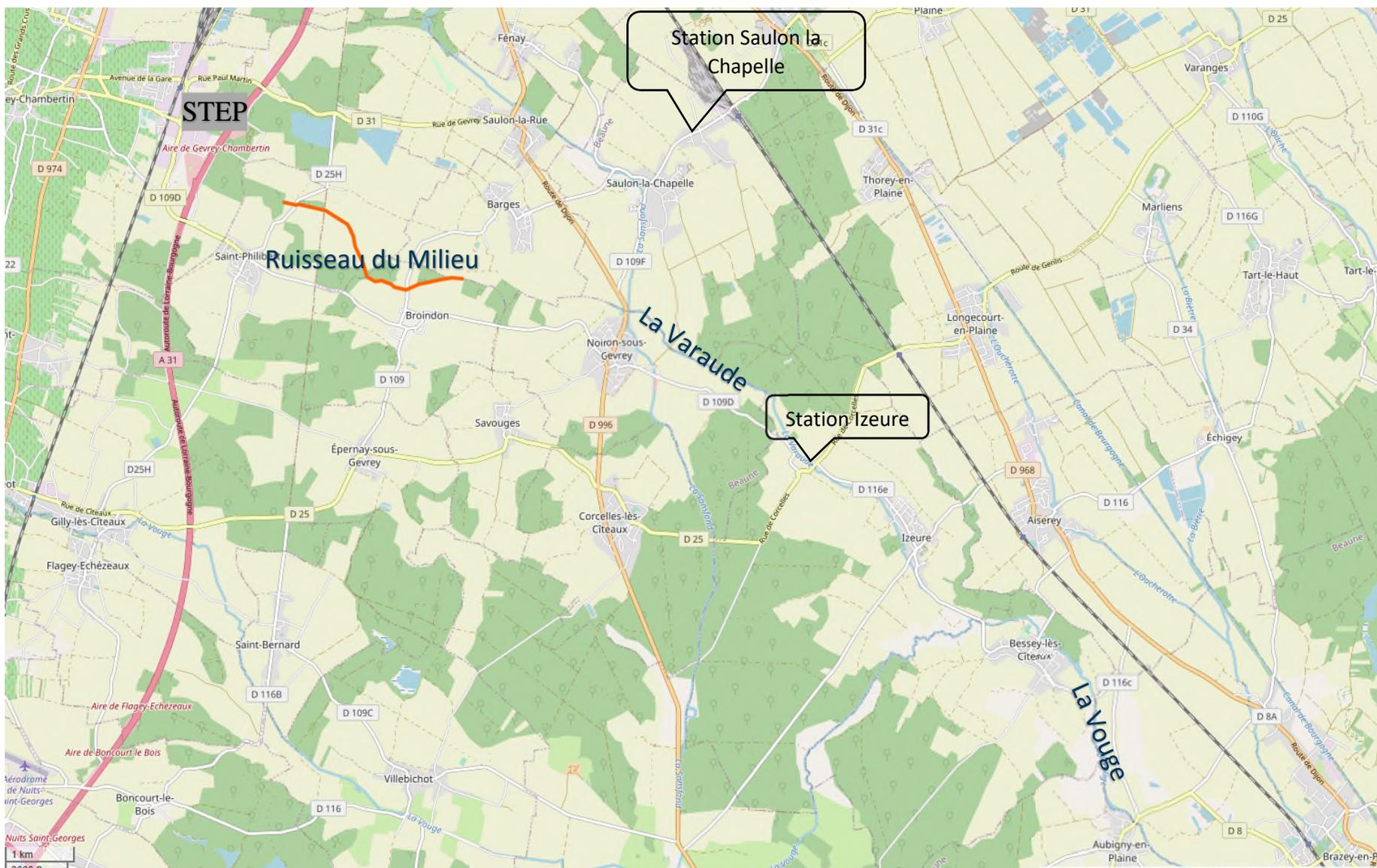


Figure 31: Stations de mesure sur la Varaude

14.3.2 Etat du cours d'eau après rejet de la STEP - calculs de dilution

14.3.2.1 Hypothèses de calcul

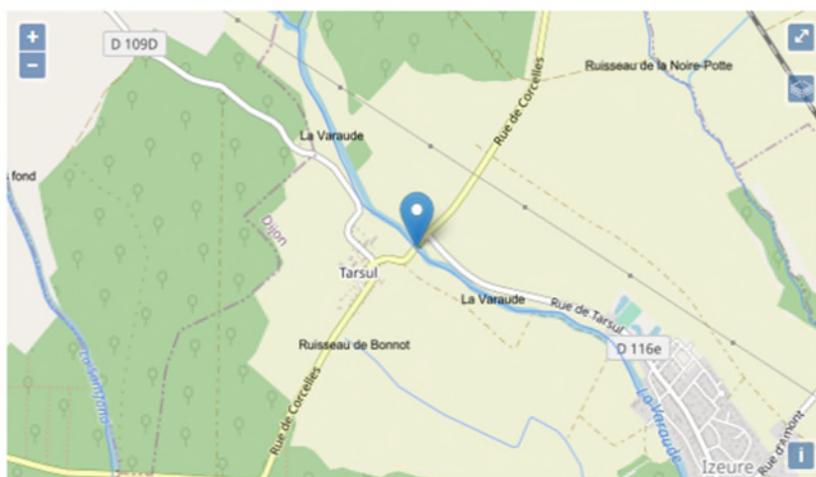
- Les données du milieu naturel utilisées pour le calcul de dilution sont celles mesurées sur la Varaude et présentées ci-dessus.
- Une station se trouve à Izeure présentant un QMNA5= 0.086 m3/s. il est nécessaire de prendre en compte le changement climatique, on prendra alors 90%QMNA5 = 0.077 m3/s

STATIONS HYDROMÉTRIQUES

La Varaude à Izeure [Tarsul]

Code Sandre :
U141601001

Statut : **Validé**



STATISTIQUES ANNUELLES SUR LES DÉBITS (en m³/s)

| Module Inter Annuel | Étiage quinquennal QMNA5 |
|---------------------|--------------------------|
| 0.742 | 0.086 |

Figure 32 : Station de mesure sur Izeure

- Pour la station d'épuration, les charges prises en compte sont les charges de la future station, et le niveau de rejet à respecter est identique au niveau de la station actuelle.
- Le calcul est réalisé par rapport au débit moyen et au débit de pointe de temps sec hors période de vendange et en période de vendange.

14.3.2.2 Simulations de dilution

Les niveaux de rejet du ou des systèmes d'épuration, sont conditionnés par l'état du milieu naturel récepteur du rejet. Si le milieu de surface (les cours d'eau) est compatible, il est privilégié. Sinon une infiltration des eaux traitées dans le sous-sol *in-situ* doit être envisagée.

Les paramètres de calcul du niveau de rejet en cours d'eau, **Cadm**, pour un paramètre de pollution donné, sont :

Dossier loi sur l'eau
Reconstruction partielle et redimensionnement de la station d'épuration de Brochon

Le débit d'étiage du milieu récepteur, assimilé au débit mensuel quinquennal sec, **QMNA5**,

Le débit nominal de temps sec de la station **Qpts**,

Une gamme de concentration du milieu à l'amont du rejet et à l'étiage, **C1**,

Une gamme de concentration du milieu visée au point de rejet, **C2**.

Le calcul s'appuie sur le bilan de masse :

Flux de polluant amont

$$C_1 * Q_{MNA5}$$

+

Flux du rejet de station

$$C_{adm} * Q_{pts}$$

=

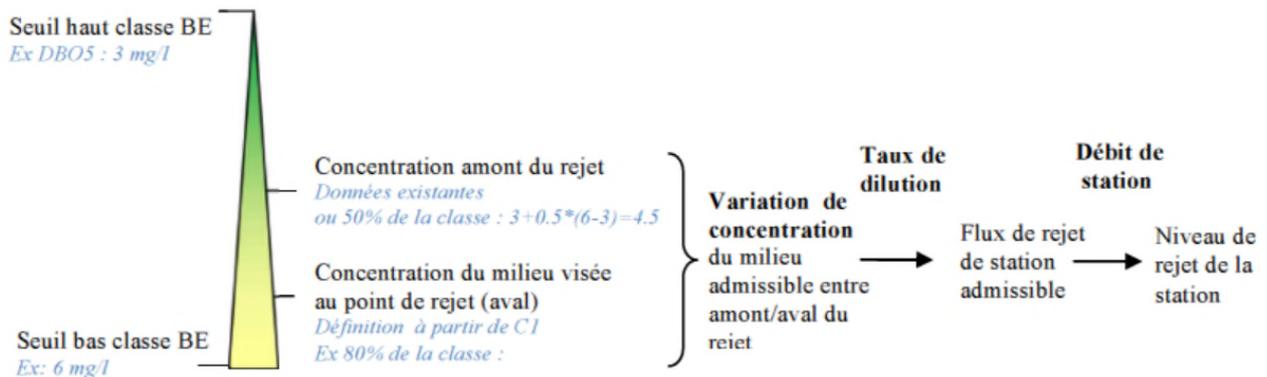
Flux de polluant aval

$$C_2 * (Q_{MNA5} + Q_{pts})$$

$$C_{adm} = C_2 + (C_2 - C_1) * Q_{MNA5} / Q_{pts}$$

Figure 33 : Equation du calcul de dilution ponctuel de chaque paramètre polluant du rejet (EPNAC 2015)

Il est important de garder en mémoire au vu des incertitudes sur les différentes composantes du calcul de dilution, le résultat traduit une estimation indiquant les objectifs à atteindre :



| Seuil haut classe BE (0% de saturation du BE) | Très bon / bon | Quart de classe" inférieur TBE / BE | "Milieu de classe" TBE / BE | Quart de classe" supérieur TBE / BE | Bon / Moyen | |
|--|----------------|-------------------------------------|-----------------------------|-------------------------------------|-------------|--|
| ¼ de classe inférieur (25% de saturation du BE) | 3 | 3,75 | 4,5 | 5,25 | 6 | DBO ₅ (mg O ₂ / l) |
| Milieu de classe (50% de saturation du BE) | 20 | 21,25 | 22,5 | 23,75 | 25 | DCO (mg/l) |
| ¼ de classe supérieur (75% de saturation du BE) | 25 | 31,25 | 37,5 | 43,75 | 50 | MES (mg/l) |
| Seuil bas classe BE | 0,05 | 0,09 | 0,13 | 0,16 | 0,2 | Pt (mg P/ l) |
| | 3,37 | 5,97 | 8,57 | 11,17 | 13,77 | NGL (mg/L) |

Tableau 46 : Limites de classes d'état au sens de l'arrêté ministériel du 27 juillet 2018

| Limites classes d'état - AM du 27/07/2018 et AM du 25 janvier 2010 | | | | |
|--|---------------------------------|-------------|--|--------------------|
| Limites de classes de qualité par paramètre | Limites officielles de l'arrêté | | Conversions pour des besoins de comparaisons | |
| | Très bon / bon | Bon / Moyen | Moyen / Médiocre | Médiocre / Mauvais |
| DBO ₅ (mg O ₂ / l) | 3 | 6 | 10 | 25 |
| DCO (mg/l) | 20 | 25 | 30 | |
| MES (mg/l) | 25 | 50 | | |
| Carbone Organique Dissous (COD) (mg C/ l) | 5 | 7 | 10 | 15 |
| NKJ (mg/l) | 1 | 2 | | |
| NH ₄ ⁺ (mg NH ₄ ⁺ / l) | 0,1 | 0,5 | 2 | 5 |
| NH ₄ ⁺ (mg N-NH ₄ ⁺ / l) | 0,08 | 0,39 | 1,56 | 3,89 |
| NO ₂ ⁻ (mg NO ₂ ⁻ / l) | 0,1 | 0,3 | 0,5 | 1 |
| NO ₂ ⁻ (mg N-NO ₂ ⁻ / l) | 0,03 | 0,09 | 0,15 | 0,30 |
| NO ₃ ⁻ (mg NO ₃ ⁻ / l) | 10 | 50 | | |
| NO ₃ ⁻ (mg N-NO ₃ ⁻ / l) | 2,26 | 11,29 | | |
| Pt (mg P/ l) | 0,05 | 0,2 | 0,5 | 1 |
| PO ₄ ³⁻ (mg PO ₄ ³⁻ / l) | 0,1 | 0,5 | 1 | 2 |
| PO ₄ ³⁻ (mg P-PO ₄ ³⁻ / l) | 0,033 | 0,165 | 0,33 | 0,66 |
| NGL (mg/L) extrapolé | 3,37 | 13,77 | | |

Rouge: paramètre utilisé pour les calculs sur la base des seuils du SEEE

a) Capacité de dilution du milieu récepteur hors période de vendange

Les charges de la station d'épuration future prises en considération dans ce cas sont les suivantes:

Tableau 47 : Charges prises en considération pour le calcul de dilution hors période de vendange

| Paramètre | Charges (Kg/j) Temps sec hors vendanges | Charges (Kg/j) Temps de pluie hors vendanges | Charges (Kg/j) Temps sec période vendanges | Charges (Kg/j) Temps de pluie période vendanges |
|------------------|---|--|--|---|
| DBO ₅ | 850 | 1950 | 1400 | 2500 |
| DCO | 2300 | 5350 | 3750 | 6800 |
| MES | 1160 | 2700 | 1760 | 3300 |
| NK | 200 | 460 | 320 | 580 |
| Pt | 26 | 60 | 46 | 80 |

Les deux débits pris en compte sont le débit moyen et débit de pointe de temps sec.

Tableau 48 : débits pris en considération pour le calcul de dilution hors période de vendange

| Paramètre | Temps sec hors vendanges | Temps de pluie hors vendanges | Temps sec période vendanges | Temps de pluie période vendanges |
|----------------------------|--------------------------|-------------------------------|-----------------------------|----------------------------------|
| Débit de référence | 8000 m ³ /j | | | |
| Débit EU strictes | 987 m ³ /j | 987 m ³ /j | 987 m ³ /j | 987 m ³ /j |
| Débit gros consommateurs | 630 m ³ /j | 630 m ³ /j | 630 m ³ /j | 630 m ³ /j |
| Débit ECPP | 1812 m ³ /j | 1812 m ³ /j | 1812 m ³ /j | 1812 m ³ /j |
| Débit supp. vendanges | - | - | 1047 m ³ /j | 1047 m ³ /j |
| Débit supp. Temps de pluie | - | 3524 m ³ /j | - | 3524 m ³ /j |
| Débit journalier | 3429 m ³ /j | 6953 m ³ /j | 4476 m ³ /j | 8000 m ³ /j |
| Débit horaire moyen | 220 m ³ /h | 300 m ³ /h | 300 m ³ /h | 300 m ³ /h |
| Débit horaire de pointe | 280 m ³ /h | 740 m ³ /h | 410 m ³ /h | 740 m ³ /h |

- Par rapport au débit moyen de temps sec

La capacité de dilution de la Varaude est regardée à la concentration amont + seuil limite du bon état.

Tableau 49 : Capacité de dilution du milieu récepteur par rapport au débit moyen de temps sec hors période de vendange - Varaude : performances au seuil bas de la classe correspondante

| Capacité de dilution du milieu récepteur | | | | | | |
|--|--|--|---|--|--|---|
| Paramètres | Concentration de la rivière en amont du rejet (mg/l) C _{am} | Concentration de la rivière attendue en aval du rejet (mg/l) C _{av} | Concentration maximale acceptable du rejet de la station au débit moyen (mg/l) C _{rej} | Flux acceptable par le milieu récepteur au débit moyen (kg/j) F _{rej} | Flux effluent brut entrée station à Q _{moy} (kg/j) | Rendement épuratoire requis pour le maintien du bon état (%) |
| DBO5 | 1,46 | 3,00 | 4,95 | 26,14 | 850,00 | 97% |
| DCO | 21,74 | 25,00 | 29,13 | 153,80 | 2300,00 | 93% |
| MES | 7,34 | 25,00 | 47,37 | 250,10 | 1160,00 | 78% |
| NK | 0,60 | 1,00 | 1,51 | 7,95 | 200,00 | 96% |
| Pt | 0,17 | 0,20 | 0,24 | 1,26 | 26,00 | 95% |

- Par rapport au débit de pointe de temps sec

La capacité de dilution de la Varaude est regardée à la concentration amont + seuil limite du bon état.

Tableau 50: Capacité de dilution du milieu récepteur par rapport au débit de pointe de temps sec hors période de vendange - Varaude : performances au seuil bas de la classe correspondante

| Capacité de dilution du milieu récepteur | | | | | | |
|--|---|---|--|---|---|---|
| Paramètres | Concentration de la rivière en amont du rejet (mg/l) C_{am} | Concentration de la rivière attendue en aval du rejet (mg/l) C_{av} | Concentration maximale acceptable du rejet de la station au débit moyen (mg/l) C_{rej} | Flux acceptable par le milieu récepteur au débit moyen (kg/j) F_{rej} | Flux effluent brut entrée station à Q_{moy} (kg/j) | Rendement épuratoire requis pour le maintien du bon état (%) |
| DBO5 | 1,46 | 3,00 | 4,54 | 30,49 | 850,00 | 96% |
| DCO | 21,74 | 25,00 | 28,24 | 189,80 | 2300,00 | 92% |
| MES | 7,34 | 25,00 | 42,57 | 286,10 | 1160,00 | 75% |
| NK | 0,60 | 1,00 | 1,40 | 9,38 | 200,00 | 95% |
| Pt | 0,17 | 0,20 | 0,23 | 1,54 | 26,00 | 94% |

b) Capacité de dilution du milieu récepteur en temps sec en période de vendange

Les charges de la station d'épuration future prises en considération dans ce cas sont les suivantes:

Tableau 51 : Charges prises en considération pour le calcul de dilution en période de vendange

| Paramètre | Charges (Kg/j) Temps sec hors vendanges | Charges (Kg/j) Temps de pluie hors vendanges | Charges (Kg/j) Temps sec période vendanges | Charges (Kg/j) Temps de pluie période vendanges |
|-----------|---|--|--|---|
| DBO5 | 850 | 1950 | 1400 | 2500 |
| DCO | 2300 | 5350 | 3750 | 6800 |
| MES | 1160 | 2700 | 1760 | 3300 |
| NK | 200 | 460 | 320 | 580 |
| Pt | 26 | 60 | 46 | 80 |

Les deux débits pris en compte sont le débit moyen et débit de pointe de temps sec.

Tableau 52 : débits pris en considération pour le calcul de dilution en période de vendange

| Paramètre | Temps sec hors vendanges | Temps de pluie hors vendanges | Temps sec période vendanges | Temps de pluie période vendanges |
|--------------------------|--------------------------|-------------------------------|-----------------------------|----------------------------------|
| Débit de référence | 8000 m ³ /j | | | |
| Débit EU strictes | 987 m ³ /j | 987 m ³ /j | 987 m ³ /j | 987 m ³ /j |
| Débit gros consommateurs | 630 m ³ /j | 630 m ³ /j | 630 m ³ /j | 630 m ³ /j |

| | | | | |
|-----------------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| Débit ECPP | 1812 m ³ /j |
| Débit supp. vendanges | - | - | 1047 m ³ /j | 1047 m ³ /j |
| Débit supp. Temps de pluie | - | 3524 m ³ /j | - | 3524 m ³ /j |
| Débit journalier | 3429 m ³ /j | 6953 m ³ /j | 4476 m ³ /j | 8000 m ³ /j |
| Débit horaire moyen | 220 m ³ /h | 300 m ³ /h | 300 m ³ /h | 300 m ³ /h |
| Débit horaire de pointe | 280 m ³ /h | 740 m ³ /h | 410 m ³ /h | 740 m ³ /h |

- Par rapport au débit moyen de temps sec

La capacité de dilution de la Varaude est regardée à la concentration amont + seuil limite du bon état.

Tableau 53 : Capacité de dilution du milieu récepteur par rapport au débit moyen de temps sec en période de vendange - Varaude : performances au seuil bas de la classe correspondante

| Capacité de dilution du milieu récepteur | | | | | | |
|--|--|--|---|--|--|---|
| Paramètres | Concentration de la rivière en amont du rejet (mg/l) C _{am} | Concentration de la rivière attendue en aval du rejet (mg/l) C _{av} | Concentration maximale acceptable du rejet de la station au débit moyen (mg/l) C _{rej} | Flux acceptable par le milieu récepteur au débit moyen (kg/j) F _{rej} | Flux effluent brut entrée station à Qmoy (kg/j) | Rendement épuratoire requis pour le maintien du bon état (%) |
| DBO5 | 1,46 | 3,00 | 4,43 | 31,90 | 1400,00 | 98% |
| DCO | 21,74 | 25,00 | 28,03 | 201,80 | 3750,00 | 95% |
| MES | 7,34 | 25,00 | 41,40 | 298,10 | 1760,00 | 83% |
| NK | 0,60 | 1,00 | 1,37 | 9,87 | 320,00 | 97% |
| Pt | 0,17 | 0,20 | 0,23 | 1,64 | 46,00 | 96% |

- Par rapport au débit de pointe de temps sec

La capacité de dilution de la Varaude est regardée à la concentration amont + seuil limite du bon état.

Tableau 54 : : Capacité de dilution du milieu récepteur par rapport au débit de pointe de temps sec en période de vendange - Varaude : performances au seuil bas de la classe correspondante

| Capacité de dilution du milieu récepteur | | | | | | |
|--|---|---|--|---|--|---|
| Paramètres | Concentration de la rivière en amont du rejet (mg/l) C_{am} | Concentration de la rivière attendue en aval du rejet (mg/l) C_{av} | Concentration maximale acceptable du rejet de la station au débit moyen (mg/l) C_{rej} | Flux acceptable par le milieu récepteur au débit moyen (kg/j) F_{rej} | Flux effluent brut entrée station à Qmoy (kg/j) | Rendement épuratoire requis pour le maintien du bon état (%) |
| DBO5 | 1,46 | 3,00 | 4,05 | 39,82 | 1400,00 | 97% |
| DCO | 21,74 | 25,00 | 27,22 | 267,80 | 3750,00 | 93% |
| MES | 7,34 | 25,00 | 37,00 | 364,10 | 1760,00 | 79% |
| NK | 0,60 | 1,00 | 1,27 | 12,51 | 320,00 | 96% |
| Pt | 0,17 | 0,20 | 0,22 | 2,17 | 46,00 | 95% |

A titre informatif, les rejets atteints ces dernières années par la station sont les suivants :

| | concentrations moyennes | | | | | Rendements moyens % | | | | |
|-------|-------------------------|-------|-------|-------|---------|---------------------|-------|-------|-------|---------|
| | 2020 | 2019 | 2018 | 2017 | Moyenne | 2020 | 2019 | 2018 | 2017 | Moyenne |
| DBO5 | 4,66 | 7,61 | 12,71 | 7,42 | 8,1 | 95,57 | 96,07 | 91,11 | 96,83 | 94,895 |
| DCO | 34,41 | 41,28 | 55,21 | 43,17 | 43,52 | 91,42 | 89,81 | 85,38 | 92,84 | 89,8625 |
| MES | 6,79 | 11,09 | 17,96 | 11,54 | 11,85 | 95,7 | 95,15 | 89,65 | 96,47 | 94,2425 |
| NGL | 4,83 | 2,97 | 4,93 | 5,59 | 4,58 | 79,41 | 92,91 | 80,93 | 89,8 | 85,7625 |
| NTK | 2,09 | 2,3 | 3,48 | 3,82 | 2,92 | 95,68 | 94,87 | 90 | 92,95 | 93,375 |
| N-NH4 | 0,83 | 1,02 | 1,01 | 1,57 | 1,11 | 96,47 | 95,4 | 91,64 | 94,23 | 94,435 |
| PT | 0,56 | 0,42 | 0,69 | 1,05 | 0,68 | 80,19 | 90,79 | 80,63 | 87,01 | 84,655 |

14.4. Incidence sur les eaux souterraines

En l'absence de pollution des eaux superficielles, aucun impact sur la qualité des eaux souterraines n'est envisagé.

En phase d'exploitation l'incidence sera nulle sur la qualité des eaux souterraines.

14.5. Incidences sur le fonctionnement géomorphologique

La reconstruction partielle de la station d'épuration et son redimensionnement ne viennent pas modifier le profil en travers du cours d'eau pour les débits courants, ni son profil en long. Le fonctionnement géomorphologique des cours d'eau ne va pas évoluer en lien avec le projet.

Par conséquent, le fonctionnement géomorphologique du cours d'eau ne sera pas impacté par le projet.

14.6. Incidences sur les milieux terrestres

La station d'épuration est entourée par des champs, la RD931, un étang et le Chairon. Les incidences concernant les milieux terrestres seront surtout présentes lors de la destruction de l'actuelle station d'épuration. Ces travaux auront une influence très locale, mais compte-tenu de la proximité à l'étang et au Chairon, des mesures en phase travaux seront mises en œuvre afin d'éviter toute pollution de ces milieux.

Des mesures permettront de supprimer les incidences du projet sur les enjeux biologiques.

Pour rappel, le site du projet n'est pas situé au sein d'un espace protégé et/ou remarquable. Concernant les espaces protégés, la parcelle sur laquelle sera implantée la future station d'épuration est située à :

- 1,4 km du ZNIEFF de type 1 le plus proche ;
- 3,1 km du ZNIEFF de type 2 le plus proche ;
- 3,3 km des sites Natura 2000 Directive Oiseaux et Habitats les plus proches ;
- 16 km de l'arrêté de protection de Biotope le plus proche.

L'impact de la présente opération sur ces espaces protégés est considéré comme nul. Une évaluation des incidences du projet sur les sites Natura 2000 les plus proches se trouve à la fin de la partie de définitions des incidences du projet.

L'incidence du projet sur les espaces protégés est considérée comme nulle. Une évaluation simplifiée des incidences sur les sites Natura 2000 les plus proches est réalisée en fin de partie.

14.7. Incidences sur le paysage et le patrimoine culturel

La station d'épuration sera reconstruite à son emplacement actuel.

L'incidence sur le paysage est considérée comme nulle.

La station d'épuration est hors de tout périmètre de protection d'un Monument Historique. Plusieurs combes se trouvent dans les communes raccordées, à une distance de 3 à 4 km. Cependant la reconstruction se faisant au même endroit que la station d'épuration actuelle et compte-tenu des distances, l'incidence est considérée comme nulle.

L'incidence sur le patrimoine culturel est considérée comme nulle.

14.8. Incidences sur les usages et le cadre de vie

14.8.1 Nuisances olfactives, sonores et visuelles

L'arrêté du 21 Juillet 2015 relatif aux systèmes d'assainissement collectifs indique dans son article 6, que « les stations de traitement des eaux usées sont conçues et implantées de manière à préserver les riverains des nuisances de voisinage et des risques sanitaires. »

Dans le cas de la station d'épuration, les procédés ne génèrent pas de risque sanitaire. S'ils sont correctement exploités, il n'y a pas de raisons qu'ils produisent des nuisances olfactives non plus.

Les premiers bâtiments sont situés à environ 300 m de la STEP. Le nombre d'habitations situé à moins 500 m de la station d'épuration est très limité, ainsi, aucune nuisance olfactive n'est à envisager pour les habitants des communes alentours.

Enfin, compte tenu de sa situation à l'écart des bourgs et entourée par des haies STEP ne sera pas susceptible d'avoir un impact sur le paysage local.

Les nuisances futures de la nouvelle station d'épuration sont considérées comme très faibles.

15. Incidences NATURA 2000

15.1. Contexte et objectifs de cette évaluation des incidences Natura 2000

La restructuration partielle et le redimensionnement de la station d'épuration de Brochon nécessite de réaliser une évaluation de ses incidences.

En effet, l'article 6.3 de la Directive Habitats prévoit un mécanisme obligatoire des projets non liés à la gestion du site mais susceptibles de l'affecter de manière significative. Cette obligation est transposée à l'article L414-4 du Code de l'Environnement qui prévoit que : « Les programmes ou projets de travaux, d'ouvrages ou d'aménagement soumis à un régime d'autorisation ou d'approbation administrative, et dont la réalisation est de nature à affecter de façon notable un site Natura 2000, font l'objet d'une évaluation de leurs incidences au regard des objectifs de conservation du site ». La circulaire du 15 avril 2010 faisant suite au décret n° 2010-365 du 9 avril 2010, et relative à l'évaluation des incidences Natura 2000, vise à préciser les nouvelles modalités d'intégration de l'évaluation des incidences Natura 2000 dans les régimes d'autorisation, d'approbation et de déclaration préexistants, applicables dès le 1er août 2010. En effet, depuis cette date, toute demande d'autorisation nécessite la réalisation d'une évaluation des incidences Natura 2000 si le projet se situe sur l'emprise ou à proximité d'un site Natura 2000.

Dans le cas de ce projet, il est possible que des effets indirects et / ou temporaires soient générés. Une notice d'incidence Natura 2000 est donc nécessaire.

Dans un premier temps seront présentés, de manière globale, les sites Natura 2000, au travers des habitats qui les constituent, leurs caractéristiques et vulnérabilité. Puis les impacts et incidences possibles du projet d'aménagement sur le milieu environnant seront évalués.

Reconstruction partielle et redimensionnement de la station d'épuration de Brochon Réseau Natura 2000

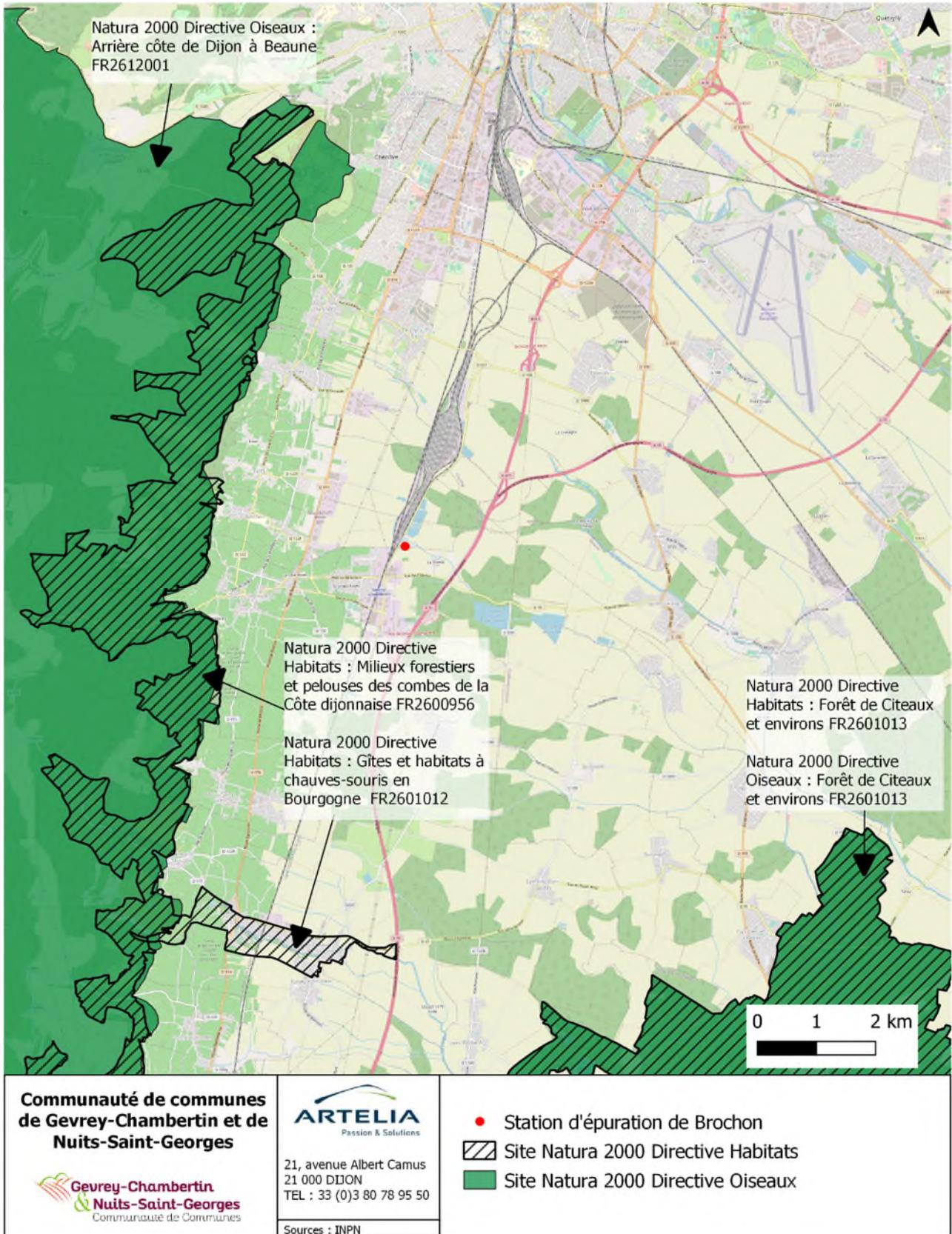


Figure 34 : Réseau Natura 2000 à proximité du projet

15.2. Présentation et importance des sites Natura 2000

La station d'épuration ainsi que le réseau d'assainissement ne sont pas localisés dans une zone Natura 2000. Les premières zones NATURA 2000 à proximité du projet et en amont du rejet sont :

Directive Habitats :

- Gîtes et habitats à chauves-souris en Bourgogne (FR2601012) à 6,8 km ;
- Forêt de Citeaux en environs (FR2601013) à 9,1 km ;
- Milieux forestiers et pelouses des combes de la côte dijonnaise » (FR2600956) à 3,3 km.

Directive Oiseaux (fond vert sur la carte) :

- Forêt de Citeaux et environs (FR2612007) à 9,1 km ;
- Arrière côte de Dijon et de Beaune (FR2612001) à 3,3 km.

Les sites Natura 2000 les plus proches sont les milieux forestiers et pelouses des combes de la côte dijonnaise » (FR2600956) et l'arrière côte de Dijon et de Beaune (FR2612001) à 3,3 km.

Ces sites se trouvent de l'autre côté de la voie ferrée et sont ainsi séparés de la station d'épuration. Il se trouvent sur la partie ouest des villes raccordées et ne devraient pas être concernées par les travaux.

15.3. Site Natura 2000 Directive Oiseaux : Arrière cote de Dijon à Beaune FR2612001 (extrait de la fiche technique INPN)

L'Arrière côte de Dijon et de Beaune (FR2612001) se trouve à environ 3,3 km de la station d'épuration. Elle longe les villes desservies sur un axe nord-sud.

Caractéristiques du site

Le site FR2612001 « Arrière Côte de Dijon et de Beaune » se situe en région Bourgogne, dans le département de la Côte d'Or. Il s'étend de Dijon au Nord jusqu'à la commune de La Rochepot au Sud. Il est délimité à l'Ouest par la vallée de l'Ouche et à l'Est par les côtes viticoles et la plaine de la Saône. Le site couvre 60 661 ha, soit 6,9 % du territoire de la Côte d'Or et 1,9 % du territoire régional.

Qualité et importance

Ce secteur accueille plus de 1/3 de la population nicheuse bourguignonne de Faucon pèlerin, et le Circaète Jean-le-Blanc est régulièrement présent sur la côte et l'arrière côte (quelques couples nicheurs en Bourgogne et de 1 à 5 pour cette zone).

Les espèces forestières (pics essentiellement) présentent des densités plus faibles que dans les autres ZPS à dominance forestière. Les combes exposées au Nord sont cependant favorables au Pic noir. A noter la petite population de Chouette de Tengmalm isolée de la population châillonnaise dans les massifs de l'Arrière côte.

Les espèces rupestres sont assez bien représentées et l'on peut noter un retour du Grand-Duc d'Europe depuis quelques années

Vulnérabilité

Les espèces caractéristiques de la zone (Circaète-Jean-le-Blanc, Engoulevent d'Europe, Busards, Pie-grièche écorcheur, Hibou grand-duc, Chouette chevêche) caractérisent les milieux ouverts de pelouses riches en reptiles et gros insectes. La transformation de ces milieux entraînerait inévitablement une régression de ces espèces. Le Bruant ortolan et la

Fauvette orphée, espèces caractéristiques de ces milieux, semblent actuellement disparues des pelouses bourguignonnes.

Avec l'expansion du Faucon pèlerin en cours, certaines falaises actuellement fréquentées ne bénéficient pas d'APB lui assurant la tranquillité à l'époque de la reproduction.

Pour les formations boisées, il faut éviter les boisements à base d'essences exotiques et maintenir en l'état les peuplements.

Les projets de création ou d'extension de carrières, ainsi que les implantations d'éoliennes sont susceptibles d'avoir un impact sur les populations d'oiseaux de la zone.

15.4. Site Natura 2000 Directive Habitats : Milieux forestiers et pelouses des combes de la cote dijonnaise FR2600956 (extrait de la fiche technique INPN)

Les Milieux forestiers et pelouses des combes de la côte dijonnaise » (FR2600956) se trouvent à 3 km de la station d'épuration. Ce site longe les communes raccordées sur leur partie ouest.

Caractéristiques du site

La côte dijonnaise correspond à un système de failles, globalement orientées Nord/Sud, séparant l'effondrement de la plaine de Saône avec les reliefs calcaires de l'arrière-Côte. Le relief en gradins, très original pour la région, résultant de cet effondrement à un dénivelé de 150 m. La côte est entaillée par un réseau dense de combes sèches globalement orientées Est/Ouest. Cette orientation est à l'origine de contrastes importants entre les versants d'ubac et d'adret qui ajoutées aux conditions de fonds de combe induisent une grande diversité écologique : de faciès sub-montagnards à méditerranéens en quelques mètres.

Qualité et importance

Ce site se caractérise par une grande diversité de milieux présentant un fort intérêt à l'échelle européenne : forêts de ravins, pelouses sèches, éboulis médio-européens, ensembles forestiers des étages collinéens moyen et supérieur.

Les pelouses et landes sèches constituent un ensemble remarquable dont les conditions de sols et d'exposition sont favorables au maintien de plantes méditerranéo-montagnardes (*Inula montana*, *Aster linosyris*) en situation éloignée de leur station d'origine, avec une faune originale : insectes xérophiles d'intérêt communautaire, nombreux reptiles et oiseaux dont le Circaète Jean-le-Blanc.

A noter la présence d'une pelouse humide où croît l'Ail ciboulette, espèce très rare, en baisse au niveau national.

Les éboulis et falaises recensent des cortèges de plantes méditerranéennes et montagnardes très rares et protégées en Bourgogne (*Laser de France*, *Anthyllide des montagnes*, *Daphnée des Alpes...*), rencontrées uniquement dans les combes de la Côte dijonnaise. Les éboulis renferment l'Ibéris intermédiaire protégé en Bourgogne, et les falaises sont des sites de nidification pour le Faucon pèlerin.

Présence d'une séquence de milieux forestiers très typés avec contraste marqué dû à la présence de hêtraies calcicoles à tonalité montagnarde sur les versants exposés au Nord, et d'érablaies sur éboulis grossiers, accompagnés de milieux d'intérêt régional en versant Sud (chênaie pubescente) et fond de vallon (chênaie pédonculée-frênaie).

Vulnérabilité

Les landes et pelouses sont des milieux instables évoluant vers les fourrés et le boisement à l'échelle de 30-40 ans. Cette évolution est constatée généralement sur le site et génère un appauvrissement des milieux. Certaines pelouses sont actuellement embuisonnées à plus de 50%.

Elles sont également l'objet d'un développement des activités de loisirs (VTT, 4x4, moto verte) souvent incontrôlées et en dehors des chemins autorisés. Une tendance nette à l'accroissement de cette pression est constatée.

Les pelouses sont aussi sujettes à des plantations de résineux qui induisent une colonisation par semis dans les pelouses voisines épargnées.

A noter actuellement une recherche d'extension des zones urbanisées ou d'ouverture de carrières.

Les falaises et éboulis sont soumis à une augmentation de la fréquentation des promeneurs et des escaladeurs, qui, par piétinement font disparaître la végétation remarquable et occasionnent une gêne pour la reproduction du Faucon pèlerin entre le 15 février et le 15 juin.

Au niveau des forêts, la sylviculture feuillue traditionnelle (taillis sous-fûtaie, fûtaie), qui est majoritaire, a permis le maintien du patrimoine naturel forestier. Localement, une tendance au remplacement par des résineux est constatée.

15.5. FR2601012 - Gîtes et habitats à chauves-souris en Bourgogne (extrait de la fiche technique)

Ce site Natura 2000 se trouve à 6,8 km de la station d'épuration dans la commune Vougeot qui n'est pas raccordée.

Caractéristiques du site

Le site comprend les gîtes de mise bas, le plus souvent situés en bâtiments ou infrastructures artificielles et les terrains de chasse associés pour les jeunes de 1 an, soit un rayon de 1 km autour des gîtes. Ces terrains de chasse sont sélectionnés en fonction de leur qualité en excluant les zones les plus artificialisées. Ils abritent également des habitats et d'autres espèces d'intérêt communautaire, liés notamment aux milieux humides et cours d'eau de grande qualité. Il regroupe dans le cas de l'Auxois, au sein d'une entité paysagère cohérente, plusieurs colonies majeures.

Vulnérabilité

Les chauves-souris sont très sensibles au dérangement pendant la période de mise bas ou d'hibernation. Un aménagement ou des dérangements répétés liés à une surfréquentation humaine des lieux de vie (travaux, aménagement touristique, spéléologie, reprise d'exploitation de carrières) peuvent entraîner la mortalité de chauves-souris ou leur déplacement vers d'autres sites plus paisibles. La disparition des gîtes ou leur modification est une des causes du déclin des chauves-souris (travaux condamnant l'accès par les chauves-souris comme la pose de grillage dans les clochers d'églises, fermeture de mines ou carrières souterraines, rénovation de ponts et d'ouvrages d'art, coupe d'arbres creux).

Les milieux aquatiques offrent des habitats favorables au développement des insectes, source d'alimentation d'un cortège d'espèces dont les chauves-souris. Le maintien des ripisylves en bon état s'avère ainsi très important pour celui des chauves-souris. Des pratiques agricoles et sylvicoles extensives sont garantes de leur maintien et de la bonne qualité des eaux. Une modification de ces pratiques risque d'en modifier la qualité. En revanche, les cultures intensives, la suppression de haies, de boqueteaux et de petits bois, ainsi que le retournement des prairies constituent des facteurs d'isolement des populations pour de nombreuses espèces faunistiques (en particulier les amphibiens et les chauves-souris).

Qualité et importance

Le site concerne des populations de chauves-souris principalement en mise bas et prend en compte leurs gîtes et territoires de chasse. Il est composé de 26 " entités " réparties sur 136 communes et ce, sur toute la Bourgogne. Au sein des entités, il a été noté la présence de 20 espèces de chauves-souris dont huit espèces d'intérêt européen : le petit rhinolophe, le Grand rhinolophe, le Rhinolophe euryale, le Murin à oreilles échancrées, le Grand murin, la Barbastelle d'Europe, le Murin de Bechstein, le Minioptère de Schreibers.

15.6. FR2612007 - Forêt de Cîteaux et environs (extrait de la fiche technique)

Caractéristiques du site

Le site Natura 2000 se situe au sein de la Plaine de Saône. Des phénomènes géomorphologiques de compression – distension ont abouti à la création du fossé bressan (fossé d'effondrement). La topographie de la plaine alluviale a été favorable à la création d'étangs, dont certains sont intégrés au site "Forêt de Cîteaux et environs". Le sol présente une composition assez homogène, acide et contenant des éléments calcaires. Sa structure a permis le développement d'habitats dont certains font l'objet d'une protection.

La Saône n'est pas comprise dans le site. Cependant, les fluctuations de ce fleuve ont des conséquences quant à la composition et la qualité des milieux. En plus des étangs, le site Natura 2000 comprend un bloc forestier, composé à 50% de forêt domaniale et à 25% de forêt communale. Fort de ces atouts naturels, ce site possède une valeur patrimoniale culturelle et historique à travers l'Abbaye de Cîteaux. Ce vaste ensemble forestier est caractéristique des plaines alluviales de la Saône et représente une ressource forestière de qualité. Il présente un intérêt pour l'avifaune et pour ses habitats.

Vulnérabilité

Le maintien de stades forestiers matures dans la chênaie est un gage de maintien des populations de Pics dans ces forêts feuillues de plaine. Les jeunes stades de régénération permettent la présence de Busards et de la Pie-grièche écorcheur. Ainsi la sylviculture actuelle pratiquée à Cîteaux, Izeure ou Champ-Jarley nous semble à poursuivre dans le cadre du maintien de ces populations tout en évitant tout boisement à base d'essences exotiques.

Les roselières des étangs sont favorables à la présence du Héron pourpré et du Busard des roseaux. Les observations récentes de Cigognes noires dans le secteur sont à mettre en relation avec la présence de ces étangs (zone d'alimentation). Il conviendra donc d'entretenir les roselières présentes et d'éviter la mise en culture des étangs afin de conserver des zones potentielles de nidification pour les espèces provenant des zones humides environnantes (Bresse, Val de Saône pour le Héron pourpré et le Busard des roseaux).

Qualité et importance

Cette zone à forte proportion de forêts feuillues de Chênes pédonculés se caractérise par une présence importante de petits étangs intraforestiers ou en bordure de massif qui apportent une très forte diversité à la seule avifaune forestière. La densité des pics mars est l'une des plus forte de France. La Cigogne noire fréquente de plus en plus le secteur depuis quelques années. Le Héron pourpré, le Busard des roseaux et le Milan noir sont présents au sein des zones d'étangs.

15.7. Incidences du projet sur les sites Natura 2000

En phase travaux de faibles quantités de rejets liés aux engins de chantier ou des poussières seront possibles mais ils ne sont pas de nature à avoir une incidence sur les sites Natura 2000 présents à quelques kilomètres.

En phase exploitation, la station d'épuration rejette l'eau traitée dans le ruisseau du Milieu qui rejoint la Boïse, affluent de la Varaude, elle-même affluent de la Vouge.

Le premier site Natura 2000 concerné par le rejet de la STEP parce qu'il est traversé par la Vouge se trouve à plus de 20 km. En absence de pollution de l'eau, une pollution des sites Natura 2000 les longeant est exclue.

Le projet n'a aucune incidence sur les vulnérabilités des deux zones Natura 2000 annoncées ci-dessus. Il n'induit pas de destruction d'habitats ni d'espèces d'intérêt communautaire, et est exécuté en dehors des emprises des sites Natura 2000.

En conclusion, le projet ne va pas à l'encontre des enjeux de conservation pour les sites Natura 2000 les plus proches. Aussi, les objectifs de protection, restauration et gestion de la richesse et de la diversité biologiques actuelles de ces sites ne seront pas entravés.

16. Mesures d'évitement, de réduction et de compensation

La doctrine éviter, réduire et compenser s'inscrit dans une démarche de développement durable et vise à assurer une meilleure prise en compte de l'environnement dans les décisions publiques.

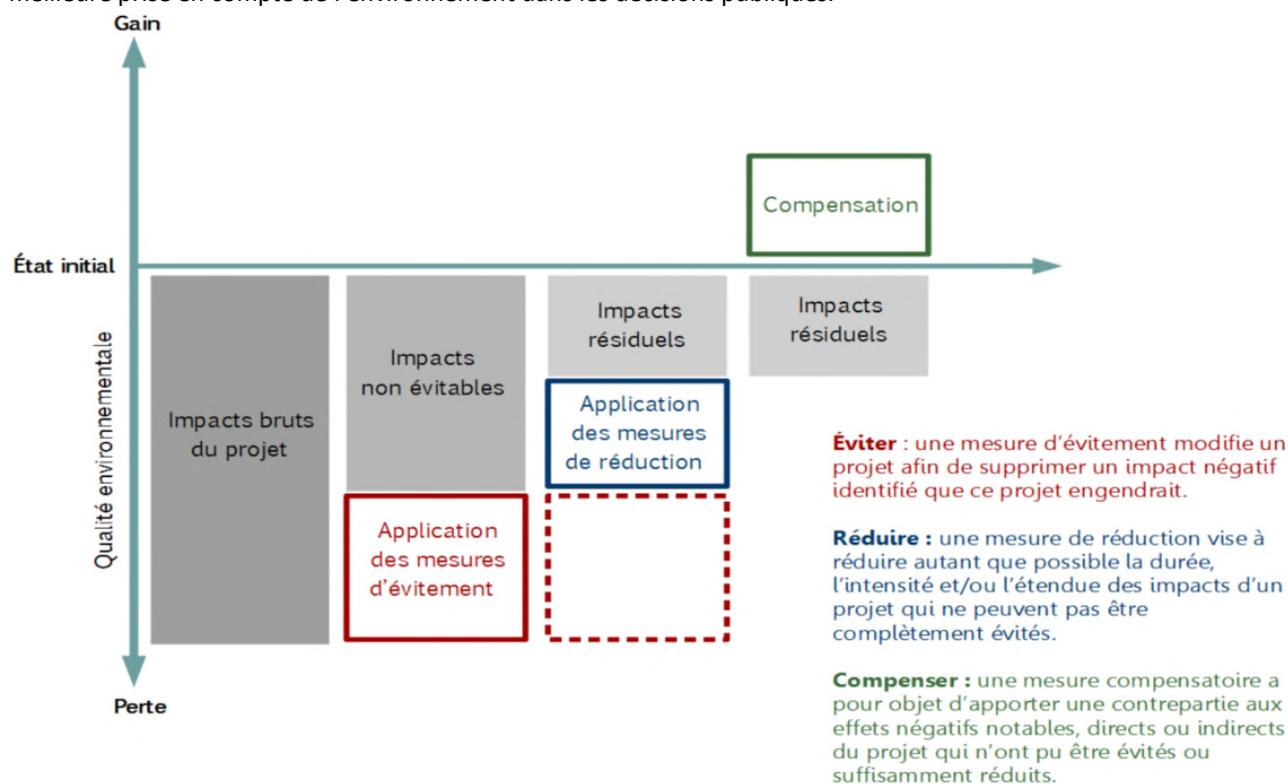


Figure 35 : La séquence « éviter, réduire et compenser », un dispositif consolidé, Théma (mars 2017)

La séquence ERC a pour but d'éviter les atteintes du projet sur l'environnement.

Cette partie décrira les mesures qui sont pour éviter, réduire, voire compenser les effets négatifs du projet sur son environnement.

Parmi les mesures à envisager, on distinguera :

- Les mesures d'évitement : Ces mesures modifient le projet afin de supprimer les impacts négatifs qui sont engendrés par celui-ci et ont été identifiés.
- Les mesures de réduction : Les impacts ne pouvant pas être évités seront réduits avec des mesures de réduction. Ces mesures réduisent autant que possible la durée, l'intensité, et/ou l'intensité de l'impact d'un projet.
- Les mesures de compensation : Les mesures de compensation apportent une contrepartie aux impacts résiduels qui n'ont pas pu être évités ni réduits.

16.1. Mesures d'évitement en phase travaux

16.1.1 Consignes générales

Plusieurs consignes doivent être respectées durant la phase de chantier, afin d'en assurer le bon déroulement et ainsi éviter les risques potentiels liés à des travaux à proximité du cours d'eau. Ces consignes relèvent notamment de la **planification** et de l'**organisation** de la phase de travaux.

Le chantier sera en effet organisé de façon à limiter :

- Les **risques de destruction d'espèces ou d'habitats** à la marge du site (balisage de la zone de travail et des bandes de roulement).
- Les **risques de pollution** (plein de carburant des véhicules sur zone étanche adaptée, kit de dépollution dans chaque véhicule, gestion des eaux durant le chantier (pompage et filtration par décantation avant rejet dans le milieu naturel, sélection de matériaux d'apport sains exempts d'espèces indésirables, ...),
- Mesures particulières :
 - Disposer de kits anti-pollution sur le chantier et dans chaque engin ;
 - Respecter les règles relatives aux nuisances sonores ;
 - Informer les services compétents en cas de pollution accidentelle.
 - Les engins de chantier doivent être exempts de toute fuite d'huile, d'hydrocarbures et autres substances nocives et être approvisionnés loin du lit ;
 - En cas de crue, une capacité d'intervention rapide de jour comme de nuit doit être garantie afin d'assurer le repliement des installations du chantier.

Un balisage devra également être mis en place afin d'assurer la sécurité des riverains. Une campagne d'informations relatives aux travaux à engager devra également être opérée, dans le but de faire prendre conscience des risques liés au chantier, de son organisation, et des consignes à respecter pour le bon fonctionnement de celui-ci.

16.1.2 Mesures quant aux espèces envahissantes

Tout chantier est susceptible de favoriser le développement d'espèces jugées envahissantes (ou invasives), telle que la Renouée du Japon notamment, par le biais du remaniement des terrains. Afin de ne pas engendrer un impact supplémentaire, il est nécessaire prévoir un contrôle de ces espèces avant le début des travaux.

Les éventuels stocks de matériaux d'apport, comme la terre végétale notamment, feront l'objet au préalable, si possible, d'un contrôle visuel. Le cas échéant, l'entreprise devra apporter les garanties de l'absence d'espèces indésirables.

16.1.3 Mesures concernant la pollution de l'eau

Afin de protéger les eaux de surface et les eaux souterraines, les points suivants seront respectés :

- Les installations de chantier seront protégées contre tout risque d'infiltration. Ces zones seront étanches grâce à une bache. Les déchets dangereux seront évacués vers des établissements spécialisés.
- Les eaux usées provenant des baraques de chantier seront recueillies dans des dispositifs de type fosse étanche et évacuées vers des filières de traitement appropriées.
- Les engins devront être bien entretenus.

- L'entretien, la réparation ou le lavage des engins sur site sera proscrit.
- Les eaux de chantier ne seront pas raccordées aux réseaux d'eaux pluviales existants.
- Les zones de stockage des produits dangereux seront éloignées par rapport aux zones d'écoulement préférentielles.

L'Entrepreneur devra, sous sa propre responsabilité et à ses frais, organiser son chantier de manière à le débarrasser des eaux de toute nature (eaux pluviales, eaux d'infiltration, eaux de source ou de nappes aquifères, ou provenant de fuites de canalisations, etc...), à ne pas intercepter les écoulements et à prendre les mesures utiles pour que ceux-ci ne soient pas préjudiciables aux ouvrages susceptibles d'être intéressés.

Les rejets dans le cours d'eau ne se feront jamais de façon directe, et dans tous les cas l'Entrepreneur devra prendre toutes les dispositions nécessaires (séparation hydrocarbure, décantation et filtration préalable) afin de ne pas polluer le milieu aquatique.

L'Entrepreneur ne pourra élever aucune réclamation ni prétendre à aucune indemnité en raison de la gêne ou de l'interruption de travail, ou des pertes de matériaux ou tous autres dommages qui pourraient résulter des arrivées d'eau consécutives aux phénomènes atmosphériques et hydrologiques.

16.1.4 Mesures concernant les risques naturels

L'Entrepreneur prendra toutes les dispositions pour respecter le libre écoulement des eaux. Il restera responsable des accidents ou dommages de toute nature provoqués par la réalisation des travaux qui pourraient être causés par suite d'un brusque changement du régime des eaux.

L'Entrepreneur prendra toutes les mesures nécessaires pour la protection de ses matériels et personnels lors de la réalisation des différents aménagements.

En cas de crue, le chantier devra pouvoir être interrompu sans difficulté. L'Entrepreneur devra prendre toutes les mesures nécessaires pour faire face à une éventuelle interruption.

En cas d'annonce de crue et a minima tous les week-ends, les engins seront entreposés en dehors du lit majeur.

Aussi, une vigilance particulière sera exigée durant toute la durée des travaux, via une information régulière depuis les sites internet suivants :

- Météo France : station de Longvic ;

En cas de crue, une capacité d'intervention rapide de jour comme de nuit sera garantie afin d'assurer le repliement des installations du chantier.

16.1.5 Mesures à prendre en cas d'accident ou d'incident

En cas d'incident lors des travaux, susceptibles de provoquer une pollution accidentelle ou un désordre dans l'écoulement des eaux à l'aval ou à l'amont du site, les mesures suivantes doivent être prises :

- Interrompre immédiatement les travaux,
- Informer dans les meilleurs délais le service chargé de la Police de l'Eau de l'incident et des mesures prises pour y faire face, ainsi que le Service départemental de l'AFB et le Maire concerné (article L.211-5 du Code de l'Environnement).

En cas de crue survenant pendant la phase de chantier, un plan d'intervention doit être mis en place. Les engins de chantier devront être éloignés du cours d'eau tous les week-ends et jours fériés afin d'éviter qu'ils ne soient emportés

en cas de crue. De plus, une hauteur d'eau de référence, définie pour chaque phase de travaux, pourra être signalée, afin de fournir au personnel une indication visuelle limite au-delà de laquelle le plan d'intervention doit être mis en

œuvre. De plus, le personnel sera informé sur le niveau de vigilance requis lors de la prévision de tout événement hydrologique et météorologique exceptionnel, notamment via les sites internet « Vigicrues » et « Météo France ». Dans tous les cas, suite à une forte crue consécutive à un orage ou un phénomène pluvieux de forte amplitude, une capacité d'intervention rapide de jour comme de nuit doit être garantie, afin d'assurer le repliement des engins du chantier.

Les personnes à prévenir dans les plus brefs délais sont les suivantes :

- Gendarmerie (17) ;
- Sapeurs-pompiers (18) ;
- OFB de Bourgogne-Franche-Comté;
- Direction Départementale des Territoires de la Côte d'Or / 57 Rue de Mulhouse, 21000 Dijon (03 80 29 44 44) ;
- Fédération de Pêche de Côte d'Or (03 80 57 11 15) ;
- Communauté de communes de Gevrey-Chambertin et de Nuits-Saint-Georges (03 80 27 04 70) ;
- EPTB Saône-Doubs (03 80 75 17 18).

Les mesures suivantes doivent par ailleurs être prises :

- Interrompre immédiatement les travaux,
- Limiter l'effet de l'incident sur le milieu et l'écoulement des eaux et éviter qu'il ne se reproduise.



F. COMPATIBILITÉ DU PROJET AVEC LES TEXTES RÉGLEMENTAIRES

17. Le SDAGE du Bassin Rhône-Méditerranée 2016-2021

17.1. Objectifs généraux du SDAGE

Le SDAGE Rhône-Méditerranée 2016-2021 a été adopté par le Comité de bassin le 20 novembre 2015 et arrêté par le préfet coordonnateur de bassin le 20 décembre 2015.

Faisant suite au SDAGE Rhône-Méditerranée-Corse 2010-2015, ce document fait le bilan des actions menées au cours des cinq dernières, soulignant les progrès réalisés et exposant les raisons et les freins expliquant que tous les objectifs n'ont pas été atteints. Il fixe également les nouveaux objectifs et les principales orientations pour répondre aux enjeux du bassin. Celles-ci sont articulées autour de 9 Orientations Fondamentales (OF) reprenant les 8 du SDAGE 2010-2015 et en prenant en compte les effets du changement climatique dans une nouvelle. Les OF sont elles-mêmes déclinées en plusieurs dispositions, qui visent à assurer une gestion équilibrée de la ressource en eau.

Ces différentes Orientations Fondamentales s'organisent selon le plan suivant :

- **Orientation Fondamentale n°0** : S'adapter aux effets du changement climatique ;
- **Orientation Fondamentale n°1** : Privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité ;
- **Orientation Fondamentale n°2** : Concrétiser la mise en œuvre du principe de non dégradation des milieux aquatiques ;
- **Orientation Fondamentale n°3** : Prendre en compte les enjeux économiques et sociaux des politiques de l'eau et assurer une gestion durable des services publics d'eau et d'assainissement ;
- **Orientation Fondamentale n°4** : Renforcer la gestion de l'eau par bassin versant et assurer la cohérence entre aménagement du territoire et gestion de l'eau ;
- **Orientation Fondamentale n°5** : Lutter contre les pollutions, en mettant la priorité sur les pollutions par les substances dangereuses et la protection de la santé ;
- **Orientation Fondamentale n°6** : Préserver et restaurer le fonctionnement des milieux aquatiques et des zones humides ;
- **Orientation Fondamentale n°7** : Atteindre l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir ;
- **Orientation Fondamentale n°8** : Augmenter la sécurité de populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques.

17.2. Compatibilité du projet avec le SDAGE

OF 0 : S'adapter aux effets du changement climatique :

Le projet n'a pas d'impact sur l'atteinte de cet objectif.

OF 1 : Privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité :

Le projet n'a pas d'impact sur l'atteinte de cet objectif.

OF 2 : Concrétiser la mise en œuvre du principe de non dégradation des milieux aquatiques :

La station d'épuration participe à la non-dégradation des milieux aquatiques parce qu'elle épure les eaux usées, avant que celles-ci rejoignent le milieu aquatique.

OF 3 : Intégrer les dimensions sociales et économiques dans la mise en œuvre des objectifs environnementaux :

Le projet n'a pas d'impact sur l'atteinte de cet objectif.

OF 4 : Renforcer la gestion de l'eau par bassin versant et assurer la cohérence entre aménagement du territoire et gestion de l'eau :

Le système de collecte est construit. Les travaux de reconstruction consistent à améliorer l'épuration, ce qui est en cohérence avec l'objectif.

OF 5 : Lutter contre les pollutions, en mettant la priorité sur les pollutions par les substances dangereuses et la protection de la santé :

La station d'épuration participe à la lutte contre les pollutions.

OF 6 : Préserver et restaurer le fonctionnement naturel des milieux aquatiques et des zones humides :

Le site n'a pas d'impact significatif sur le fonctionnement du cours d'eau.

OF7 : Atteindre l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir :

Le site n'a pas d'impact sur l'atteinte de cet objectif.

OF8 : Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques :

Le projet ne se situe pas en zone inondable et n'a pas d'impact sur l'atteinte de cet objectif.

Au vu des éléments et mesures de réductions des impacts annoncés, la compatibilité du projet avec les objectifs du SDAGE est confirmée.

18. SAGE de la Vouge

18.1. Présentation de la Vouge et des enjeux du SAGE

Situé en Côte d'Or, le bassin versant de la Vouge s'étend sur une superficie de 428 km² sur tout ou partie du territoire de 58 communes du sud dijonnais et de 7 cantons. La population est estimée à 40 000 habitants pour une densité moyenne de 130 habitants/ km².

Le réseau hydrographique se caractérise par un fort drainage des terres dans la partie nord au contraire de celui plus limité du sud du territoire. Hormis la Vouge, les principales rivières sont la Bièvre, la Varaude et la Cent Fonts (ou sans fond) toutes affluents de rive gauche. La seule rivière de rive droite est la Bornue au débit relativement faible. La Vouge quant à elle prend sa source sur la commune de Chambolle-Musigny. Après un parcours de 36 kilomètres, elle se jette en rive droite de la Saône sur le territoire d'Esbarres.

Le SAGE de la Vouge, approuvé par arrêté le 3 août 2005, a dû être révisé afin de se conformer à la Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques du 30 décembre 2006 et au Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestions des Eaux du bassin Rhône Méditerranée du 17 décembre 2009.

La CLE a adopté le 23 janvier 2014 le projet de SAGE révisé. L'arrêté préfectoral portant approbation du SAGE Vouge révisé a été signé le 03 mars 2014.

Les enjeux dans le bassin sont au nombre de 8 regroupés dans 2 thématiques

- Thématique n°1 : Les pressions anthropiques définissent quatre enjeux :
 - Enjeu A - L'organisation territoriale
 - Enjeu B - L'urbanisation et les réseaux viaires
 - Enjeu C - Les rejets domestiques et autres rejets (agriculture, viticulture et industries)
 - Enjeu D - L'eau potable
- Thématique n°2 : Les dysfonctionnements du milieu naturel sont notables sur les problématiques suivantes :
 - Enjeu E - La morphologie et la continuité écologique des cours d'eau
 - Enjeu F - La gestion quantitative des étiages
 - Enjeu G - La gestion des inondations et du ruissellement
 - Enjeu H - Les Zones Humides

18.2. Compatibilité avec les enjeux du SAGE

Les enjeux du SAGE concernant le projet sont les enjeux B, C, F et H. Le projet n'a pas d'impact sur les autres objectifs.

Enjeu B - L'urbanisation et les réseaux viaires

Le projet maîtrise l'urbanisation en prenant place sur le site de l'actuelle station d'épuration. L'aménagement se fait de façon cohérente et aucun réseau viaire ne doit être créé pour le projet.

Enjeu C - Les rejets domestiques et autres rejets (agriculture, viticulture et industries)

La station d'épuration épure les eaux usées afin de garantir la bonne qualité des eaux superficielles. Elle lutte contre toutes les formes de pollution sur le bassin versant.

Enjeu F - La gestion quantitative des étiages

La station d'épuration soutient l'étiage des ruisseaux Milieux et Boïse.

Enjeu H - Les Zones Humides

Le projet préserve les zones humides. Il préserve aussi la qualité des cours d'eau et des milieux annexes.

Au vu des éléments, la compatibilité du projet avec le SAGE est confirmée.

19. PGRI Rhône-Méditerranée 2016-2021

19.1. Objectifs généraux du PGRI

Le PGRI Rhône-Méditerranée 2016-2021 résulte de la transcription nationale de la directive européenne 2007/60/CE visant à réduire les conséquences potentielles associées aux inondations. Il a été adopté par le Comité de bassin de 19 septembre 2014. Le Préfet coordonnateur de bassin a arrêté le 7 décembre 2015 le PGRI du bassin Rhône-Méditerranée, après prise en compte des avis reçus.

Le PGRI traite d'une manière générale de la protection des biens et des personnes. Que ce soit à l'échelle du bassin Rhône-Méditerranée, les contours du PGRI se structurent autour des 5 grands objectifs complémentaires :

- Mieux prendre en compte le risque dans l'aménagement et maîtriser le coût des dommages liés à l'inondation :
 - Améliorer la connaissance de la vulnérabilité du territoire et la réduire ;
 - Respecter les principes d'un aménagement du territoire adapté aux risques d'inondations.

- Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques :
 - Agir sur les capacités d'écoulement ;
 - Prendre en compte les risques torrentiels et l'érosion côtière du littoral ;
 - Assure la performance des ouvrages de protection.

- Améliorer la résilience des territoires exposés :
 - Agir sur la surveillance et la prévision
 - Se préparer à la crise et apprendre à mieux vivre avec les inondations ;
 - Développer la conscience du risque des populations par la sensibilisation, le développement de la mémoire du risque et la diffusion de l'information.

- Organiser les acteurs et les compétences :
 - Favoriser la synergie entre les différentes politiques publiques ;
 - Garantir un cadre de performance pour la gestion des ouvrages de protection.

- Développer la connaissance sur les phénomènes et les risques d'inondation :
 - Développer la connaissance du risque d'inondation ;
 - Améliorer le partage de la connaissance.

19.2. Déclinaison locale du PGRI : Les Territoires à Risque Important d'inondation (TRI)

Le bassin Rhône-Méditerranée compte 31 territoires à risque importants d'inondation (TRI), dont le périmètre a été arrêté le 12 décembre 2012, suite à l'évaluation préliminaire des risques d'inondation menée en 2011. A l'échelle de chacun des TRI, et plus largement du bassin de gestion du risque (échelle du bassin versant ou du bassin de vie), une ou plusieurs stratégie(s) locale(s) de gestion des risques d'inondation doit(vent) être élaborée(s) par les parties prenantes sous l'impulsion d'une structure porteuse adéquate.

19.2.1 Compatibilité du projet

Cette partie permet de vérifier que le projet respecte les objectifs fixés par le Plan de Gestion des Risques d'Inondation du bassin Rhône-Méditerranée. L'ensemble des grands objectifs du PGRI ont été repris et confrontés aux incidences du projet en question :

Grand objectif n°1 : Mieux prendre en compte le risque dans l'aménagement et maîtriser le coût des dommages liés à l'inondation

- Le projet n'aura pas d'impact sur l'atteinte de cet objectif.

Grand objectif n°2 : Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques

- Le projet n'aura pas d'impact sur l'atteinte de cet objectif.

Grand objectifs n°3 : Améliorer la résilience des territoires exposés

- Le projet n'aura pas d'impact sur l'atteinte de cet objectif.

Grand objectif n°4 : Organiser les acteurs et les compétences

- Le projet n'aura pas d'impact sur l'atteinte de cet objectif.

Grand objectif n°5 : Développer la connaissance sur les phénomènes et les risques d'inondation

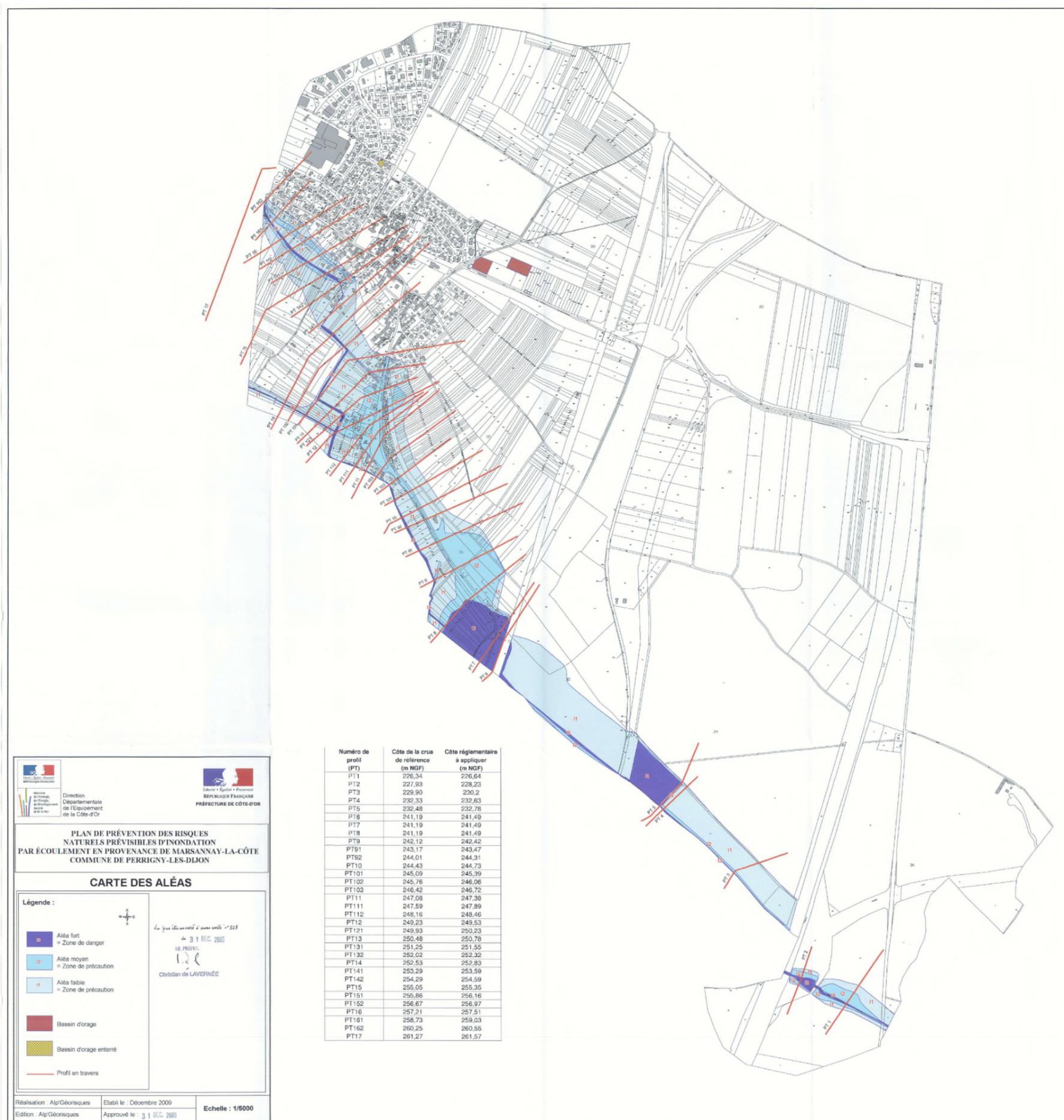
- Le projet n'aura pas d'impact sur l'atteinte de cet objectif.

Au vu des éléments et mesures de réductions des impacts annoncés, la compatibilité du projet avec les objectifs du PGRI est confirmée.

20. PPRI

Perrigny-lès-Dijon et Marsannay-la-Côte disposent d'un Plan de Prévention des Risques Naturels Prévisibles d'Inondation (PPRNPI) et sont incluses dans le territoire à risque important d'inondation de Dijon.

20.1. Plan de Prévention des Risques Naturels Prévisibles d'Inondation (PPRNPI) de Perrigny-lès-Dijon



Légende :

Zone rouge : constructions nouvelles interdites

Zone bleue : possibilité de construire en respectant des prescriptions (limitation de coefficient de l'emprise au sol, 1er niveau de plancher situé au niveau de la cote réglementaire de référence ...)

Zone bleue hachurée de rouge : possibilité de construire en respectant les prescriptions de la zone bleue sous réserve de faire l'objet d'une opération d'aménagement d'ensemble

Figure 36 : Plan de Prévention des Risques Naturels Prévisibles d'Inondation (PPRNPI) de Perrigny-lès-Dijon

20.2. Plan de Prévention des Risques Naturels Prévisibles d'Inondation (PPRNPI) de Marsannay-la-Côte

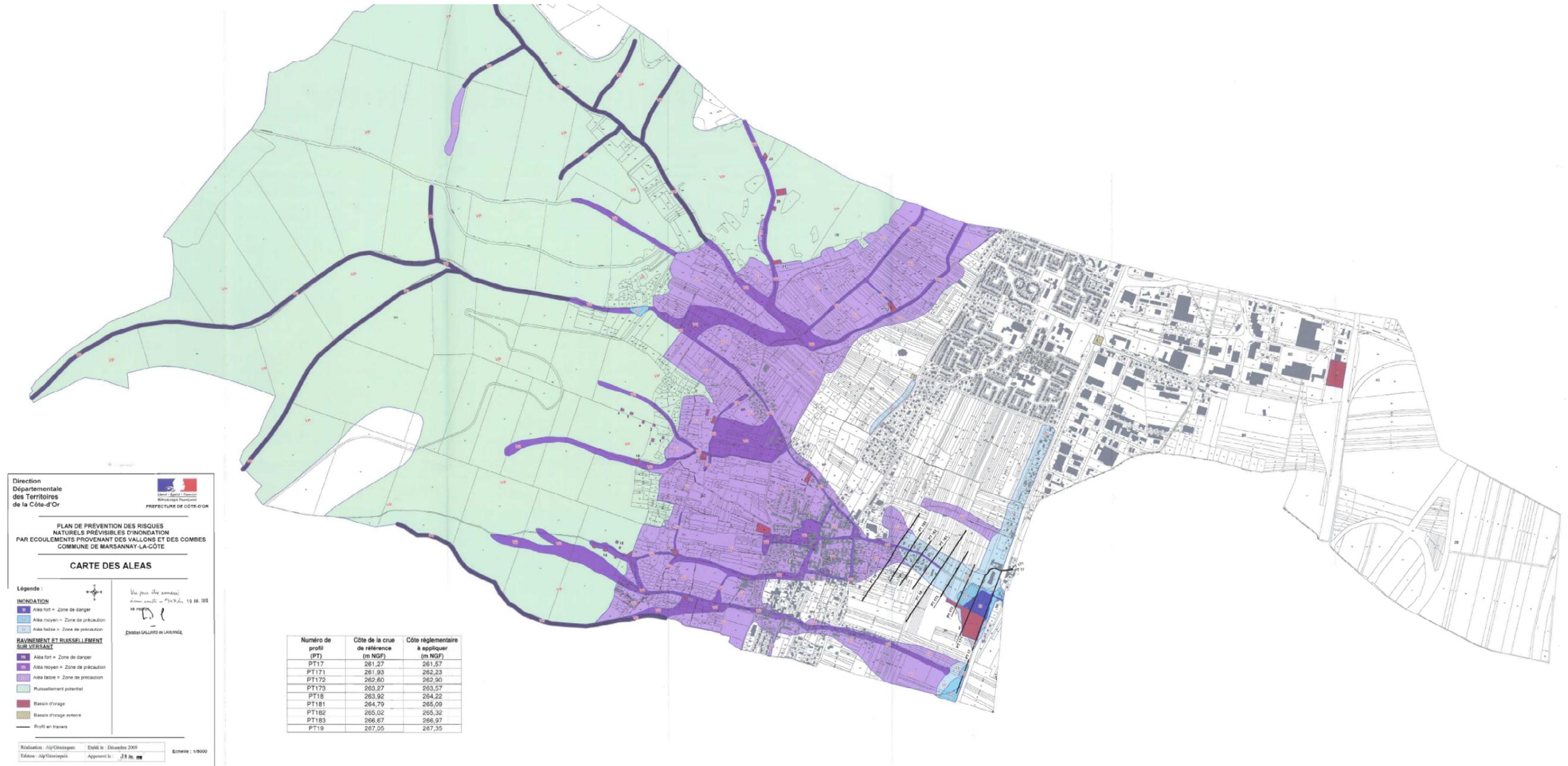


Figure 37 : Plan de Prévention des Risques Naturels Prévisibles d'Inondation (PPRNPI) de Marsannay-la-Côte

20.3. Territoire à risque important d'inondation de Dijon

Perrigny-lès-Dijon et Marsannay-la-Côte sont incluses dans le territoire à risque important d'inondation de Dijon. Cependant les deux communes ne sont touchées que très marginalement.

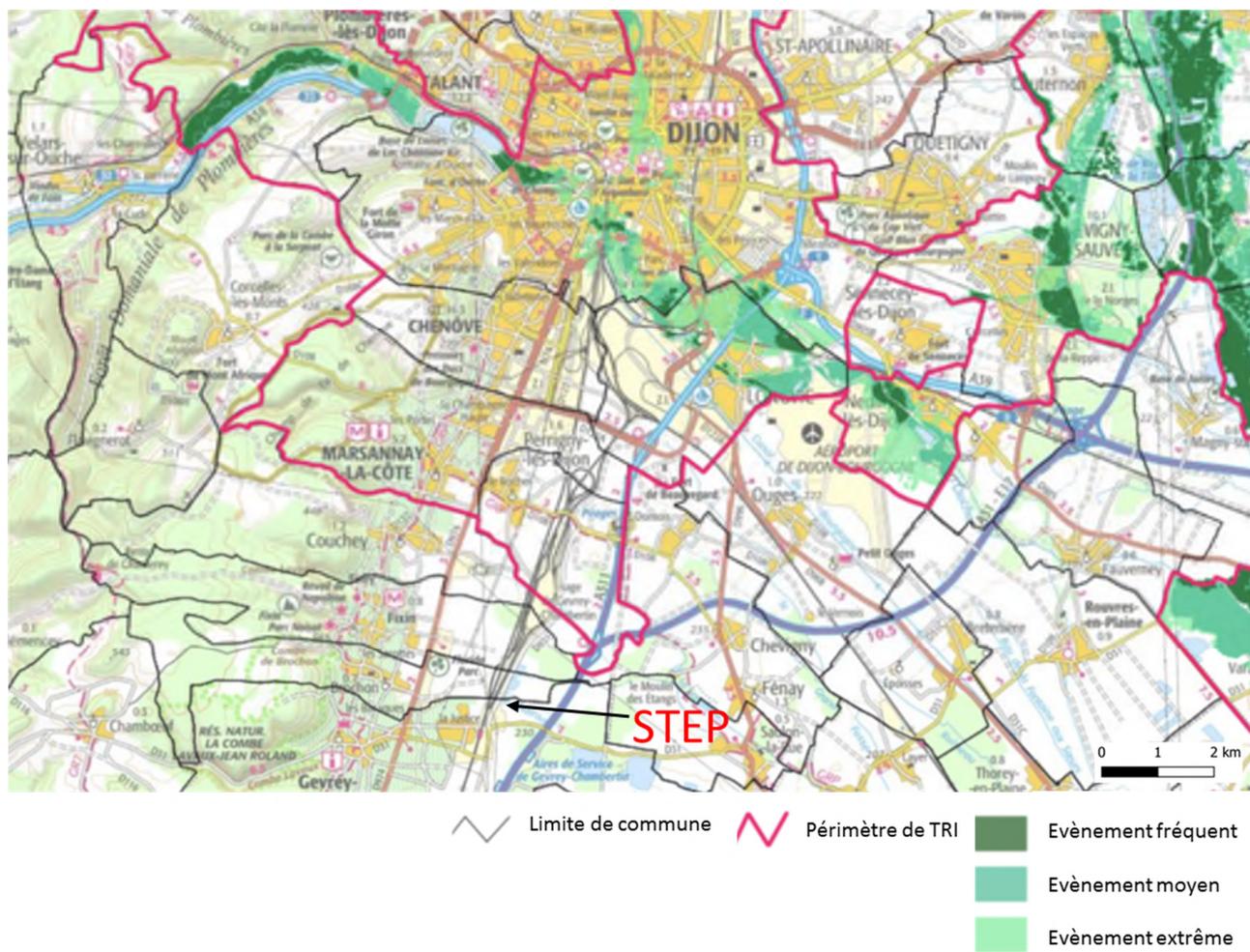


Figure 38 : Territoire à risque important d'inondation de Dijon

20.4. Compatibilité avec le PPRNPI et le TRI

Le projet est éloigné des zones soumises au risque inondation. Les communes de Marsannay-la-Côté et Perrigy-lès-Dijon soumises à ce risque se trouvent en périphérie du réseau d'assainissement. La zone bleue hachurée de rouge dans le PPRNPI de la commune de Perrigny-lès-Dijon se trouve à 1,4 km.

Au vu des distances des zones soumises au risque inondation et de la non-aggravation de ce risque, le projet est compatible avec les PPRNPI e Perrigny-lès-Dijon et Marsannay-la-Côte et le TRI de Dijon.

21. DIRECTIVE CADRE SUR L'EAU (DCE - 2000/60/CE)

La Directive Cadre sur l'Eau a été adoptée le 23 octobre 2000 et transposée par la loi 2004-338 du 21 avril 2004. Elle a pour ambition d'établir un cadre unique et cohérent pour la politique et la gestion de l'eau en Europe qui permette de :

- Prévenir la dégradation des milieux aquatiques, préserver ou améliorer leur état,
- Promouvoir une utilisation durable de l'eau, fondée sur la protection à long terme des ressources en eau disponibles,
- Supprimer ou réduire les rejets de substances toxiques dans les eaux de surface,
- Réduire la pollution des eaux souterraines,
- Contribuer à atténuer les effets des inondations et des sécheresses.

Elle définit des objectifs environnementaux, qui se décomposent en trois catégories :

- **Les objectifs de quantité** (pour les eaux souterraines) **et de qualité** (pour les eaux souterraines et les eaux de surface) relatifs aux masses d'eau : aucune masse d'eau ne doit se dégrader, toutes les masses d'eau naturelles doivent atteindre le bon état et toutes les masses d'eau fortement modifiées ou artificielles doivent atteindre le bon potentiel écologique et le bon état chimique. Est entendu par bon état, le bon état écologique et bon état chimique pour les eaux de surface, bon état quantitatif et chimique pour les eaux souterraines,
- **Les objectifs relatifs aux substances :**
 - Dans les eaux de surface, il s'agit de réduire ou supprimer progressivement 41 substances ou familles de substances toxiques dans un délai maximal de 20 années après l'entrée en vigueur de la directive fille dédiée à ce sujet.
 - Dans les eaux souterraines, il s'agit d'inverser les tendances à la hausse pour toutes les substances polluantes.
- Les objectifs relatifs aux zones protégées dans le cadre des directives européennes : toutes les normes et tous les objectifs fixés doivent y être appliqués.

Le projet global est en accord avec la Directive étant donné son absence d'impact sur le milieu naturel.



G. MOYENS DE SURVEILLANCE ET D'ENTRETIEN

22. Surveillance et entretien

Un "cahier d'exploitation et d'entretien" permettra à l'exploitant de réaliser toutes les opérations nécessaires au bon fonctionnement et à la pérennité des ouvrages d'assainissement.

Les principales opérations d'entretien et de surveillance générales sont listées ci-dessous :

- Entretien du dégrilleur,
- Inspection des ouvrages (vannes automatiques, des jointures de bâches, des bétons, des canalisations de répartition, percement des flexibles),
- Inspection du fonctionnement,
- Nettoyage des organes hydrauliques (réseaux de distribution, regards de collecte),
- Entretien des ouvrages et des abords et travaux de petit renouvellement
- Prélèvement des échantillons pour analyses réglementaires
- Suivi de la télégestion et relevés des données (index, dysfonctionnements,...) et tenue à jour du cahier journal
- Astreinte, accueil téléphonique d'urgence
- Gestion des achats et des stocks des compteurs et pièces détachées

La fréquence requise pour les opérations de maintenance et d'entretien est estimée à :

- Curage du réseau : 1/10^{ème} du linéaire par an
- Dégrillage :
 - Surveillance et nettoyage du dégrilleur: 1 fois/ semaine
 - Evacuation des déchets : 1 fois/ semaine
- Bassin biologique/Clarificateur :
 - Inspection générale : 1 fois/ semaine
 - Contrôles des organes de production d'air et d'agitation : 1 fois/ semaine
 - Entretien des dispositifs de régulation de l'aération (sondes de mesure O2/RedOx) : 1 fois/ 2 mois
 - Vidange des ouvrages de collecte (dégazeur/puits à boues/poste toutes eaux/...) : 2 fois/ an
 - Entretien des abords : 8 fois/ an

