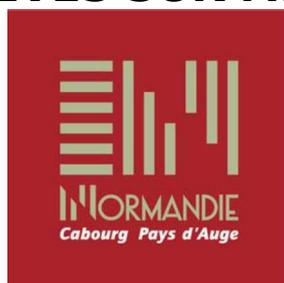


Département du Calvados

Maître d'ouvrage

**Communauté de communes
Normandie Cabourg Pays d'Auge
Rue des entreprises – ZAC de la Vignerie
CS 10056
14165 DIVES SUR MER Cedex**



Lot 1 : Etude de zonage d'assainissement des eaux usées à l'échelle communautaire

Rapport de présentation

DECEMBRE 2020

SOMMAIRE

1	INTRODUCTION	4
2	SYNTHESE DES PRECEDENTES PHASES D'ETUDE.....	6
3	DEROULEMENT DE L'ENQUETE PUBLIQUE	8
4	CONSTRAINTES ENVIRONNEMENTALES	10
4.1	Bassin versant.....	10
4.2	Alimentation en eau potable	10
4.3	Contraintes d'environnement.....	10
4.4	Les risques.....	10
4.5	Le milieu récepteur	11
4.6	Rappel des précédentes études de zonage.....	11
5	SITUATION ACTUELLE.....	11
6	SITUATION DE L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF	12
7	SITUATION DE L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF	13
8	CONSTRAINTES PARCELLAIRES DES ASSAINISSEMENTS NON COLLECTIFS.	14
9	APTITUDE DES SOLS A L'INFILTRATION	16
10	ETUDES TECHNICO ECONOMIQUE COMPARATIVE	20
10.1	Volet assainissement non collectif	21
10.2	Volet assainissement collectif	22
10.3	Comparaison entre la réhabilitation des assainissements non collectifs et la mise en place d'un assainissement collectif sur les zones d'études	23
10.4	Les Aides de l'Agence de l'Eau Seine Normandie.....	24
10.5	Projet de délimitation du plan de zonage d'assainissement des eaux usées	24

CDC Normandie Cabourg Pays d'Auge	EF Etudes
Révision du Zonage d'Assainissement des Eaux Usées de l'ensemble des communes	Rapport de présentation Décembre 2020 - 1

10.6	Incidence de l'évolution du zonage d'assainissement des eaux usées sur l'environnement et la santé humaine	29
10.6.1	Incidence du zonage sur l'environnement	30
10.6.2	Incidence du zonage sur la santé humaine.....	31
11	REGLEMENT DU SERVICE ASSAINISSEMENT	32
12	PRINCIPES GENERAUX DES INSTALLATIONS D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF.....	33
12.1	PRESCRIPTIONS COMMUNES	33
12.1.1	Règles d'implantation des dispositifs de traitement	33
12.1.2	Exécution des travaux et mise en œuvre des dispositifs.....	33
12.2	TRAITEMENT PRIMAIRE	34
12.3	TRAITEMENT SECONDAIRE.....	35
13	ANNEXE N°1 : PLAN DE ZONAGE D'ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES	36
14	ANNEXE N°2 : REGLEMENT DU SERVICE D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF ..	37
15	ANNEXE N°3 : REGLEMENT DU SERVICE D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF.....	38

SOMMAIRE DE TABLEAUX

Tableau 1 : Reliquat de raccordement sur les sites de traitement après urbanisation en prenant les taux de charge de 2017	13
Tableau 2 : Répartition des contraintes parcellaires par commune.....	15
Tableau 3 : Secteur d'étude avec le nombre d'habitations concernées.....	20
Tableau 4 : Coût de la réhabilitation des assainissements non collectifs en fonction de l'aptitude des sols à l'infiltration et au niveau des contraintes parcellaires	21
Tableau 5 : Coût unitaire de référence pour la mise en place d'un assainissement collectif... ..	22
Tableau 6 : Comparaison des coûts d'investissement entre l'assainissement non collectif et collectif par scénario	23
Tableau 7 : Comparaison des coûts d'investissement entre l'assainissement non collectif et collectif par scénario	24
Tableau 8 : Mode d'assainissement retenu sur les secteurs d'étude	25

CDC Normandie Cabourg Pays d'Auge	EF Etudes
Révision du Zonage d'Assainissement des Eaux Usées de l'ensemble des communes	Rapport de présentation Décembre 2020 - 2

SOMMAIRE DES FIGURES

Figure 1 : Symbolique utilisé pour les niveaux de contrainte parcellaires.....	14
Figure 2 : Schéma de principe de la ventilation du prétraitement d'un assainissement non collectif.....	34

SOMMAIRE DES PLANS

Plan 1 : Carte des bassins d'alimentation des stations d'épuration sur le territoire de la communauté de communes – Source : NCPA	12
Plan 2 : Carte des unités de sol sur la zone d'étude	17
Plan 3 : Carte de la capacité d'infiltration des sols sur la zone d'étude.....	18

SOMMAIRE DES ANNEXES

Annexe 1 : Plans de zonage d'assainissement	29
Annexe 2 : Règlement du service d'assainissement collectif	32
Annexe 3 : Règlement du service d'assainissement non collectif	32

CDC Normandie Cabourg Pays d'Auge	EF Etudes
Révision du Zonage d'Assainissement des Eaux Usées de l'ensemble des communes	Rapport de présentation Décembre 2020 - 3

1 INTRODUCTION

La communauté de communes Normandie-Cabourg-Pays d'Auge est créée le 1er janvier 2017, à la suite de la fusion des communautés de communes de l'Estuaire de la Dives, du pays d'Auge Dozuléen et de la Campagne et Baie de l'Orne, auxquelles sont adjointes les communes d'Escoville, Saint-Samson et Touffréville, issues de la communauté de communes Entre bois et marais.

Initialement créée sous le nom de CABALOR-Estuaire de la Dives-CAPADOZ, elle est finalement baptisée communauté de communes Normandie-Cabourg-Pays d'Auge.

Le 1^{er} janvier 2018, six communes de l'ancienne communauté de communes de Cambremer rejoignent la communauté de communes : Beaufour-Druval, Beuvron-en-Auge, Gerrots, Hotot-en-Auge, Rumesnil et Victot-Pontfol.

Il s'agit donc d'actualiser les zonages d'assainissement des 39 communes et de redéfinir le périmètre collectif en fonction des documents d'urbanisme en vigueur, des projets des collectivités et de la desserte par les réseaux d'assainissement des eaux usées.

La communauté de communes Normandie-Cabourg-Pays d'Auge mène depuis plusieurs années une politique visant à améliorer la qualité du milieu récepteur marin et eau douce. Ces actions visent en priorité à protéger la ressource en coquillages (coques) et la qualité des eaux de baignade en prenant en compte les recommandations portées dans les profils de baignade.

La communauté de communes Normandie-Cabourg-Pays d'Auge réalise actuellement des études diagnostiques des réseaux d'assainissement en particulier sur les communes littorales et en bordure de l'Orne. Ces études déboucheront sur un schéma directeur permettant d'établir un programme de travaux afin d'améliorer la collecte et le traitement des eaux usées.

En complément, la communauté de communes Normandie-Cabourg Pays d'Auge procède à des extensions de son réseau d'assainissement permettant de raccorder des habitations disposant de filière d'assainissement non collectif non conforme.

Pour les habitations en assainissement non collectif et en particulier pour les communes rétro-littorales ne disposant pas de réseau d'assainissement collectif : Grangues, Périers en Auge, le Service Public d'Assainissement Non

CDC Normandie Cabourg Pays d'Auge	EF Etudes
Révision du Zonage d'Assainissement des Eaux Usées de l'ensemble des communes	Rapport de présentation Décembre 2020 - 4

Collectif (SPANC) de la communauté de communes Normandie-Cabourg Pays d'Auge va lancer les diagnostics des installations d'assainissement non collectif sur son territoire. Ce diagnostic permettra de déterminer si les installations sont conformes ou pas et de définir les priorités pour une mise en conformité progressive. L'étude de zonage va permettre de recenser toutes les habitations en d'assainissement non collectif. La priorisation des contrôles sera basée sur la proximité du milieu récepteur marin ou eau douce et sur les usages de l'eau (coquillage et/ou baignade).

A partir de ces différentes études, la communauté de communes Normandie-Cabourg Pays d'Auge disposera d'outils permettant de planifier les travaux de réhabilitation et les extensions de réseau ainsi que les contrôles pour l'assainissement collectif et non collectif afin de réduire d'améliorer et de protéger la ressource en eau.

En fonction de cette actualisation, la communauté de communes Normandie-Cabourg-Pays d'Auge arrêtera par la prise d'une délibération, la délimitation du périmètre du zonage collectif. Ce plan accompagné d'une notice sera validé par une enquête publique.

Cette validation par enquête publique permettra à ces documents et en particulier au plan de zonage d'être opposable aux tiers.

CDC Normandie Cabourg Pays d'Auge	EF Etudes
Révision du Zonage d'Assainissement des Eaux Usées de l'ensemble des communes	Rapport de présentation Décembre 2020 - 5

2 SYNTHÈSE DES PRÉCÉDENTES PHASES D'ÉTUDE

Cette étude a été lancée en Mars 2019 avec des investigations de terrain réalisées sur les mois de Juin et Juillet 2019.

A partir de ces observations et des différentes rencontres avec le Maître d'Ouvrage, deux types de documents ont été rédigés :

- ▶ Un rapport « Etat des Lieux » au niveau de l'ensemble du territoire de la communauté de communes,
 - Etat initial du milieu naturel,
 - Rappel des anciennes études de zonage,
 - Actualisation des données démographiques,
 - Présentation des documents d'urbanisme,
 - Situation de l'assainissement collectif et non collectif,
 - Critères permettant d'établir le niveau des contraintes parcellaires,
 - Critères permettant de déterminer l'aptitude des sols à l'infiltration,
 - Ratio pris en compte dans l'estimation du coût de la réhabilitation des assainissements non collectifs,
 - Ratio pris en compte dans les estimations du coût de mise en place d'un assainissement collectif.

- ▶ Un rapport spécifique par commune :
 - Rappel des caractéristiques du milieu naturel à l'échelle communale,
 - Rappel des usages de l'eau à l'échelle communale,
 - Données démographiques à l'échelle communale,
 - Situation de l'assainissement collectif,
 - Analyse des contraintes parcellaires,
 - Aptitude des sols à l'infiltration – volet pédologique,

CDC Normandie Cabourg Pays d'Auge	EF Études
Révision du Zonage d'Assainissement des Eaux Usées de l'ensemble des communes	Rapport de présentation Décembre 2020 - 6

- Synthèse de l'état des lieux et propositions d'étude technico-économique sur les secteurs à enjeux,
- Projet de plan de zonage.

Lors de la réunion du 15 Octobre 2020, les différents scénarios de l'étude technico-économique ont été présentés aux membres de la commission « Assainissement » de la communauté de communes Normandie Cabourg Pays d'Auge. A l'issue de cette réunion, les rapports spécifiques ont été distribués aux collectivités pour avis et validation.

Lors de la réunion du 24 Novembre 2020, les observations des collectivités ont été étudiés et des rencontres entre la communauté de communes Normandie Cabourg Pays d'Auge et quelques collectivités ont été programmées. Une dernière réunion de validation de la commission a été réalisée le 4 Décembre permettant d'arrêter le projet de zonage qui sera soumis à l'enquête publique.

Les rapports spécifiques ainsi que les plans de délimitation du zonage d'assainissement ont été actualisés et présentent par commune le projet de plan de zonage avec une légende qui précise l'évolution du zonage :

- En jaune, les parcelles où le zonage n'évolue pas,
- En vert, les parcelles qui sont ajoutées au zonage,
- En rouge, les parcelles qui seraient retirées du zonage,
- Sans couleur pour les parcelles relèvent de l'assainissement non collectif.

CDC Normandie Cabourg Pays d'Auge	EF Etudes
Révision du Zonage d'Assainissement des Eaux Usées de l'ensemble des communes	Rapport de présentation Décembre 2020 - 7

3 DEROULEMENT DE L'ENQUETE PUBLIQUE

CADRE JURIDIQUE

Les communes ont l'obligation de délimiter sur leur territoire les zones relevant de « l'assainissement collectif » et les zones relevant de « l'assainissement non collectif » ainsi que les zones dans lesquelles des mesures doivent être prises en raison de problèmes liés à l'écoulement ou à la pollution des eaux, en application de l'Article L 2224-10 du Code général des Collectivités Territoriales (C.G.C.T).

Article L. 2224-10 du C.G.C.T.

Les communes ou leurs établissements publics de coopération délimitent, après enquête publique :

1° Les zones d'assainissement collectif où elles sont tenues d'assurer la collecte des eaux usées domestiques et le stockage, l'épuration et le rejet ou la réutilisation de l'ensemble des eaux collectées ;

2° Les zones relevant de l'assainissement non collectif où elles sont seulement tenues, afin de protéger la salubrité publique, d'assurer le contrôle des dispositifs d'assainissement et, si elles le décident, leur entretien ;

3° Les zones où des mesures doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation des sols et pour assurer la maîtrise du débit et de l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement ;

4° Les zones où il est nécessaire de prévoir des installations pour assurer la collecte, le stockage éventuel et, en tant que de besoin, le traitement des eaux pluviales et de ruissellement lorsque la pollution qu'elles apportent au milieu aquatique risque de nuire gravement à l'efficacité des dispositifs d'assainissement.

Ces zones sont délimitées après Enquête Publique, selon les dispositions des Articles R 2224-6 et suivants du Code général des Collectivités Territoriales.

L'Enquête Publique préalable à la définition des zones d'assainissement est précisée par l'Article R 2224-8 Code général des Collectivités Territoriales.

« Art. R. 2224-8. - L'enquête publique préalable à la délimitation des zones mentionnées à l'article L. 2224-10 est conduite par le Maire ou le président de l'établissement public de coopération intercommunale compétent, dans les formes prévues par les articles R. 123-1 à R. 123-27 du code de l'environnement ».

La procédure mise en œuvre pour l'Enquête Publique a été modifiée par le décret N°2011-2018 du 29 Décembre 2011 portant sur la réforme de

CDC Normandie Cabourg Pays d'Auge	EF Etudes
Révision du Zonage d'Assainissement des Eaux Usées de l'ensemble des communes	Rapport de présentation Décembre 2020 - 8

l'enquête publique relative aux opérations susceptibles d'affecter l'environnement avec une entrée en vigueur au 1^{er} Juin 2012.

Le décret détermine la procédure ainsi que le déroulement de l'enquête publique prévue par le code de l'environnement.

A ce titre :

- ▶ il encadre la durée de l'enquête, dont le prolongement peut désormais être de trente jours ;
- ▶ il facilite le regroupement d'enquêtes en une enquête unique, en cas de pluralité de maîtres d'ouvrage ou de réglementations distinctes
- ▶ il fixe la composition du dossier d'enquête, lequel devra comporter, dans un souci de cohérence, un bilan du débat public ou de la concertation préalable si le projet, plan ou programme en a fait l'objet
- ▶ il précise les conditions d'organisation, les modalités de publicité de l'enquête ainsi que les moyens dont dispose le public pour formuler ses observations, en permettant, le cas échéant, le recours aux nouvelles technologies de l'information et de la communication
- ▶ il autorise la personne responsable du projet, plan ou programme à produire des observations sur les remarques formulées par le public durant l'enquête
- ▶ il facilite le règlement des situations nées de l'insuffisance ou du défaut de motivation des conclusions du commissaire enquêteur en permettant au président du tribunal administratif, saisi par l'autorité organisatrice de l'enquête ou de sa propre initiative, de demander des compléments au commissaire enquêteur ;
- ▶ il améliore la prise en considération des observations du public et des recommandations du commissaire enquêteur par de nouvelles procédures de suspension d'enquête ou d'enquête complémentaire ;
- ▶ il définit enfin les conditions d'indemnisation des commissaires enquêteurs et introduit, dans un souci de prévention du contentieux, un recours administratif préalable obligatoire à la contestation d'une ordonnance d'indemnisation d'un commissaire enquêteur.

CDC Normandie Cabourg Pays d'Auge	EF Etudes
Révision du Zonage d'Assainissement des Eaux Usées de l'ensemble des communes	Rapport de présentation Décembre 2020 - 9

4 CONTRAINTES ENVIRONNEMENTALES

4.1 Bassin versant

Le territoire de la Communauté de Communes NCPA appartient au système hydrographique de la Touques, de la Dives et de l'Orne. Les différents cours d'eau ainsi que la cartographie sont présentés dans le rapport « Etat des lieux ».

4.2 Alimentation en eau potable

Des captages Eau Potable sont recensés sur le territoire de la communauté de communes Normandie Cabourg Pays d'Auge. La liste des points de captage est détaillée dans le rapport « Etat des lieux ».

L'emprise des périmètres de protection et la localisation des captages sont portées sur les plans « Carte des contraintes parcellaires ».

4.3 Contraintes d'environnement

Le territoire est concerné par plusieurs zones naturelles réglementées : Natura 2000, (ZNIEFF) et Espace protégé ainsi que par l'emprise des différentes zones humides. Le détail est précisé dans le rapport « Etat des lieux ».

4.4 Les risques

Plusieurs types de risque sont recensés sur le territoire d'étude : les zones inondables, les zones soumises aux submersions marines et aux remontées de nappes phréatiques. Le détail est précisé dans le rapport « Etat des lieux ».

CDC Normandie Cabourg Pays d'Auge	EF Etudes
Révision du Zonage d'Assainissement des Eaux Usées de l'ensemble des communes	Rapport de présentation Décembre 2020 - 10

4.5 Le milieu récepteur

Le territoire d'étude est dans la zone géographique du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (Sdage) Seine Normandie dont les objectifs ont été fixés pour 6 ans (2016 – 2021). Deux documents complètent à l'échelle des bassins versants ces objectifs le SAGE Orne Aval-Seulles et le SAGE de la Dives.

Les qualités et objectifs des différents cours d'eau et des eaux souterraines sont précisés dans le rapport « Etat des lieux ».

Concernant le milieu marin, les points de contrôle et la qualité de la ressource est précisé dans le rapport « Etat des lieux » ainsi que les usages de l'eau : pêche à pied et site de baignade.

4.6 Rappel des précédentes études de zonage

Des études de zonage ont déjà été réalisées sur le territoire de la communauté de communes Cabourg Normandie Pays d'Auge. Une synthèse de ces différentes études le rapport « Etat des lieux » précise les communes concernées et les orientations d'assainissement retenues.

5 SITUATION ACTUELLE

Le rapport « état des lieux » précise les points suivants :

- La démographie et son évolution par commune,
- L'évolution et la constitution du parc des logements.
- Les documents d'urbanisme et leur situation. Quelques collectivités procèdent à l'élaboration ou la révision de leur document d'urbanisme. Seuls les documents approuvés après enquête publique sont portés sur les différentes cartes.

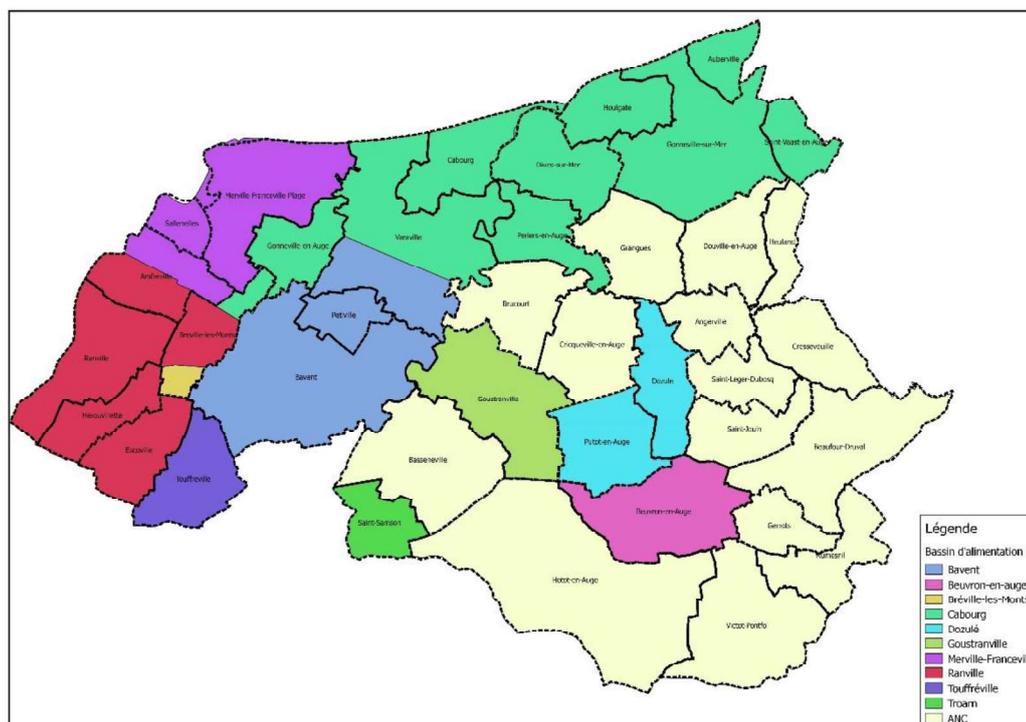
Le détail est précisé dans le rapport « Etat des lieux ».

CDC Normandie Cabourg Pays d'Auge	EF Etudes
Révision du Zonage d'Assainissement des Eaux Usées de l'ensemble des communes	Rapport de présentation Décembre 2020 - 11

6 SITUATION DE L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF

Sept stations d'épuration assurent le traitement des eaux usées collectées et une commune Saint Samson est raccordée sur l'unité de traitement des eaux usées de la commune de Troarn qui n'est pas intégrée à la CDC Normandie Cabourg Pays d'Auge.

Une carte permet de visualiser les bassins d'alimentation des différentes stations d'épuration et connaître le procédé d'épuration utilisé par bassin d'alimentation.



Plan 1 : Carte des bassins d'alimentation des stations d'épuration sur le territoire de la communauté de communes – Source : NCPA

Les capacités nominales des ouvrages avec les taux de charge sont précisées dans le rapport « état des lieux ». Le tableau page suivante synthétise par station d'épuration les possibilités de raccordement sur les ouvrages.

CDC Normandie Cabourg Pays d'Auge	EF Études
Révision du Zonage d'Assainissement des Eaux Usées de l'ensemble des communes	Rapport de présentation Décembre 2020 - 12

Station d'épuration	Capacité en EH	Charge organique moyenne 2017 en Kg de DBO5/j	Reliquat de raccordement	Reliquat de raccordement en EH	Projet d'urbanisme en EH	Reliquat après urbanisation en EH
Bavent	4 470	55,8%	44,2%	1976	134	1 842
Beuvron en Auge	500	34,6%	65,4%	327	0	327
Bréville les Monts	50	24,0%	76,0%	38	0	38
Cabourg	70 000	30,3%	69,7%	48790	1281	47 509
Dozulé	3 000	68,0%	32,0%	960	1355	-395
Goustranville	300	33,0%	67,0%	201	323	-122
Merville Franceville Plage	16 250	18,6%	81,4%	13234	969	12 265
Ranville	9 500	30,0%	70,0%	6650	1816	4 834
Touffréville	330	12,0%	88,0%	290	149	141
Troarn (Saint Samson)	6 000	81,3%	18,8%	1125	10	1 115

Tableau 1 : Reliquat de raccordement sur les sites de traitement après urbanisation en prenant les taux de charge de 2017

Trois études diagnostiques sont en cours de réalisation sur le territoire de la Communauté de communes Normandie Cabourg Pays d'Auge :

- Le diagnostic de réseau des stations d'épuration de Cabourg et de Merville Franceville,
- Le diagnostic de réseau des stations d'épuration de Dozulé - Putot en Auge, de Beuvron en Auge et de Goustranville,
- Le diagnostic de réseau des stations d'épuration de Ranville, de Bavent, de Touffréville et de Bréville les Monts.

En fonction des conclusions de ces études, le tableau des possibilités de raccordement évoluera en tenant compte des données plus récentes.

7 SITUATION DE L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

Le **S**ervice **P**ublic d'**A**ssainissement **N**on **C**ollectif est assuré par la communauté de communes Normandie Cabourg Pays d'Auge. Il est issu de la fusion de plusieurs structures intercommunales et ne dispose pas d'une base permettant de connaître le nombre exact d'installations. L'étude de zonage d'assainissement a permis de recenser l'ensemble des installations d'assainissement non collectif sur le territoire d'étude.

CDC Normandie Cabourg Pays d'Auge	EF Etudes
Révision du Zonage d'Assainissement des Eaux Usées de l'ensemble des communes	Rapport de présentation Décembre 2020 - 13

8 CONTRAINTES PARCELLAIRES DES ASSAINISSEMENTS NON COLLECTIFS

Lors de la phase terrain, une reconnaissance a permis d'estimer le niveau des contraintes parcellaires. Pour chaque habitation, le niveau a été estimé en tenant compte de la surface de la parcelle, de son accessibilité, de son aménagement, et de sa topographie.

Quatre niveaux de contraintes sont distingués :

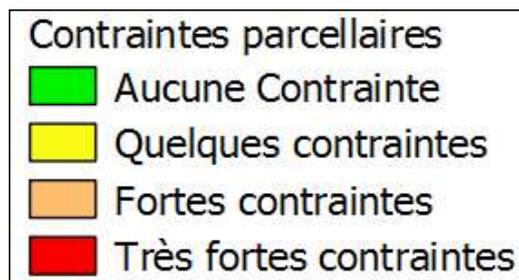


Figure 1 : Symbolique utilisé pour les niveaux de contrainte parcellaires

- ▶ Aucune contrainte, il n'a pas été relevé de problème de surface parcellaire, d'accès et d'aménagement sur la parcelle,
- ▶ Quelques contraintes surtout liées à l'aménagement qu'il faut remettre en état lors des opérations de réhabilitation de l'assainissement non collectif,
- ▶ Fortes contraintes surtout liées à l'aménagement paysager plus conséquent et à l'accès,
- ▶ Très fortes contraintes liées surtout à l'accès à la surface parcellaire disponible.

En fonction de ces critères, le niveau de contraintes a été estimé par commune et des plans à l'échelle communale permettent de visualiser le niveau de contraintes par habitation.

CDC Normandie Cabourg Pays d'Auge	EF Etudes
Révision du Zonage d'Assainissement des Eaux Usées de l'ensemble des communes	Rapport de présentation Décembre 2020 - 14

Le recensement des contraintes parcellaires par commune est le suivant :

Commune	Aucune contrainte	Quelques contraintes	Fortes contraintes	Très fortes contraintes	Total
Amfreville	2	3	1	0	6
Angerville	28	34	14	12	88
Auberville	4	6	0	0	10
Basseneville	24	42	14	26	106
Bavent	29	55	25	13	122
Beaufour-Druval	73	138	29	17	257
Beuvron-en-Auge	33	31	10	9	83
Breville-les-Monts	7	8	2	2	19
Brucourt	17	35	13	6	71
Cabourg	1	1	1	1	4
Cresseveuille	70	46	15	9	140
Cricqueville-en-Auge	25	49	17	10	101
Dives-sur-Mer	15	20	10	2	47
Douville-en-Auge	61	53	22	12	148
Dozule	20	20	5	6	51
Escoville	5	0	0	0	5
Gerrots	17	14	2	1	34
Gonneville-en-Auge	7	15	12	4	38
Gonneville-sur-Mer	58	50	13	2	123
Goustranville	27	21	12	7	67
Grangues	60	88	25	8	181
Herouvillette	3	4	1	1	9
Heuland	43	21	8	4	76
Hotot-en-Auge	79	73	21	11	184
Houlgate	3	10	3	9	25
Merville-Franceville-Plage	15	10	3	2	30
Periers-en-Auge	24	40	12	2	78
Petiville	2	3	1		6
Putot-en-Auge	22	9	3	4	38
Ranville	8	3	6	3	20
Rumesnil	31	13	4	3	51
Saint-Jouin	67	77	8	8	160
Saint-Leger-Dubosq	64	44	14	3	125
Saint-Samson	6	6	5	1	18
Saint-Vaast-en-Auge	37	13	4	0	54
Sallenelles	1	5	1	0	7
Touffreville	17	18	13	4	52
Varaville	21	16	9	1	47
Victot-Pontfol	38	26	3	8	75
Total	1064	1120	361	211	2756

Tableau 2 : Répartition des contraintes parcellaires par commune

CDC Normandie Cabourg Pays d'Auge	EF Etudes
Révision du Zonage d'Assainissement des Eaux Usées de l'ensemble des communes	Rapport de présentation Décembre 2020 - 15

Globalement, le niveau de contraintes parcellaires est peu élevé, 79 % des installations présente peu ou pas de contraintes. L'origine du classement en quelques contraintes est souvent la résultante d'un aménagement paysager.

Pour les installations classées en fortes contraintes, l'aménagement paysager, la topographie et l'accès ont motivé ce classement.

Le classement en très fortes contraintes est motivé soit par la surface parcellaire réduite et la difficulté d'accès soit par la destination particulière du logement concerné à savoir les haras (16 installations) et les maisons bourgeoises ou château (17 installations). Sur les 212 installations classées en très fortes contraintes, 10 sont des mairies situées sur des parcelles de très faible surface.

Concernant l'état de fonctionnement du parc des assainissement non collectifs et compte tenu de l'absence de données géoréférencées disponibles sur l'état de fonctionnement des assainissements non collectifs, il n'a pas été possible de préciser la situation par habitation et/ou installation. Par défaut, toutes les installations ont été considérées comme non conforme.

9 APTITUDE DES SOLS A L'INFILTRATION

Sur les 39 communes de la communauté de communes de Normandie Cabourg Pays d'Auge, 17 disposent d'informations sur l'aptitude de sols à l'infiltration déterminée lors des précédentes études de zonage.

Pour compléter le volet aptitude des sols à l'infiltration, une campagne pédologique a été réalisée sur le territoire de la communauté de communes Normandie Cabourg Pays d'Auge. Il a donc été effectué 200 sondages à la tarière manuelle et 20 tests de perméabilité.

A partir des sondages, des tests de perméabilité et de la géologie, des unités de sol ont été déterminées sur la zone d'étude.

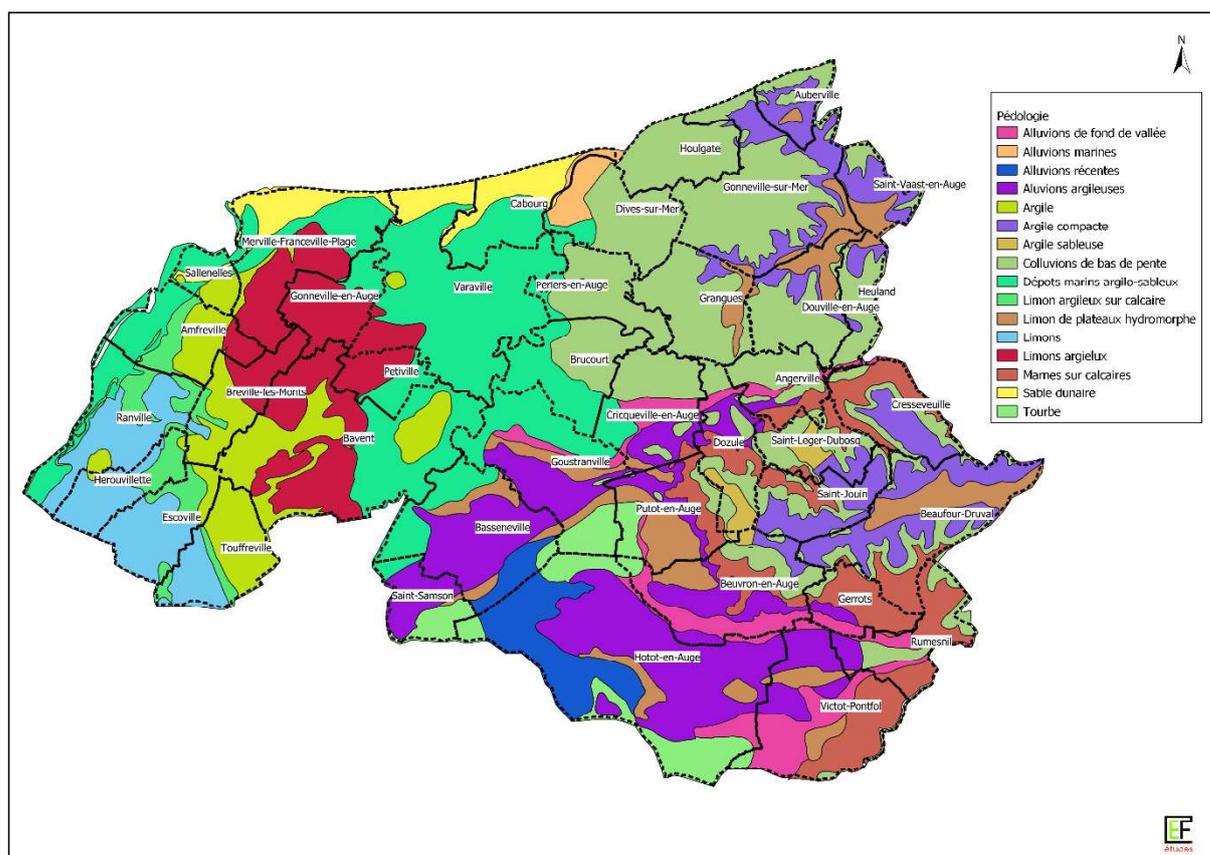
Quatre grandes familles sont identifiables :

- Des sols constitués de limons sains et filtrants sur la partie ouest du territoire sur le secteur des communes de Ranville, Hérouvillette, Escoville,
- Des sols sableux au niveau du cordon dunaire sur les communes de Merville Franceville Plage, de Varaville et de Cabourg,

CDC Normandie Cabourg Pays d'Auge	EF Etudes
Révision du Zonage d'Assainissement des Eaux Usées de l'ensemble des communes	Rapport de présentation Décembre 2020 - 16

- Des sols constitués de dépôts marins argilo-sableux ou de tourbe au niveau des marais de la Dives et de l'Orne,
- Des sols argileux plus ou moins limoneux avec présence parfois soit des silex soit du calcaire. En fonction du pourcentage d'argile, de limon parfois de sable, de la pente, la texture varie et forme des sols très différents. Cette configuration concerne la majeure partie de la zone d'étude.

Une carte page suivante permet d'identifier au niveau communautaire les différents types de sol. Cette présentation est précisée à l'échelle communale dans les rapports spécifiques.



Plan 2 : Carte des unités de sol sur la zone d'étude

CDC Normandie Cabourg Pays d'Auge	EF Etudes
Révision du Zonage d'Assainissement des Eaux Usées de l'ensemble des communes	Rapport de présentation Décembre 2020 - 17

Infiltration sous réserve : La qualité d'infiltration du sol ne permet pas son utilisation pour le traitement des eaux usées mais la capacité d'infiltration des sols en place permet leur utilisation pour la dispersion.

Infiltration que sur terrain en pente : La qualité d'infiltration du sol ne permet pas son utilisation pour le traitement des eaux usées. La possibilité d'infiltration des sols en place est fonction de la topographie. Le drainage latéral variable selon le pourcentage de pente permet la dispersion.

Terrain sous influence de la nappe : La qualité d'infiltration du sol ne permet pas son utilisation pour le traitement des eaux usées. La possibilité d'infiltration des sols en place est fonction de la topographie. Par contre, il est nécessaire de prendre en compte la fluctuation de la nappe pour créer une zone de dispersion qui pourra être alimentée par une pompe de relevage. Le tertre d'infiltration ou une zone d'épandage surélevée est à préconiser pour éviter le rejet des eaux traitées dans le milieu hydraulique superficiel.

Ces données ne peuvent pas être utilisées pour déterminer la filière d'assainissement non collectif. Elles ne se substituent pas à la réalisation d'une étude filière spécifique tenant compte de la parcelle et du projet de construction ou de réhabilitation. Cette étude devra être validée par le SPANC avant tout travaux.

Un extrait cartographique de la capacité d'infiltration des sols est présenté dans les rapports spécifiques à l'échelle communale.

CDC Normandie Cabourg Pays d'Auge	EF Etudes
Révision du Zonage d'Assainissement des Eaux Usées de l'ensemble des communes	Rapport de présentation Décembre 2020 - 19

10 ETUDES TECHNICO ECONOMIQUE COMPARATIVE

L'étude technico-économique a été réalisée après concertation 33 secteurs d'étude représentant 451 habitations.

N°	Commune	Scénario
1	Amfreville	Raccordement du Bas de Bréville sur le réseau de Bréville le Monts
2	Angerville	Le Calvaire
3	Angerville - Dozule	Hippodrome (Angerville)/le Mesnil Da
4	Dozule	le Mesnil Da
5	Auberville	Chemin Blandin
6	Basseneville	Saint Richer
7	Bavent	Rue de l'Eglise secteur Robehome
8	Bavent	Les Trois Coins
9	Bavent	Le Mesnil raccordé sur le réseau de Bréville
10	Bavent	Rue de la Fontaine Georgette
11	Beaufour-Druval	Assainissement du Bourg avec deux scénarios
12	Beaufour-Druval	Clôture de Courtaye
13	Beaufour-Druval	Assainissement du Bourg avec la Clôture de Courtaye
14	Beuvron-en-Auge	Les Forges de Clermont
15	Cabourg	Chemin des Villiers
16	Cricqueville-en-Auge	Le Lieu de la Pierre
17	Cricqueville-en-Auge	Belmare
18	Dives-sur-Mer et Periers en Auge	Chemin de Bernières
19	Dives-sur-Mer-Gonneville sur Mer-Grangues	Chemin de Bernières-La Bruyère Fresne
20	Gonneville-en-Auge	Rue de Montigny
21	Goustranville	Raccordement du Plain Gruchet
22	Goustranville	Raccordement du site Hippolia
23	Herouvilette	Rue de la Paix
24	Heuland - Douville en Auge	La Croix Heuland avec deux scénarios
25	Hotot-en-Auge	Assainissement du Bourg
26	Merville-Franceville-Plage	Route de Cabourg
27	Putot-en-Auge	Assainissement du Bourg
28	Ranville	Raccordement Pégasus Bridge - Chemin sous la Chasse
29	Saint-Jouin	Assainissement du Bourg
30	Saint-Leger-Dubosq	Raccordement du lotissement de la Cour Tréhand au réseau de Dozulé
31	Saint-Samson	Raccordement de deux habitations sortie Est du Bourg Route de Rouen
32	Touffreville	Raccordement de la Grande Bruyère avec 2 scénarios
33	Varaville	Brèche Binette

Tableau 3 : Secteur d'étude avec le nombre d'habitations concernées

CDC Normandie Cabourg Pays d'Auge	EF Etudes
Révision du Zonage d'Assainissement des Eaux Usées de l'ensemble des communes	Rapport de présentation Décembre 2020 - 20

Le choix des secteurs d'étude a été réalisé en tenant compte de la densité d'habitat, de la proximité du réseau, la sensibilité du milieu récepteur et de l'impact des rejets sur le milieu hydraulique superficiel. Les différentes estimations sont présentées dans les rapports spécifiques.

L'étude technico-économique permet de comparer le coût de la réhabilitation des assainissements non collectifs avec le coût de mise en place d'un assainissement collectif.

Pour chaque secteur étudié, une étude comparative a été réalisée et est présentée en détail dans les rapports spécifiques. Cette étude est accompagnée d'un plan présentant le projet d'un assainissement collectif avec le tracé des réseaux de collecte, l'emplacement des postes de relevage et de l'unité de traitement si nécessaire.

Un tableau de synthèse permet de comparer les coûts d'investissement privé et public ainsi que les coûts d'entretien

10.1 Volet assainissement non collectif

Pour la réhabilitation des assainissements non collectifs, une estimation a été réalisée à partir des coûts moyens de travaux pour la réhabilitation des filières d'assainissement et du niveau de contraintes parcellaires.

Le tableau ci-dessous précise le coût moyen de la réhabilitation en fonction de l'aptitude du sol à l'infiltration et au niveau de contraintes parcellaires relevé. Un surcoût est précisé lorsque la création d'un exutoire pluvial est nécessaire.

Aptitude à l'infiltration	Contraintes parcellaires			
	Aucune	Quelques	Fortes	Très fortes
Trop filtrant : lit d'épandage	7 000 €	9 000 €	11 000 €	14 000 €
Infiltration possible : FSDV* ou filière compacte	8 500 €	11 000 €	14 000 €	17 000 €
Infiltration sous réserve : FSDV ou filière compacte avec zone d'infiltration	9 500 €	12 000 €	15 000 €	19 000 €
Infiltration sur terrain en pente : FSDV ou filière compacte avec zone d'infiltration	10 000 €	13 000 €	16 000 €	20 000 €
Infiltration sur terrain surélevé : FSDV ou filière compacte avec zone d'infiltration	10 500 €	14 000 €	17 000 €	21 000 €
Création d'un exutoire pluvial	1 200 €	FSDV* : Filtre à sable drainé vertical		

Tableau 4 : Coût de la réhabilitation des assainissements non collectifs en fonction de l'aptitude des sols à l'infiltration et au niveau des contraintes parcellaires

CDC Normandie Cabourg Pays d'Auge	EF Etudes
Révision du Zonage d'Assainissement des Eaux Usées de l'ensemble des communes	Rapport de présentation Décembre 2020 - 21

Lorsque la création d'un réseau de collecte des eaux pluviales est nécessaire pour collecter les eaux de rejet des filières d'assainissement non collectif, le projet sera chiffré ponctuellement au niveau des rapports spécifiques.

L'Agence de l'Eau Seine Normandie subventionne les travaux de mise aux normes des installations d'assainissement non collectif à hauteur de 6000 € TTC par installations. Toutes les communes de la Communauté de communes Normandie Cabourg Pays d'Auge peuvent bénéficier de ces aides sauf les communes de Beaufour Druval, Rumesnil et Victot Pontfol.

10.2 Volet assainissement collectif

Pour l'estimation de mise en place d'un assainissement collectif, des coûts des travaux ont été appliqués aux différents projets.

Le tableau ci-dessous liste les coûts unitaires suivants :

RESEAU		
	P.U. en € HT	Unité
Réseau gravitaire sous VC	375	ml
Réseau gravitaire sous RD	450	ml
Réseau gravitaire sur route à grande circulation ou milieu urbain	525	ml
Réseau gravitaire en terrain nu	300	ml
Refoulement	150	ml
Branchements (boite et antenne)	2000	u
Fonçage sous voie SNCF au ml	900	ml
Fonçage ou encorbellement	700	ml
Poste de relevage (capacité < 50 Eqh)	20 000	u
Poste de relevage (capacité comprise entre 50 et 100 Eqh)	35 000	u
Poste de relevage (capacité > 100 Eqh)	50 000	u
Pompe de relevage individuelle	2 000	u
Pompe d'injection privé	2 000	u
Traitement H2S (compresseur d'air)	8 000	u
Forfait de raccordement en partie privative	2 000	u
TRAITEMENT		
Station d'épuration inférieure à 250 EH	1 500	EH
Station d'épuration supérieure à 250 EH	1 000	EH
COUT D'EXPLOITATION		
Curage du réseau tous les 3 ans	2	ml
Poste de relevage par an	3 000	u
Station d'épuration par an	10	EH

Tableau 5 : Coût unitaire de référence pour la mise en place d'un assainissement collectif

CDC Normandie Cabourg Pays d'Auge	EF Etudes
Révision du Zonage d'Assainissement des Eaux Usées de l'ensemble des communes	Rapport de présentation Décembre 2020 - 22

10.3 Comparaison entre la réhabilitation des assainissements non collectifs et la mise en place d'un assainissement collectif sur les zones d'études

Deux tableaux permettent par scénario de préciser le coût d'investissement pour les deux modes d'assainissement.

Les arguments permettant de valider le mode d'assainissement ne sont pas que financiers. La présence de rejets d'assainissements non conformes, la proximité du milieu récepteur et/ou d'un périmètre de protection des captages Eau Potable, les nuisances de voisinage (odeur, eaux usées brutes dans les fossés ...), le niveau de contraintes parcellaires qui permet d'estimer la difficulté pour réhabiliter les filières d'assainissement non collectif, la topographie permettent d'argumenter le choix de mode d'assainissement.

Commune	Secteur	ANC		COLLECTIF		
		Habitations concernées en ANC	Coût moyen d'investissement par installation	Habitations concernées par le projet collectif	Coût moyen d'investissement par branchement	Longueur du réseau entre deux branchements en ml
Anfreville	Le Bas de Bréville	4	12 125 €	4	14 116 €	0
Angerville	Le Calvaire	25	13 060 €	23	21 793 €	27
Auberville	Chemin Blandin	6	11 167 €	6	32 741 €	51
Basseneville	Saint Richer	29	13 741 €	29	20 839 €	26
Bavent	Les Trois Coins	4	18 000 €	4	22 677 €	47
	Le Mesnil	7	13 857 €	7	29 945 €	39
	Rue de l'Eglise	9	12 000 €	9	30 539 €	39
Beaufour Druval	Rue de la Fontaine Georgette	13	13 308 €	13	21 178 €	27
	Bourg Restreint	18	16 889 €	18	14 864 €	18
	Bourg total	51	13 857 €	51	19 179 €	25
	La Clôture de Courtaye	17	12 176 €	17	26 968 €	42
Beuvron en Auge	Bourg total et la Clôture de Courtaye	68	13 074 €	68	21 126 €	29
	Les Forges de Clermont	15	15 067 €	15	33 931 €	57
	Les Forges de Clermont restreintes	9	17 111 €	9	18 745 €	25
Cabourg	Chemin de Villiers	3	15 333 €	3	11 270 €	0
	Belmare	6	13 083 €	6	26 000 €	26
Criqueville en Auge	Le Lieu de la Pierre	31	12 065 €	31	29 666 €	34
	Chemin de Bemières	20	12 550 €	20	43 970 €	89

Tableau 6 : Comparaison des coûts d'investissement entre l'assainissement non collectif et collectif par scénario

L'Agence de l'Eau Seine Normandie apporte une aide aux collectivités pour la mise en place du réseau d'assainissement sur la base de 9085 € HT par branchement. Dans le tableau ci-dessus, un code couleur précise si le coût de branchement est :

- Vert s'il est inférieur ou égal au coût plafond de 9 085 € HT,
- Jaune s'il est compris entre 9 086 € et 18 710 € soit un maximum de deux fois le coût plafond,
- Rouge s'il est supérieur à 18 710 € HT.

CDC Normandie Cabourg Pays d'Auge	EF Etudes
Révision du Zonage d'Assainissement des Eaux Usées de l'ensemble des communes	Rapport de présentation Décembre 2020 - 23

Commune	Secteur	ANC		COLLECTIF		
		Habitations concernées en ANC	Coût moyen d'investissement par installation	Habitations concernées par le projet collectif	Coût moyen d'investissement par branchement	Longueur du réseau entre deux branchements en ml
Dives sur Mer, Perriers en Auge, Gonneville sur Mer et Grangues	Chemin de Bernières et la Bruyère Fresne	68	12 147 €	68	30 299 €	59
Dives sur Mer, Perriers en Auge, Gonneville sur Mer et Grangues	Chemin de Bernières et la Bruyère Fresne restreint	56	12 179 €	56	29 710 €	58
Dozulé	Le Mesnil Da	6	15 333 €	6	37 246 €	32
Dozulé, Angerville	L'Hippodrome et le Mesnil Da	26	14 038 €	26	33 193 €	38
Gonneville en Auge	Rue de Montigny	12	14 667 €	12	10 225 €	9
Goustranville	Le Plain Gruchet	7	10 643 €	7	23 821 €	27
	Hippolia	1		1	422 625 €	0
Hérouvillette	Rue de la Paix	5	12 900 €	5	13 656 €	21
Heuland, Douville en Auge	La Croix Heuland	36	11 750 €	36	23 757 €	33
Heuland, Douville en Auge	La Croix Heuland restreinte	24	12 875 €	24	24 247 €	26
Hotot en Auge	Le Bourg	14	16 000 €	14	17 065 €	24
Merville Franceville	Route de Cabourg	13	7 462 €	13	29 444 €	52
Putot en Auge	Le Bourg	5	11 800 €	4	42 701 €	80
Ranville	Chemin sous la Chasse Pégasus Bridge	5	16 700 €	5	26 289 €	29
Saint Jouin	Le Bourg	14	12 964 €	14	17 260 €	26
Saint Léger Dubosq	La Cour Tréhan	2	19 000 €	12	25 997 €	22
Saint Samson	Route de Rouen	1	12 000 €	1	15 468 €	0
Touffréville	La Bruyère Option Touffréville	16	12 469 €	16	46 584 €	59
	La Bruyère Option Troarn	16	12 469 €	16	51 220 €	59
Varaville	Brèche Binette	6	12 833 €	6	39 622 €	35

Tableau 7 : Comparaison des coûts d'investissement entre l'assainissement non collectif et collectif par scénario

10.4 Les Aides de l'Agence de l'Eau Seine Normandie

L'Agence de l'Eau Seine Normandie précise dans son document « Le programme Eau Climat 2019 – 2024 » et en particulier dans la partie intitulée Assainissement des collectivités par temps sec et par temps de pluie, les modalités des différentes aides.

Ces modalités sont précisées en annexe du rapport « état des lieux ».

10.5 Projet de délimitation du plan de zonage d'assainissement des eaux usées

En fonction de l'étude technico économique comparative et du contexte local, un projet de plan de zonage a été réalisé intégrant par ailleurs les secteurs déjà desservis ou à desservir en relation avec la délimitation des zones urbanisables définies dans les documents d'urbanisme.

Cette mise à jour du plan porte aussi sur les secteurs à retirer du plan de zonage en vigueur afin de le mettre en cohérence avec les documents d'urbanisme en vigueur.

CDC Normandie Cabourg Pays d'Auge	EF Etudes
Révision du Zonage d'Assainissement des Eaux Usées de l'ensemble des communes	Rapport de présentation Décembre 2020 - 24

Après consultation des différentes communes, la commission « assainissement » de la communauté de communes Normandie Cabourg Pays d’Auge a arrêté un projet de plan de zonage qui sera soumis à enquête publique. Le tableau ci-dessous précise le mode d’assainissement retenu sur les zones d’étude.

Commune	Secteur	Mode d'assainissement retenu
Amfreville	Le Bas de Bréville	Collectif
Angerville	Le Calvaire	Non collectif
Auberville	Chemin Blandin	Collectif
Basseneville	Saint Richer	Non collectif
Bavent	Les Trois Coins	Non collectif
	Le Mesnil	Non collectif
	Rue de l'Eglise	Non collectif
	Rue de la Fontaine Georgette	Non collectif
Beaufour Druval	Bourg Restreint	Collectif
	Bourg total	Non collectif
	La Clôture de Courtaye	Non collectif
	Bourg total et la Clôture de Courtaye	Non collectif
Beuvron en Auge	Les Forges de Clermont	Non collectif
	Les Forges de Clermont restreintes	Non collectif
Cabourg	Chemin de Villiers	Collectif
Criqueville en Auge	Belmare	Non collectif
	Le Lieu de la Pierre	Non collectif
Dives sur Mer, Perriers en Auge	Chemin de Bernières	Collectif
Dives sur Mer, Perriers en Auge, Gonneville sur Mer et Grangues	Chemin de Bernières et la Bruyère Fresne restreinte	Collectif
Dozulé, Angerville	L'Hippodrome et le Mesnil Da	Collectif
Gonneville en Auge	Rue de Montigny	Collectif
Goustranville	Le Plain Gruchet	Non collectif
	Hippolia	Collectif
Hérouvillette	Rue de la Paix	Collectif
Heuland, Douville en Auge	La Croix Heuland	Non collectif
Heuland, Douville en Auge	La Croix Heuland restreinte	Non collectif
Hotot en Auge	Le Bourg	Non collectif
Merville Franceville	Route de Cabourg	Collectif
Putot en Auge	Le Bourg	Non collectif
Ranville	Chemin sous la Chasse Pégasus Bridge	Collectif
Saint Jouin	Le Bourg	Non collectif
Saint Léger Dubosq	La Cour Tréhan	Non collectif
Saint Samson	Route de Rouen	Non collectif
Touffréville	La Bruyère Option Touffréville	Non collectif
	La Bruyère Option Troarn	Non collectif
Varaville	Brèche Binette	Non collectif

Tableau 8 : Mode d’assainissement retenu sur les secteurs d’étude

CDC Normandie Cabourg Pays d’Auge	EF Etudes
Révision du Zonage d’Assainissement des Eaux Usées de l’ensemble des communes	Rapport de présentation Décembre 2020 - 25

Les critères retenus pour zoner en assainissement collectif les douze secteurs d'étude sont variables :

- Pour le Bas de Bréville – Commune d'Amfreville : Un projet de lotissement est en cours d'urbanisation avec un raccordement au réseau d'assainissement existant. Le raccordement des quelques habitations de ce secteur est envisageable dans le cadre de ce projet d'urbanisation.
- Pour le Chemin Blandin – Commune d'Auberville : La Communauté de communes Normandie Cabourg Pays d'Auge s'était déjà engagée à desservir ce secteur par un réseau de collecte des eaux usées.
- Pour le Bourg Restreint – Commune de Beaufour Druval : L'assainissement collectif avec la création d'un site de traitement a été retenu sur le Bourg restreint qui présente de nombreuses habitations classées en très fortes contraintes. L'habitat contigu ne permet pas toujours la mise en place d'une filière d'assainissement non collectif. Ces filières seraient de type micro station ou filières compactes avec rejet. Le Bourg de Beaufour Druval se situe en tête de bassin versant du Doigt via le ruisseau de Druval, il est donc préférable de rechercher une solution collective avec une gestion du rejet par infiltration que de multiplier les rejets des filières compactes qui seront canalisés via le réseau pluvial. Il y a donc une action de protection du milieu aquatique, une réduction des nuisances et donc une amélioration de la qualité du milieu récepteur.
- Pour le Chemin de Villiers – Commune de Cabourg : Il s'agit ici de raccorder trois installations sur le réseau existant dans un secteur complètement desservi par l'assainissement collectif. C'est une mise en cohérence de l'assainissement sur ce secteur.
- Pour le Chemin de Bernières- la Bruyère Fresne Restreinte – Communes de Dives sur Mer, Grangues, Gonnevillle sur Mer et Perriers en Auge : La présence d'un camping de 150 emplacements en point haut du chemin de Bernières/RD 45 Route de Lisieux dont l'assainissement n'est pas conforme motive la mise en place d'un assainissement collectif. L'assainissement de ce camping est non conforme et génère des nuisances. Ce problème est récurrent et la solution collective permettra de supprimer ces nuisances, les rejets et d'améliorer la qualité de vie sur ce secteur.
- Pour l'Hippodrome et le Mesnil Da – Communes d'Angerville et Dozulé : La présence d'entreprises présentant de très fortes contraintes au niveau de l'Hippodrome et d'une entreprise aussi en

CDC Normandie Cabourg Pays d'Auge	EF Etudes
Révision du Zonage d'Assainissement des Eaux Usées de l'ensemble des communes	Rapport de présentation Décembre 2020 - 26

très fortes contraintes au niveau du Mesnil Da ont motivé la mise en place d'un assainissement collectif malgré les linéaires importants du réseau de collecte.

- Pour la rue de Montigny – Commune de Gonnevillle en Auge : cette rue est située en limite du bourg et les habitations présentent des contraintes élevées de réhabilitation de leur assainissement non collectif. D'autre part, on note la présence d'un cours d'eau « le Douet des Gruichauts » en partie basse de la rue de Montigny. Il est fort probable que des eaux usées brutes ou partiellement traitées s'écoulent dans ce ruisseau. La mise en place d'un assainissement collectif permettrait de supprimer ces rejets. Il est donc envisagé de raccorder cette rue au réseau de collecte compte tenu des contraintes parcellaires de la densité d'habitat et de la proximité du milieu récepteur.
- Pour le site Hippolia – Commune de Goustranville : Le projet du pôle équin d'Hippolia est assez conséquent et plusieurs options étaient envisagées : raccordement sur le réseau de Dozulé ou du hameau de Saint Clair commune de Goustranville ou traitement sur place. Cette dernière option a été retenue avec une capacité nominale du futur ouvrage de 300 à 350 Equivalents Habitants. Une rétrocession serait envisagée pour basculer l'ouvrage dans le domaine public et raccorder des habitations du bourg de Goustranville.
- Pour la rue de la Paix – Commune d'Hérouvillette : Il s'agit de raccorder quelques habitations situées dans le bourg d'Hérouvillette. La proximité du réseau existant et la mise en cohérence de la desserte de l'assainissement sur le Bourg motivent le classement en zonage collectif. Cette rue était déjà classée en zonage collectif sauf la dernière habitation.
- Pour la route de Cabourg – Commune de Merville Franceville : Ces habitations se situent sur le cordon dunaire. Il a été constaté sur ce secteur des problèmes de pollution diffuse avec une altération de la qualité des coquillages. Il est très difficile d'identifier la source de pollution. Par conséquent, le choix de la mise en place d'un réseau de collecte pour ce secteur a été retenu. La suppression d'éventuels rejets diffus ou d'assainissement non performants permettra de réduire la pollution et d'améliorer la qualité des coquillages et des eaux du site de baignade Merville Franceville Plage.

CDC Normandie Cabourg Pays d'Auge	EF Etudes
Révision du Zonage d'Assainissement des Eaux Usées de l'ensemble des communes	Rapport de présentation Décembre 2020 - 27

- Pour le Chemin sous la Chasse Pégasus Bridge - Commune de Ranville : Les trois habitations situées au nord de la D 514 secteur Pégasus Bridge et bordant l'Orne présentent des contraintes parcellaires très fortes. Compte tenu de cet état des lieux et de la proximité du milieu récepteur, la solution collective a été retenue malgré les difficultés de raccordement de ces habitations (fonçage sous la départementale). La mise en place de l'assainissement permettra de réduire les sources de pollution sur ce secteur sensible.

Pour les autres secteurs, la possibilité de la réhabilitation des assainissements non collectif est plus adaptée que la mise en place d'un réseau de collecte avec ou sans unité de traitement.

Le nombre d'habitations qui sera à terme raccordé au réseau d'assainissement collectif est de 118 sur les 451 habitations concernées par les 33 scénarios étudiés. Pour mémoire, 2756 habitations ont été recensées en assainissement non collectif sur le territoire de la Communauté de communes Normandie Cabourg Pays d'Auge. Les habitations qui seront raccordés au réseau collectif représentent 4,28 % du parc total des habitations étudiées. La problématique prioritaire est donc celle liée au contrôle et la réhabilitation de l'assainissement non collectif. La réalisation de cette étude permet au service SPANC de disposer d'une base géoréférencée sur un SIG permettant de lancer les contrôles de bon fonctionnement en particulier sur les habitations identifiées en très fortes contraintes et/ou proches du milieu hydraulique superficiel sensible.

A partir de ce choix et de l'évolution du zonage d'assainissement, des plans à l'échelle communale ont été établis permettant de déterminer le mode d'assainissement à l'échelle parcellaire.

Un code couleur permet de visualiser l'évolution du périmètre du zonage d'assainissement des eaux usées :

- En jaune, les parcelles où le zonage n'évolue pas,
- En vert, les parcelles qui sont ajoutées au zonage,
- En rouge, les parcelles qui seraient retirées du zonage,
- Sans couleur pour les parcelles relèvent de l'assainissement non collectif.

CDC Normandie Cabourg Pays d'Auge	EF Etudes
Révision du Zonage d'Assainissement des Eaux Usées de l'ensemble des communes	Rapport de présentation Décembre 2020 - 28

Le zonage actuel couvre une surface de 1168 hectares. Après approbation, la surface concernée par le zonage d'assainissement des eaux usées couvrira une surface de 2548 hectares. Il y a donc une augmentation de 1380 hectares dont 1309 hectares de régularisation et 71 hectares de surface supplémentaire constituée des secteurs zonés en assainissement collectif après la réalisation d'une étude technico-économique comparative. L'extension du zonage qui résulte de l'intégration des secteurs ayant fait l'objet d'une étude technico économique ne représente que 5 % (71 hectares) des 1380 hectares d'extension. Le zonage évolue peu et est ajusté en fonction des documents d'urbanisme. Par contre, la surface comptabilisée dans le zonage peut être importante mais elle est la conséquence de l'intégration des communes de Varville, Cabourg, Dives sur Mer, Houlgate, Gonneville sur Mer, Auberville et Saint Vaast en Auge qui ne disposaient pas de carte de délimitation du zonage d'assainissement des eaux usées approuvé après enquête publique.

L'ensemble des plans de zonage sont joints en Annexe 1.

Annexe 1 : Plans de zonage d'assainissement

10.6 Incidence de l'évolution du zonage d'assainissement des eaux usées sur l'environnement et la santé humaine

L'étude de zonage d'assainissement des eaux usées s'inscrit dans une démarche globale d'assainissement sur le territoire de la Communauté de communes Normandie Cabourg Pays d'Auge. En effet, parallèlement à la réalisation du zonage d'assainissement, trois études diagnostiques de réseau ont été lancées sur l'ensemble des stations d'épuration de NCPA. Ces études portent sur le fonctionnement des stations d'épuration ainsi que sur le réseau de collecte des eaux usées. A l'issue de ces études, un schéma directeur sera proposé à la collectivité permettant d'établir un programme de travaux et d'actions sur le fonctionnement des ouvrages et sur l'amélioration de la collecte des eaux usées.

Pour la partie dédiée au zonage d'assainissement, les objectifs étaient d'identifier les secteurs nécessitant la mise en place d'un assainissement collectif, de mettre à jour le périmètre du zonage d'assainissement des eaux usées et de recenser toutes les installations d'assainissement non collectif avec une géolocalisation.

CDC Normandie Cabourg Pays d'Auge	EF Etudes
Révision du Zonage d'Assainissement des Eaux Usées de l'ensemble des communes	Rapport de présentation Décembre 2020 - 29

A terme et à partir de ces deux types d'études, NCPA disposera d'informations précises et récentes pour gérer le traitement des eaux usées sur l'ensemble de son territoire.

10.6.1 Incidence du zonage sur l'environnement

Le zonage d'assainissement porte essentiellement sur la gestion et le traitement des eaux usées. Comme il a été précisé précédemment la majorité des installations d'assainissement non collectif se situe en milieu rural avec une densité d'habitat relativement faible et des surfaces de parcelle conséquente permettant la réhabilitation des assainissement non collectifs. Durant la phase d'investigations sur le terrain peu de rejets visibles ont été constatés. Néanmoins et compte tenu des capacités très moyennes d'infiltration des sols sur le territoire de NCPA, il sera nécessaire de veiller au choix des filières d'assainissement non collectif proposé lors des opérations de réhabilitation ou de réalisation dans les projets de construction. L'infiltration des eaux après traitement sera préconisée en priorité. Le SPANC veille au respect de la réglementation en vigueur.

Pour les secteurs plus sensibles compte tenu de la proximité du milieu récepteur et/ou des usages de l'eau, les orientations du zonage ont privilégié la mise en place d'un assainissement collectif afin de supprimer les rejets polluants diffus ou directs.

Pour Beaufour Druval, la mise en place d'un réseau de collecte et d'une station d'épuration participeront à la protection des milieux très sensibles des têtes de bassin versant.

Pour le Chemin de Bernières et la Bruyère Fresne, le raccordement de ce secteur au réseau permettra de supprimer les rejets de l'assainissement non conforme du camping.

Pour la route de Cabourg Commune de Merville Franceville, la mise en place d'un réseau de collecte permettra de réduire les risques de pollution diffuse des assainissements non collectifs défaillants et ainsi améliorer la qualité de l'eau de baignade et de la qualité des coquillages.

Pour le Chemin sous la Chasse Pégasus Bridge, la mise en place d'un réseau de collecte apporte une solution d'assainissement à des habitations très enclavées et situées à proximité immédiate de l'Orne.

Pour les autres habitations, l'état des lieux a localisé les habitations proches du milieu hydraulique superficiel et/ou les habitations présentant des fortes contraintes pour la réhabilitation de leur installation d'assainissement non collectif. A partir de ces informations, le SPANC va pouvoir prioriser les

CDC Normandie Cabourg Pays d'Auge	EF Études
Révision du Zonage d'Assainissement des Eaux Usées de l'ensemble des communes	Rapport de présentation Décembre 2020 - 30

contrôles de bon fonctionnement et identifier les installations non conformes. L'objectif est d'encourager la réhabilitation des installations non conformes pour supprimer les sources de pollution. Le SPANC ne disposait pas d'une base permettant le recensement de toutes les installations d'assainissement non collectif sur son territoire. A partir des données de l'étude de zonage d'assainissement, cette planification va être opérationnelle. Pour mémoire, NCPA est issue d'une fusion de plusieurs structures intercommunales de façon totale ou partiel et les services en charge des assainissements non collectifs n'étaient pas toutes en capacité d'assurer cette compétence.

Il y aura donc à terme une réduction des sources de pollution directe ou diffuse engendrée par les rejets d'eaux usées sur le territoire de NCPA ainsi bien sur le volet non collectif (étude de zonage) que sur le volet collectif (étude diagnostique de réseau).

Concernant l'atteinte à des zones faisant l'objet d'une protection réglementaire : NATURA 2000, ZNIEFF, il n'y a pas de futurs travaux sur ces secteurs identifiés.

Concernant les travaux, les précautions d'usage seront appliquées lors de la réalisation des terrassements. Les études préalables réglementaires seront réalisées pour les futurs sites de traitement : stations d'épurations de Beaufour Druval et le site Hippolia sur Goustranville. Enfin, des systèmes de sécurisation sur les ouvrages de transfert (poste de relevage) seront installés systématiquement pour les projets de raccordement nécessitant un refoulement des eaux usées.

En résumé, il n'y a pas d'incidences sur l'environnement mais plutôt une amélioration de la protection de l'environnement en particulier la qualité du milieu récepteur (eau douce et marine).

10.6.2 Incidence du zonage sur la santé humaine

L'étude de zonage d'assainissement permet en outre la réduction des rejets polluants des installations d'assainissement non conformes. Il y a donc à terme une réduction des risques de contact avec des eaux usées brutes ou partiellement traitées. Il y a une amélioration de la salubrité publique et une réduction des nuisances : olfactives et visuelles. Globalement et à terme, la qualité de vie devraient s'améliorer permettant de renforcer la protection de la santé humaine. Les missions du SPANC sur le contrôle des assainissement non collectifs participent pleinement à cette amélioration.

CDC Normandie Cabourg Pays d'Auge	EF Etudes
Révision du Zonage d'Assainissement des Eaux Usées de l'ensemble des communes	Rapport de présentation Décembre 2020 - 31

11 REGLEMENT DU SERVICE ASSAINISSEMENT

La communauté de communes Normandie Cabourg Pays d’Auge a la compétence assainissement sur l’ensemble de son territoire. Cette compétence couvre l’assainissement collectif et l’assainissement non collectif. Pour chaque mode d’assainissement un règlement précise les usages.

Pour l’assainissement collectif, le règlement du service public d’assainissement collectif a été validé par une délibération communautaire du 16 Mai 2017. Ce règlement précise les règles de collecte des différentes eaux usées, les règles de raccordement et la fiscalité en vigueur. Ce règlement et la délibération de validation sont présentés en Annexe 2.

Annexe 2 : Règlement du service d’assainissement collectif

Pour l’assainissement non collectif, le règlement du service d’assainissement non collectif est en vigueur depuis le 1^{er} Juillet 2017. Ce règlement précise après un rappel des dispositions générales, les modalités de contrôle des installations existantes et la mise en place d’installations neuves. Un rappel des responsabilités et des obligations des propriétaires des installations est détaillé dans le document ainsi que les différentes redevances et sanctions prévus. Le Service d’Assainissement Non Collectif (SPANC) est en charge de ces missions. Ce règlement et la délibération de validation sont présentés en Annexe 3.

Annexe 3 : Règlement du service d’assainissement non collectif

L’ensemble de ces informations est disponible sur le site internet de la communauté de communes Normandie Cabourg Pays d’Auge : accueil@normandiecabourgpaysdauge.fr.

CDC Normandie Cabourg Pays d’Auge	EF Etudes
Révision du Zonage d’Assainissement des Eaux Usées de l’ensemble des communes	Rapport de présentation Décembre 2020 - 32

12 PRINCIPES GENERAUX DES INSTALLATIONS D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

Le Document Technique Unifié (DTU) 64.1. du 10 Août 2013 précise les règles de mise en œuvre pour la réalisation de travaux concernant les dispositifs d'assainissement non collectif pour les maisons d'habitation individuelle jusqu'à 20 pièces principales. Ce DTU remplace la norme expérimentale (XP) Mars 2007.

12.1 PRESCRIPTIONS COMMUNES

12.1.1 Règles d'implantation des dispositifs de traitement

L'emplacement du dispositif de traitement doit être situé hors zones destinées à la circulation et au stationnement de tout véhicule (engin agricole, camion, voiture), hors cultures, plantations et zones de stockage. Le revêtement superficiel du dispositif de traitement doit être perméable à l'air et à l'eau.

L'implantation du dispositif de traitement doit respecter une distance minimale de 5 m par rapport à tout ouvrage fondé et de 3 m par rapport à toute limite séparative de voisinage. La plantation de ligneux à proximité des épandages peut nécessiter la mise en œuvre de barrières anti-racines destinées à protéger le système d'épandage.

La fosse septique et/ou les autres dispositifs de traitement primaire doivent être munis d'au moins un tampon, permettant l'accès au volume complet de ces dispositifs. Les tampons doivent être situés au niveau du sol fini, afin de permettre leur accessibilité.

12.1.2 Exécution des travaux et mise en œuvre des dispositifs

Les travaux de terrassement doivent être conformes aux prescriptions des normes NF P 98-331. Le terrassement ne doit pas être réalisé lorsque le sol est saturé d'eau. La terre végétale décapée doit faire l'objet d'un stockage sélectif afin d'être réutilisée en recouvrement des dispositifs de traitement. L'exécution des travaux ne doit pas entraîner le compactage des terrains réservés à l'infiltration afin de conserver la perméabilité initiale du sol. Les engins de terrassement ne doivent pas circuler sur les ouvrages d'assainissement ainsi qu'à leurs abords à la fin des travaux.

CDC Normandie Cabourg Pays d'Auge	EF Etudes
Révision du Zonage d'Assainissement des Eaux Usées de l'ensemble des communes	Rapport de présentation Décembre 2020 - 33

La mise en œuvre des canalisations de liaison en PVC entre les différents éléments de la filière doit respecter les prescriptions de la norme NF DTU 60-33.

12.2 TRAITEMENT PRIMAIRE

La mise en place du traitement primaire respectera les conditions de mise en œuvre décrites dans le DTU 64.1. La ventilation des ouvrages reprendra les éléments du schéma de principe présenté ci-dessous.

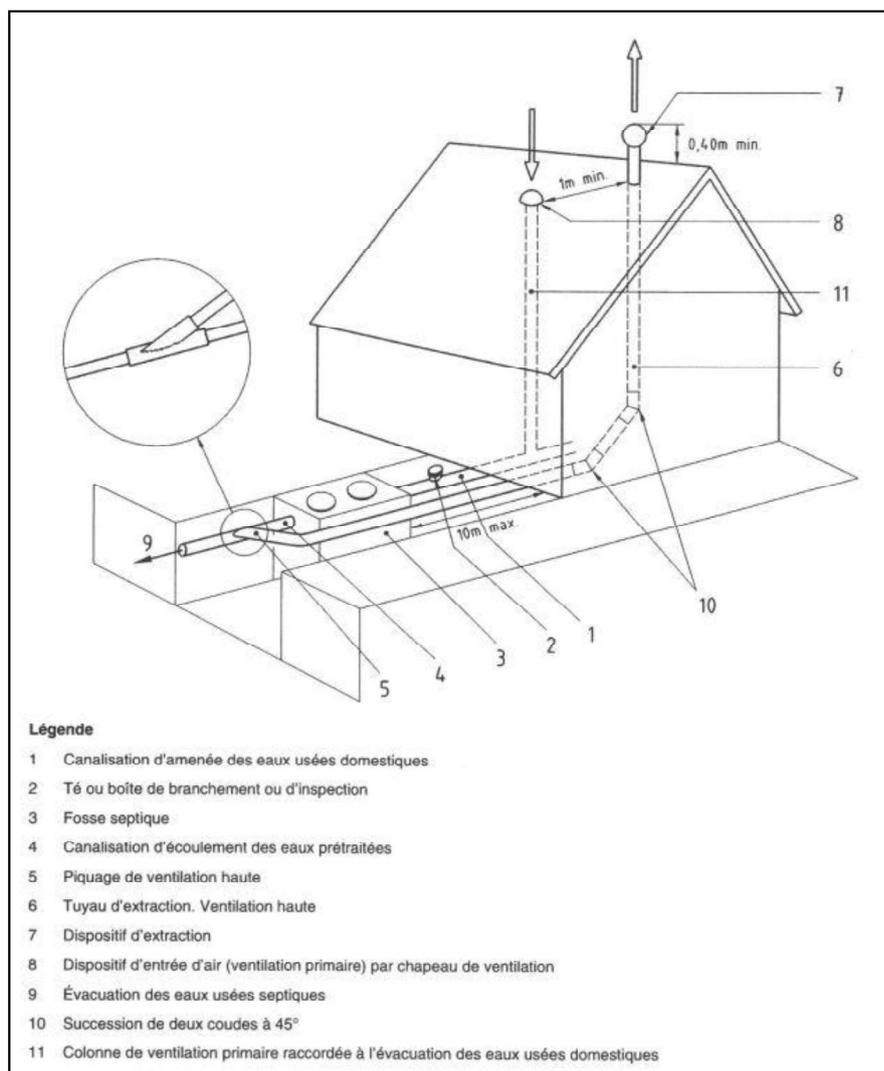


Figure 2 : Schéma de principe de la ventilation du prétraitement d'un assainissement non collectif

CDC Normandie Cabourg Pays d'Auge	EF Etudes
Révision du Zonage d'Assainissement des Eaux Usées de l'ensemble des communes	Rapport de présentation Décembre 2020 - 34

12.3 TRAITEMENT SECONDAIRE

Pour ce qui concerne les différentes filières de traitement, l'arrêté du 7 Septembre 2009 préconise toujours à l'heure actuelle les mêmes filières d'assainissement listées ci-dessous avec une priorité sur l'utilisation du sol pour le traitement et l'infiltration (tranchées d'épandage). Par contre, ce nouvel arrêté ouvre à l'utilisation de nouveaux procédés qui feront l'objet d'un contrôle de fonctionnement et de résultat selon le protocole fixé par cet arrêté. Lorsque ces filières auront répondu aux différentes exigences, une publication au Journal Officiel permettra leur préconisation au même titre que les filières habituellement préconisées.

L'arrêté du 7 septembre 2009 précise dans son article 17 les modalités de mise en place et d'entretien de toilettes sèches. Ce procédé se limite exclusivement aux eaux vannes. Pour les eaux grises, il sera nécessaire de préconiser une filière autorisée par l'arrêté.

L'arrêté du 7 mars 2012 modifie les prescriptions techniques applicables aux installations d'ANC, afin d'harmoniser l'édifice réglementaire mis en place par les trois arrêtés du 7 septembre 2009 avec les modifications introduites par la loi Grenelle 2.

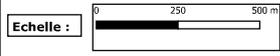
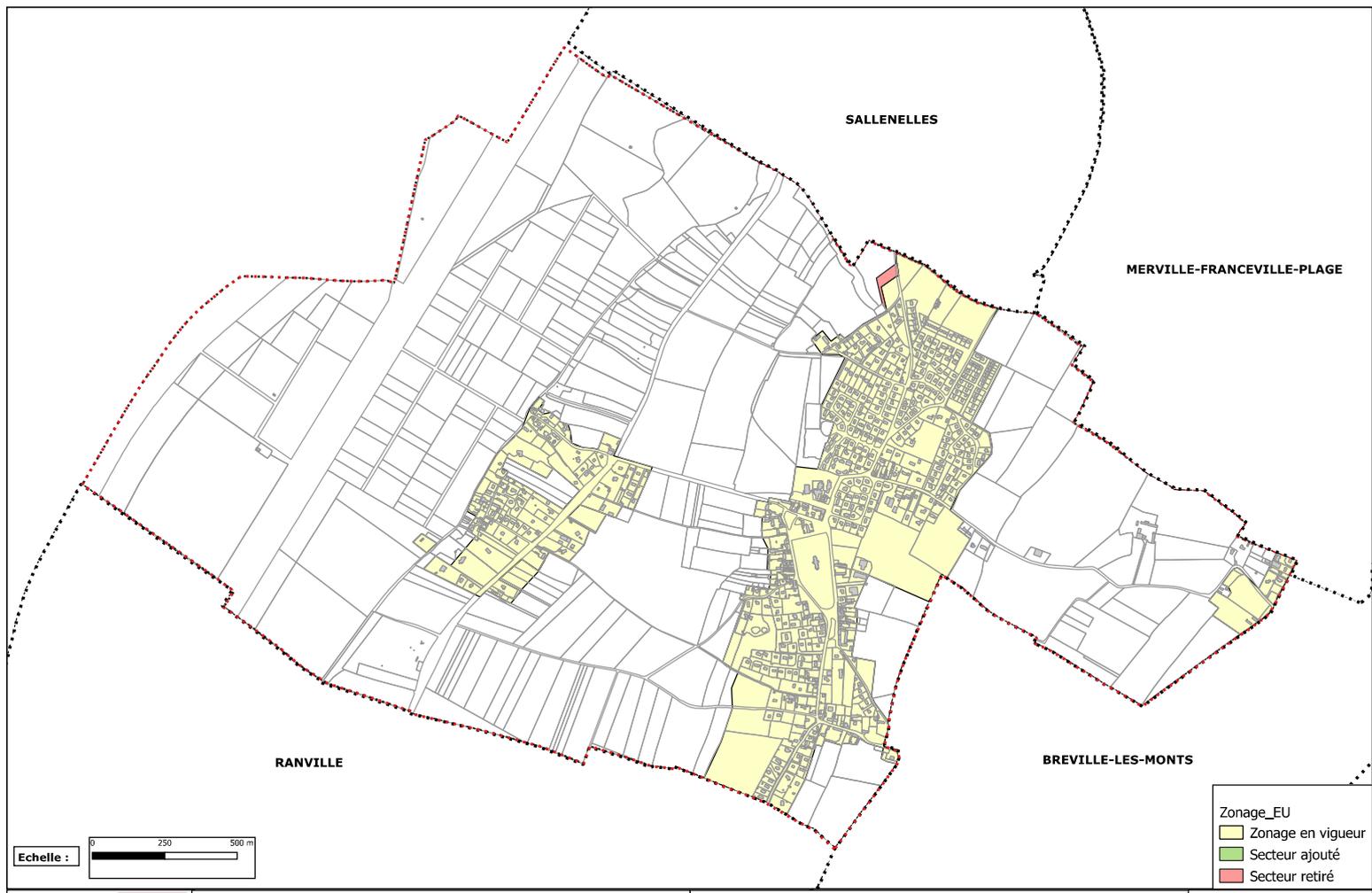
Il existe de nombreux procédés d'épuration des eaux usées en dehors des filières traditionnelles : épandage souterrain, lit filtrant drainé à flux vertical, tertre d'infiltration, lit filtrant drainé à flux vertical à massif de zéolite. Les autres possibilités font l'objet d'un agrément avec une publication au Journal Officiel. La liste à jour de tous les dispositifs est accessible via Internet sur le site suivant : <http://www.assainissement-non-collectif.developpement-durable.gouv.fr>.

Le service SPANC rattaché à votre habitation est la structure dédiée à l'assainissement non collectif pour toute démarche liée à la réalisation et/ou à l'entretien des filières d'assainissement non collectif.

CDC Normandie Cabourg Pays d'Auge	EF Études
Révision du Zonage d'Assainissement des Eaux Usées de l'ensemble des communes	Rapport de présentation Décembre 2020 - 35

13 ANNEXE N°1 : PLAN DE ZONAGE D'ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES

CDC Normandie Cabourg Pays d'Auge	EF Etudes
Révision du Zonage d'Assainissement des Eaux Usées de l'ensemble des communes	Rapport de présentation Décembre 2020 - 36



Zonage_EU

- Zonage en vigueur
- Secteur ajouté
- Secteur retiré

Maître d'ouvrage :
 Commauté de
 Communes NCPA

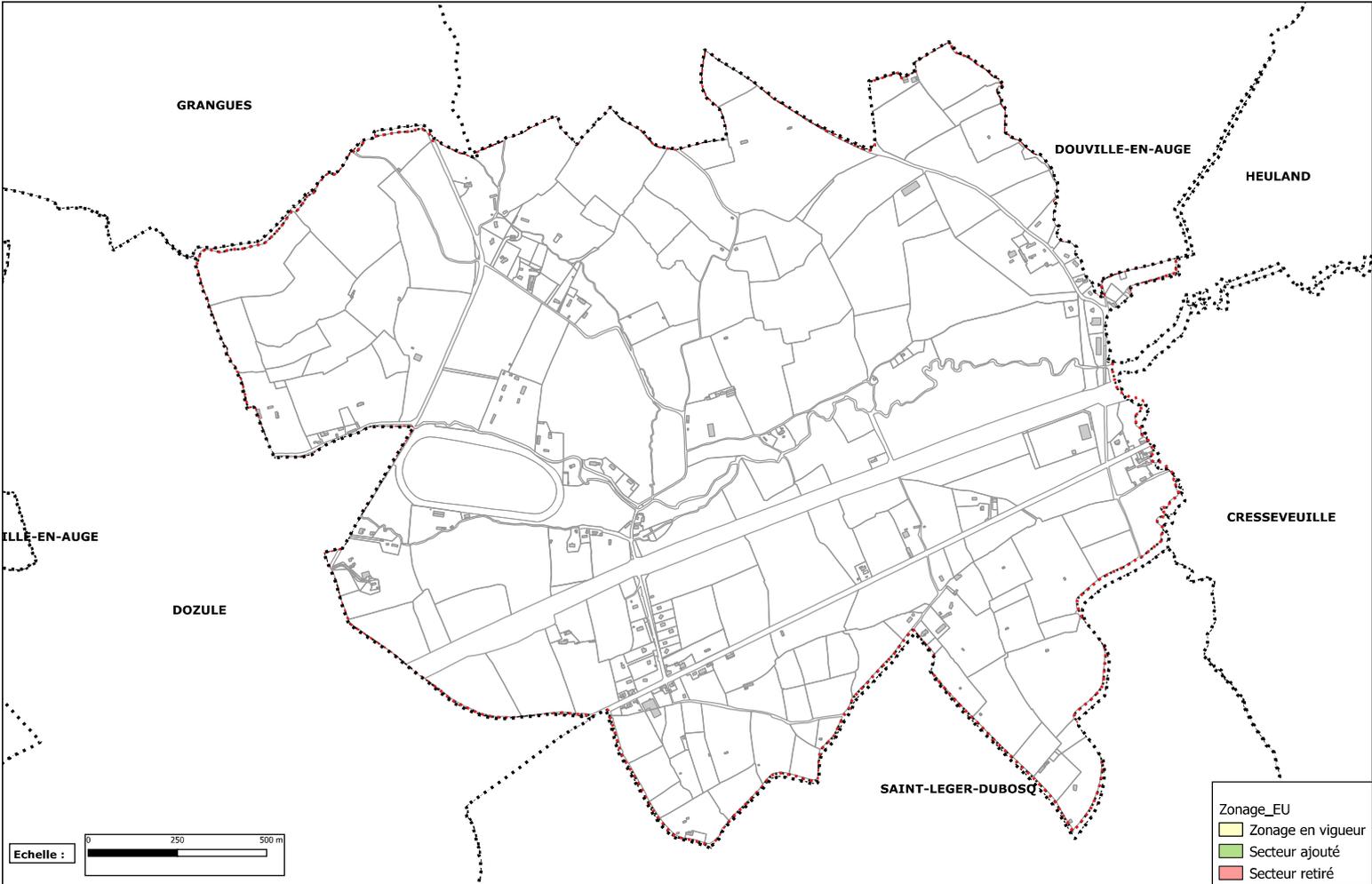


Délimitation du zonage d'assainissement des eaux usées
Amfreville

Etude : ZONAGE D'ASSAINISSEMENT
 Réalisation : Novembre 2020



EF Etudes
 4, rue Gallée
 CS 84 114
 44341 SOULIGNAIS
 Tél : 02 51 70 67 50



Zonage_EU

- Zonage en vigueur
- Secteur ajouté
- Secteur retiré

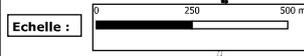
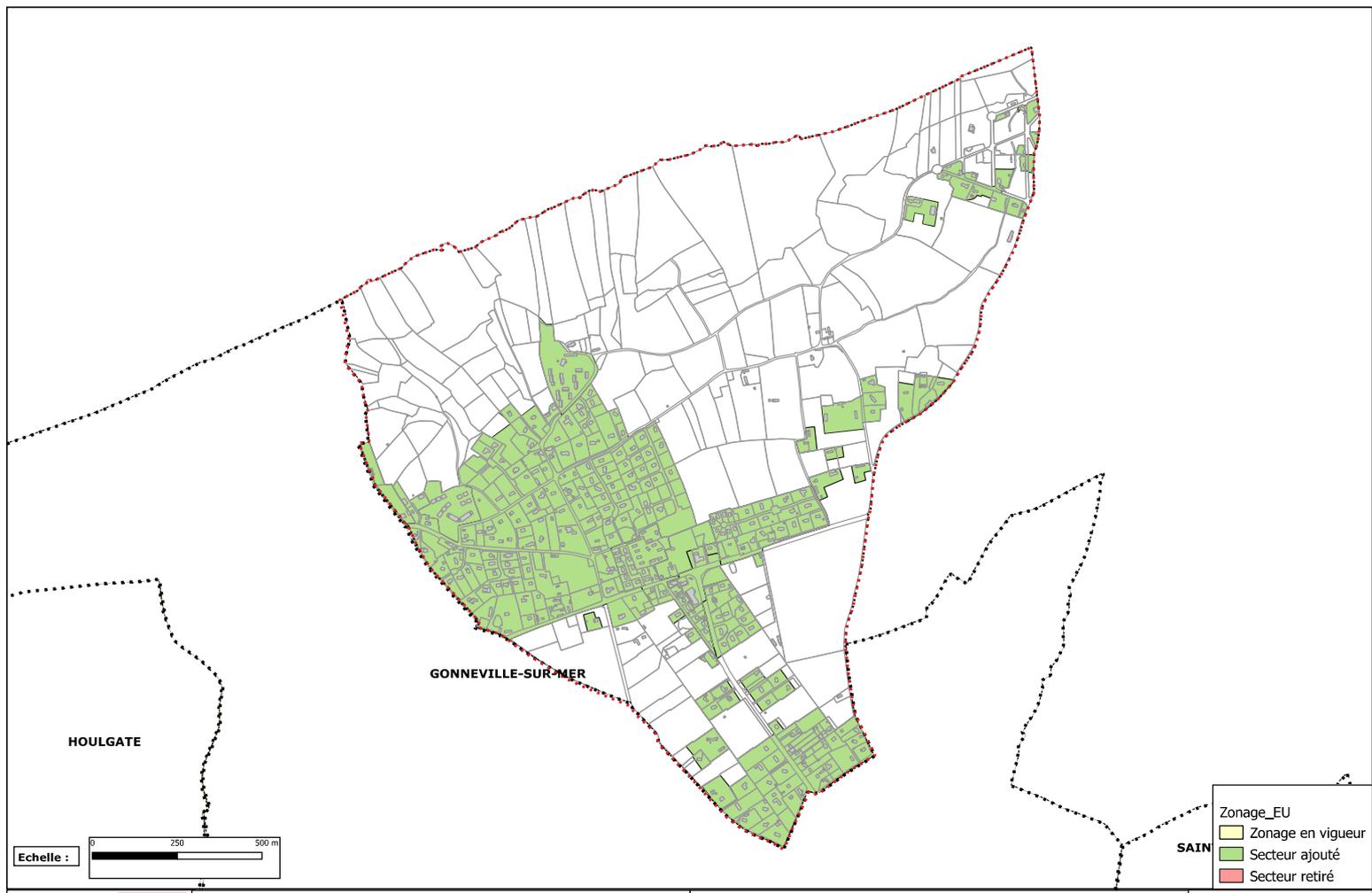
Maître d'ouvrage :
 Commauté de
 Communes NCPA

Délimitation du zonage d'assainissement des eaux usées
Angerville

Etude : ZONAGE D'ASSAINISSEMENT
Réalisation : Novembre 2020



EF Etudes
 4, rue Gallée
 CS 84 114
 44341 SOULIGNAIS
 01 - 02 51 70 67 50



- Zonage_EU
- Zonage en vigueur
 - Secteur ajouté
 - Secteur retiré

Maître d'ouvrage :
 Commauté de
 Communes NCPA

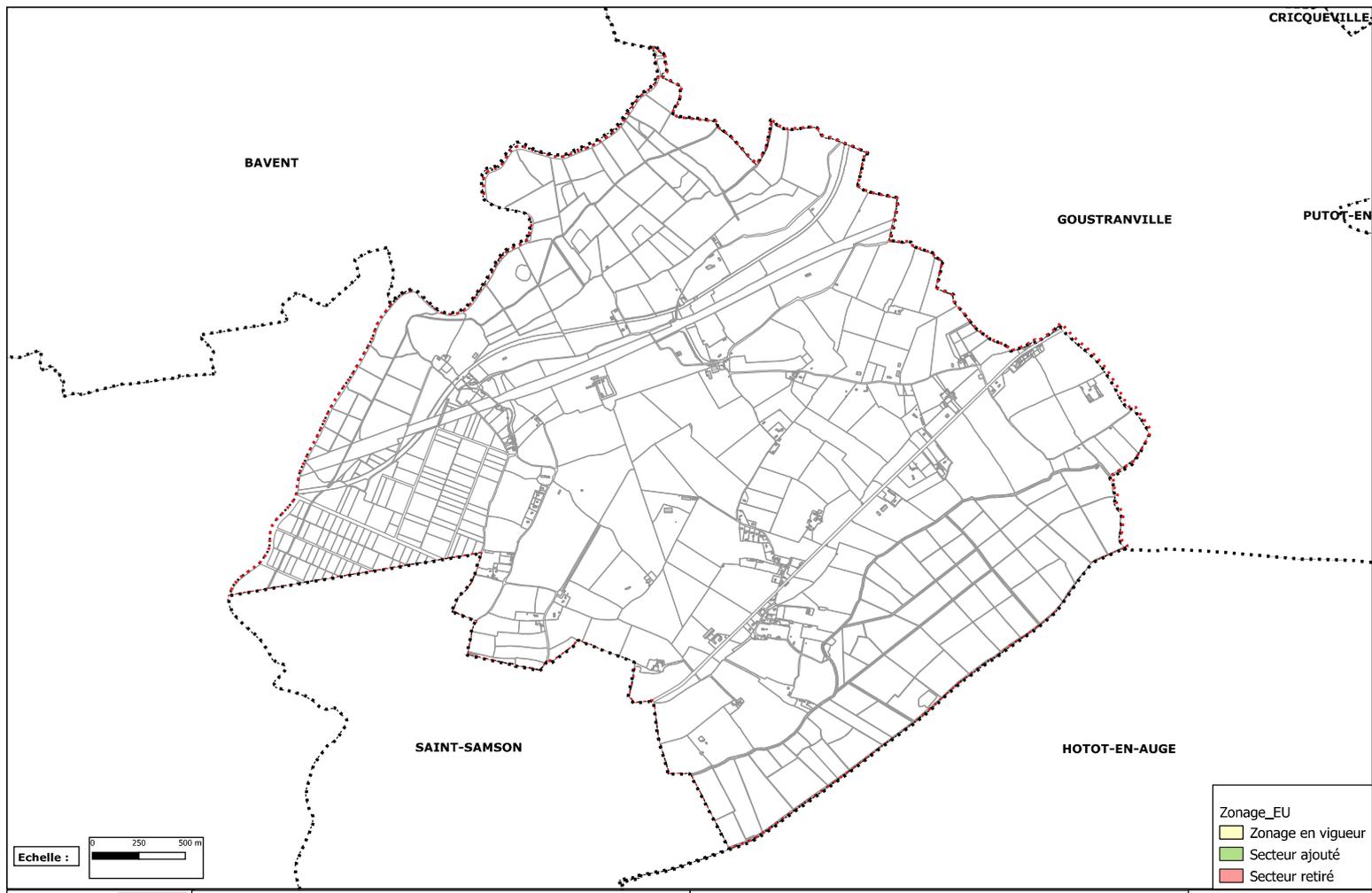
Délimitation du zonage d'assainissement des eaux usées
Auberville

Etude : ZONAGE D'ASSAINISSEMENT
Réalisation : Novembre 2020

SAIN




EF Etudes
 4, rue Gallée
 CS 84114
 44341 SOULIGNAIS
 Tél : 02 51 70 67 50



Echelle : 0 250 500 m

Zonage_EU
 Zonage en vigueur
 Secteur ajouté
 Secteur retiré

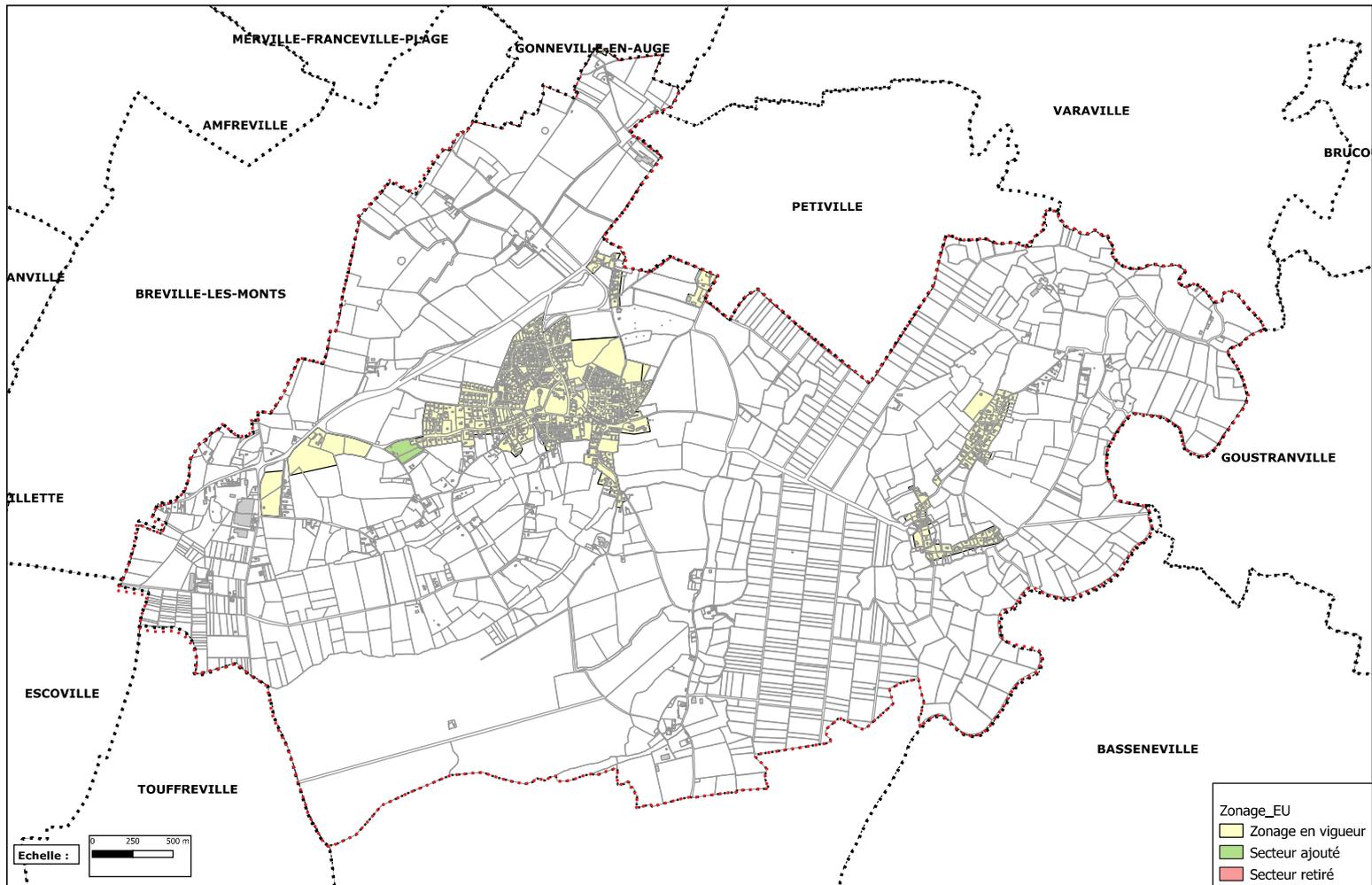
Maître d'ouvrage :
 Communauté de
 Communes NCPA

Délimitation du zonage d'assainissement des eaux usées
Bassenville

Etude : ZONAGE D'ASSAINISSEMENT
 Réalisation : Novembre 2020



EF Etudes
 4, rue Gallée
 CS 84114
 44341 BOURGIGNAIS
 01 02 51 70 67 50



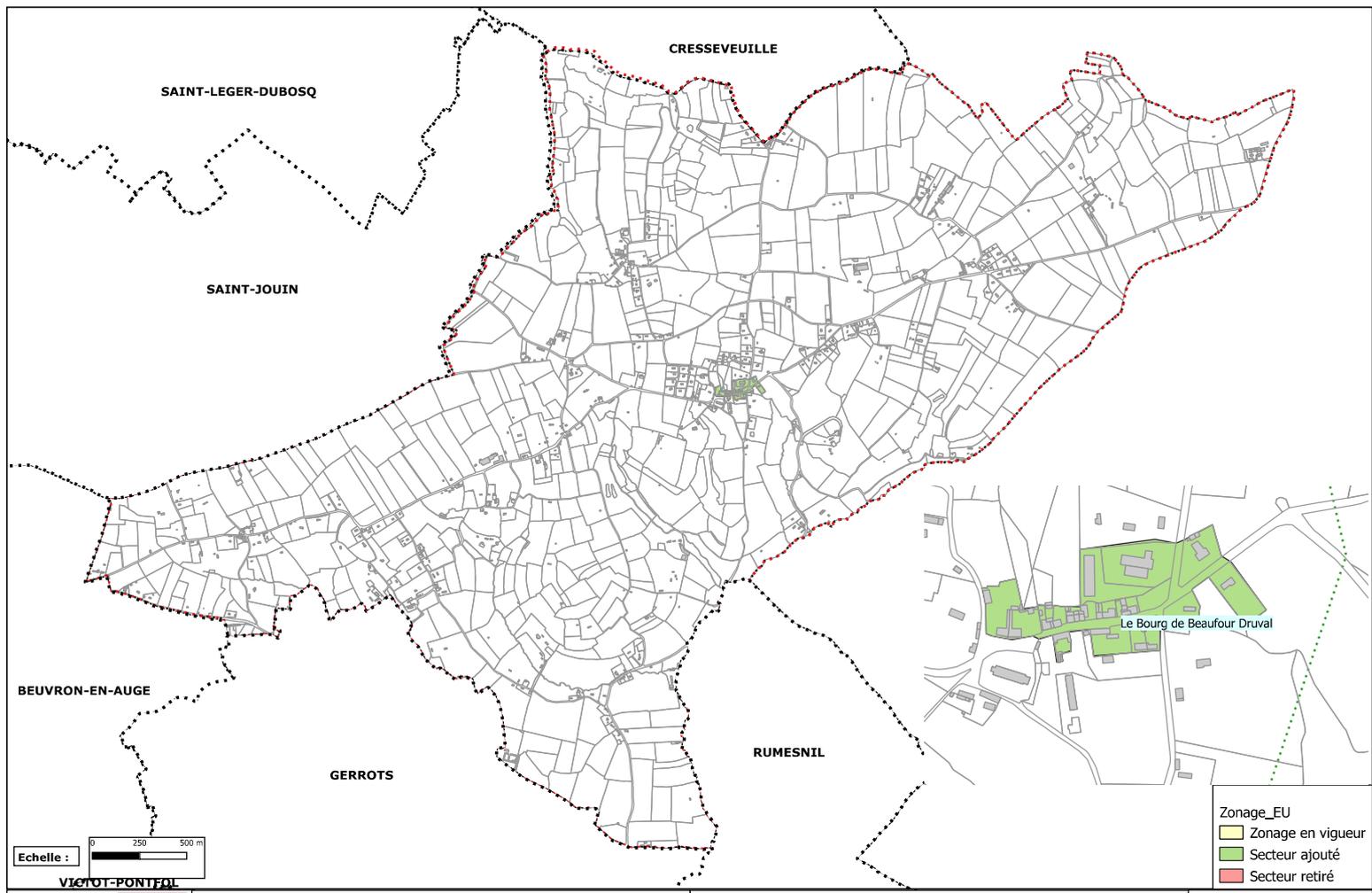
Zonage_EU	
	Zonage en vigueur
	Secteur ajouté
	Secteur retiré

Maître d'ouvrage :
 Communauté de
 Communes NCPA

Délimitation du zonage d'assainissement des eaux usées
Barentin

Etude : ZONAGE D'ASSAINISSEMENT
 Réalisation : Novembre 2020


 EF Etudes
 4, rue Gallée
 CS 84 114
 44341 SOUS-GIENNAIS
 Tél : 02 51 70 67 50



Zonage_EU

- Zonage en vigueur
- Secteur ajouté
- Secteur retiré

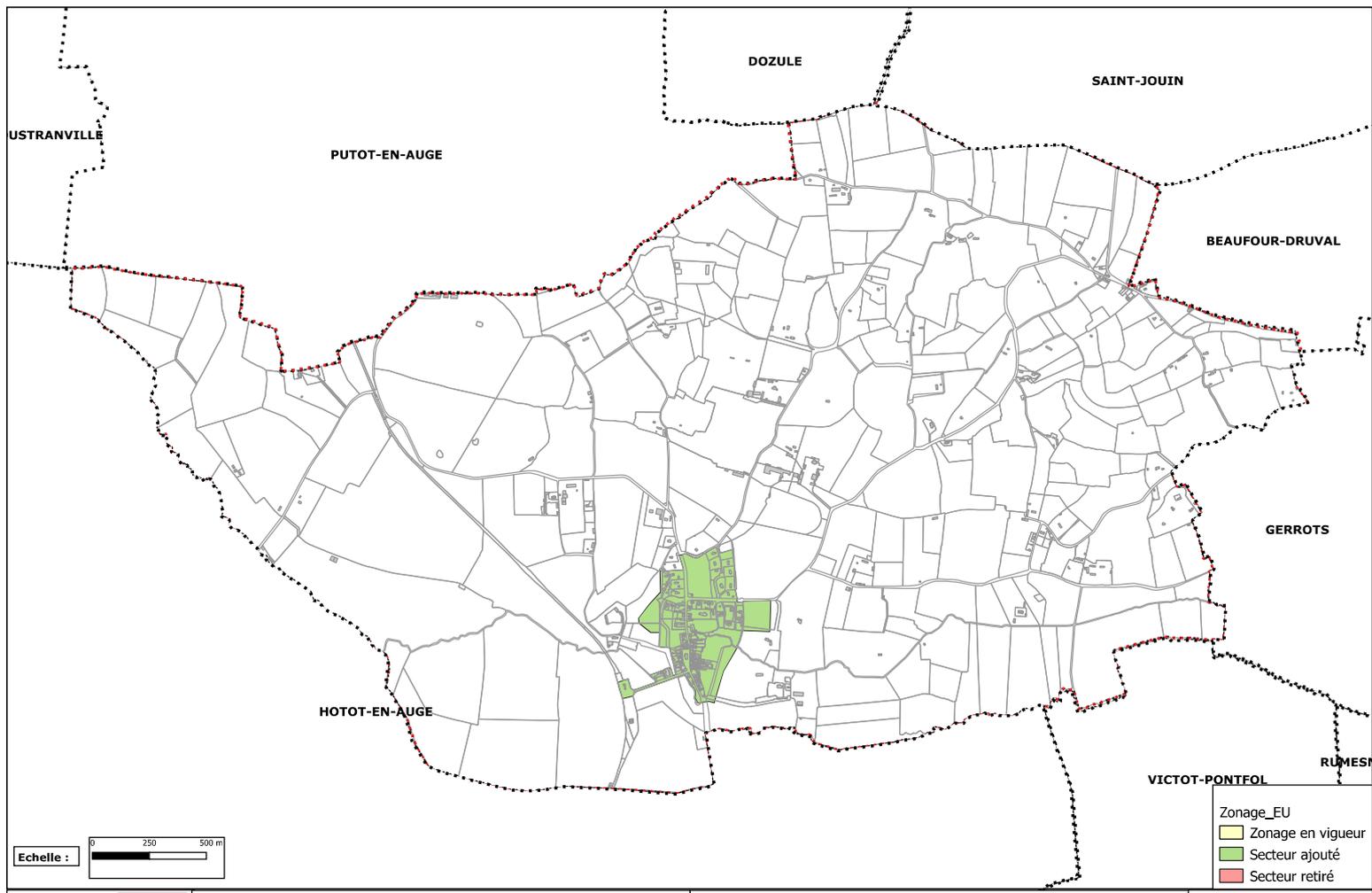
Maître d'ouvrage
 Commauté de
 Communes NCPA

Délimitation du zonage d'assainissement des eaux usées
Beaufour-Druval

Etude : ZONAGE D'ASSAINISSEMENT
 Réalisation : Novembre 2020



EF Etudes
 4, rue Gallée
 CS 84 114
 44341 SOUS-GIENNAIS
 Tél : 02 51 70 67 50



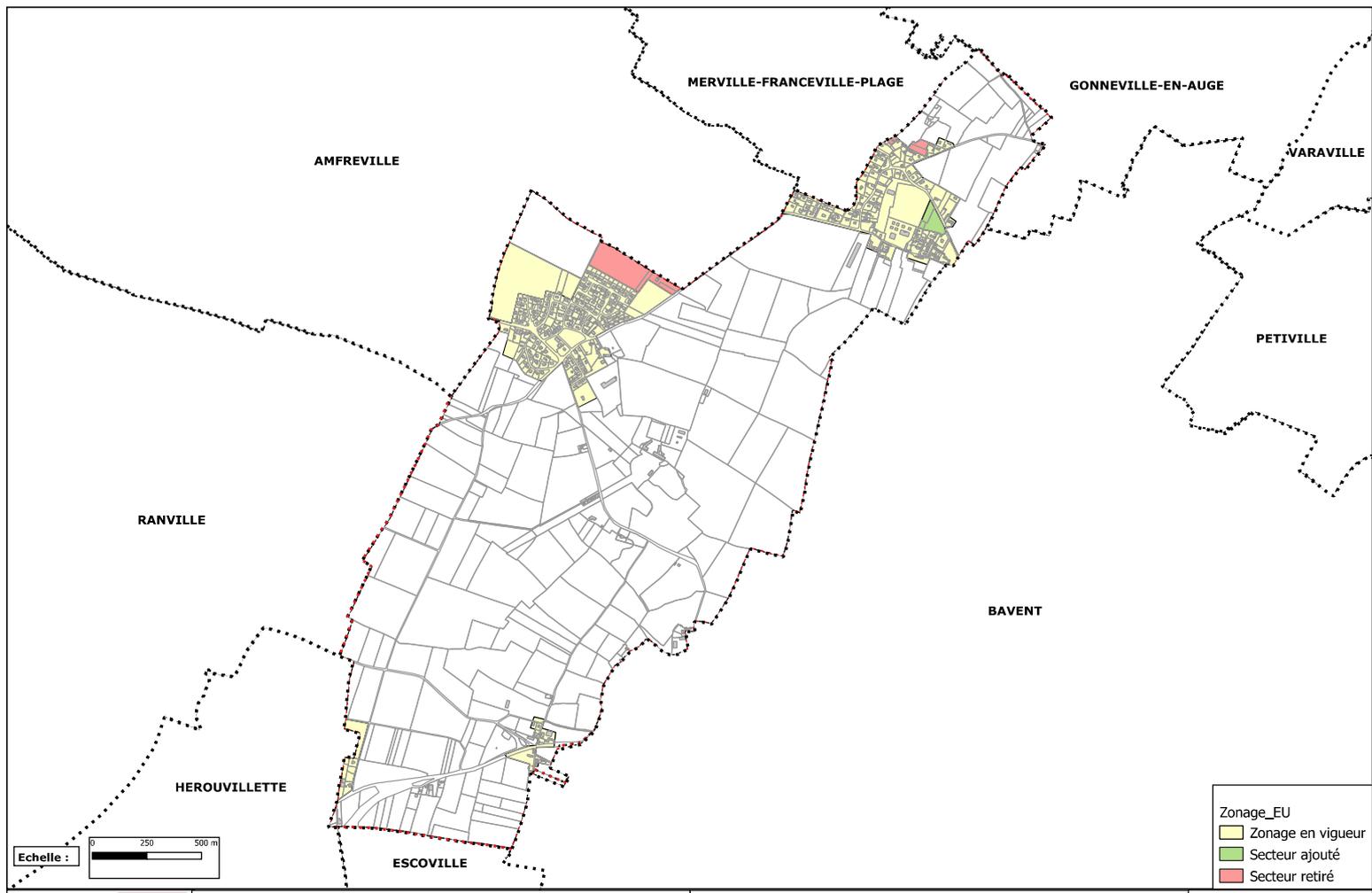
Zonage_EU
 Zonage en vigueur
 Secteur ajouté
 Secteur retiré

Maître d'ouvrage :
 Communauté de
 Communes NCPA

Délimitation du zonage d'assainissement des eaux usées
Beuvron-en-Auge

Etude : ZONAGE D'ASSAINISSEMENT
 Réalisation : Novembre 2020

EF Etudes
 4, rue Gallée
 CS 84114
 44341 SOUS-GUENNAIS
 Tél : 02 51 70 67 50



Zonage_EU	
	Zonage en vigueur
	Secteur ajouté
	Secteur retiré

Maître d'ouvrage :
 Communauté de
 Communes NCPA

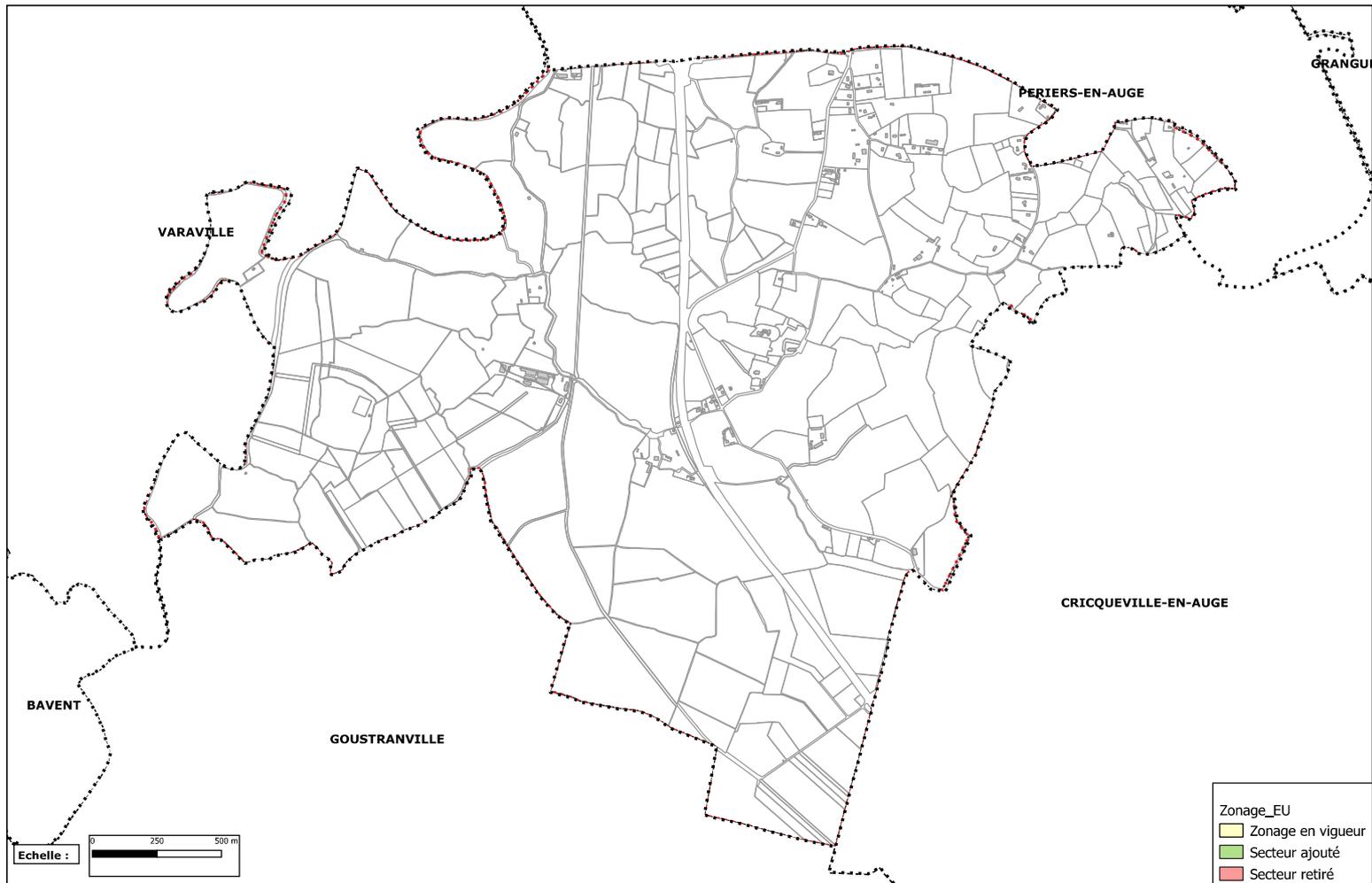


Délimitation du zonage d'assainissement des eaux usées
Breville-les-Monts

Etude : ZONAGE D'ASSAINISSEMENT
Réalisation : Novembre 2020



EF Etudes
 4, rue Gallée
 CS 84114
 44341 SOUS-GIENNAIS
 0103 : 02 51 70 67 50



Zonage_EU
 Zonage en vigueur
 Secteur ajouté
 Secteur retiré

Maître d'ouvrage :
 Commauté de
 Communes NCPA



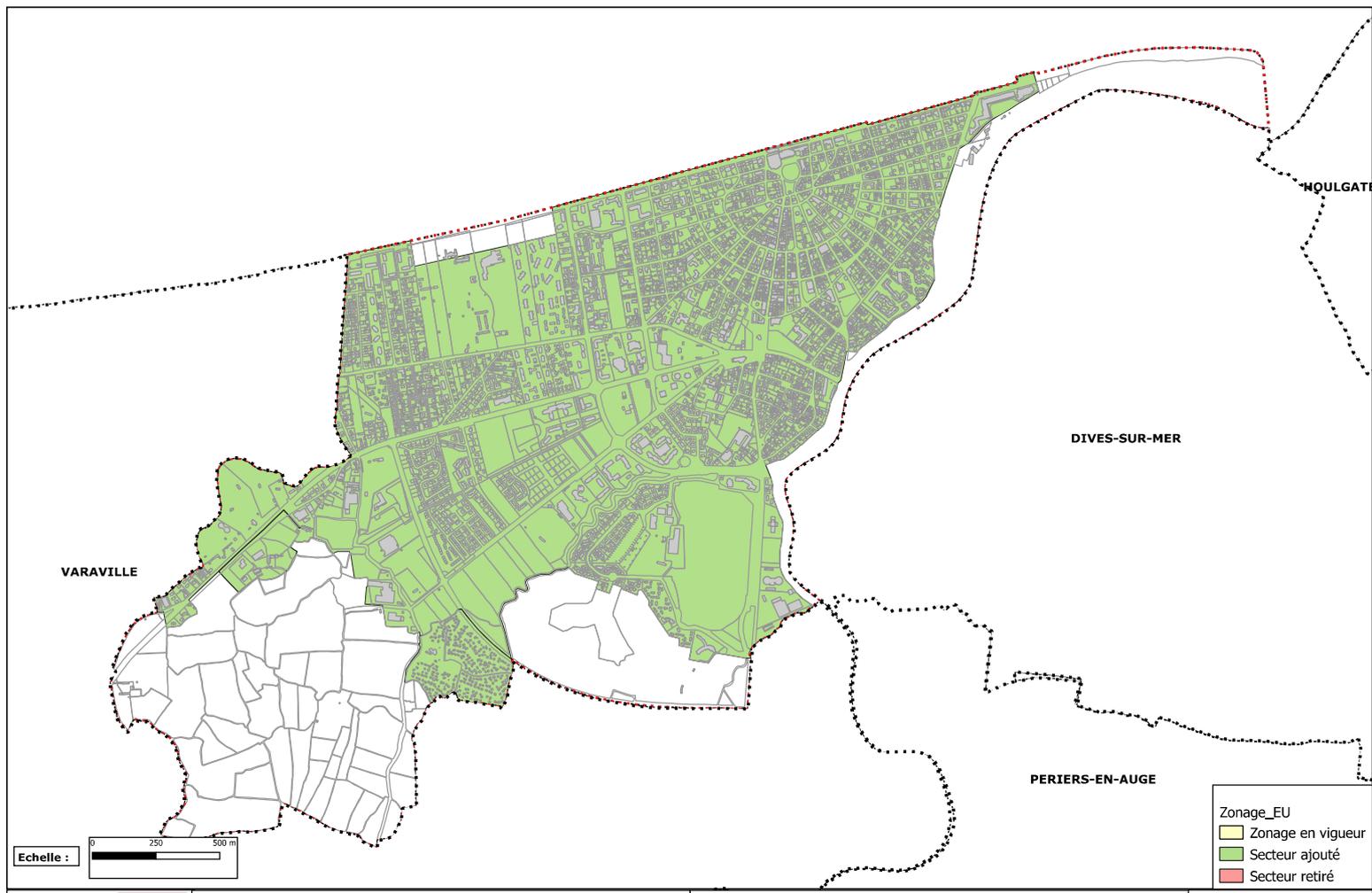
Délimitation du zonage d'assainissement des eaux usées
Brucourt

Etude : ZONAGE D'ASSAINISSEMENT

Réalisation : Novembre 2020



EF Etudes
 4, rue Gallée
 CS 84 114
 44341 SOUS-GIENNAIS
 @ludes T61 : 02 51 70 67 50

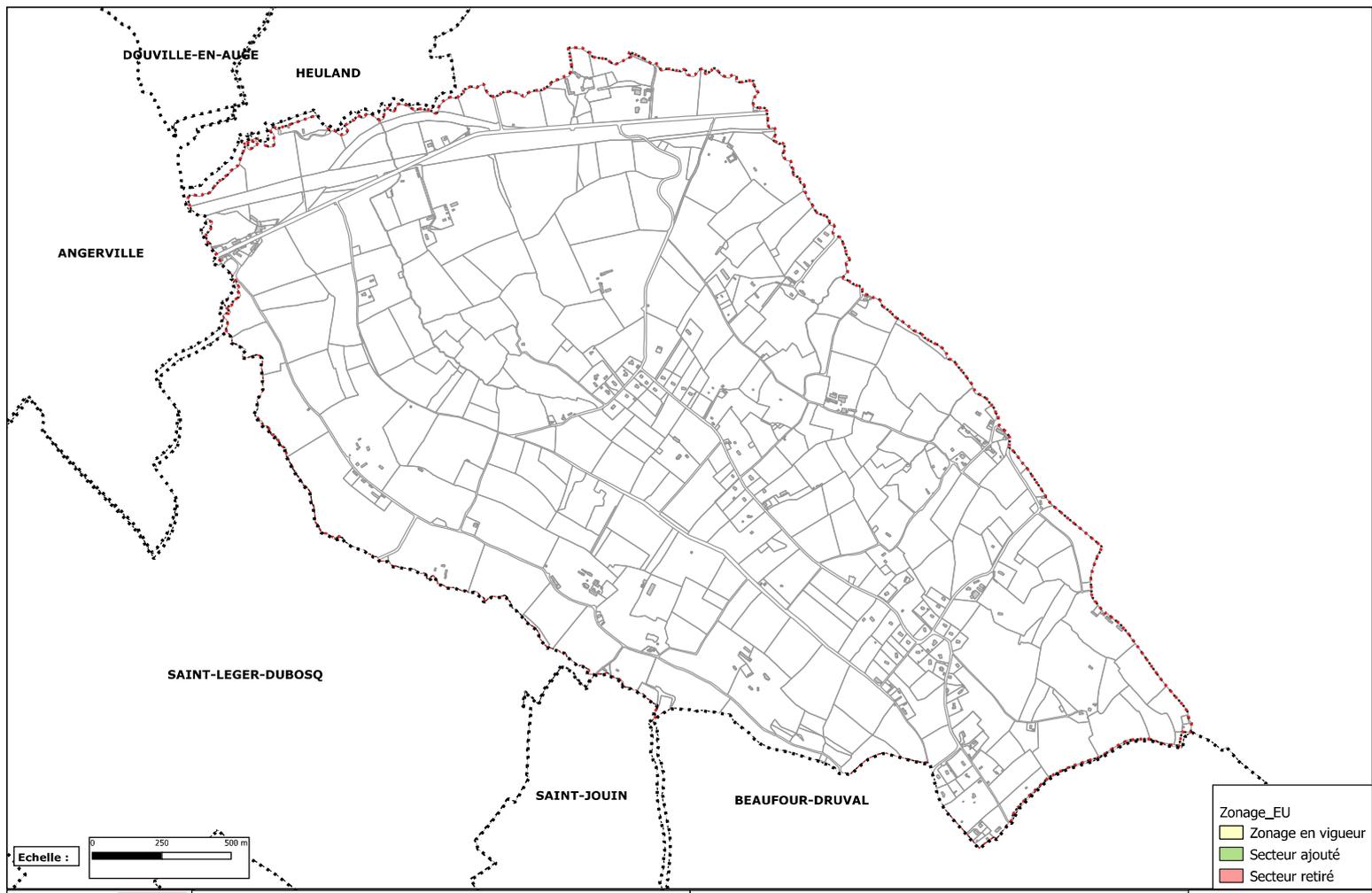


Maître d'ouvrage :
 Communauté de
 Communes NCPA

Délimitation du zonage d'assainissement des eaux usées
Cabourg

Etude : ZONAGE D'ASSAINISSEMENT
Réalisation : Novembre 2020


 EF Etudes
 4, rue Gallée
 CS 84114
 44341 SOUS-GIENNAIS
 @ludes T61 : 02 51 70 67 50



Zonage_EU

- Zonage en vigueur
- Secteur ajouté
- Secteur retiré

Maître d'ouvrage :
 Commauté de
 Communes NCPA

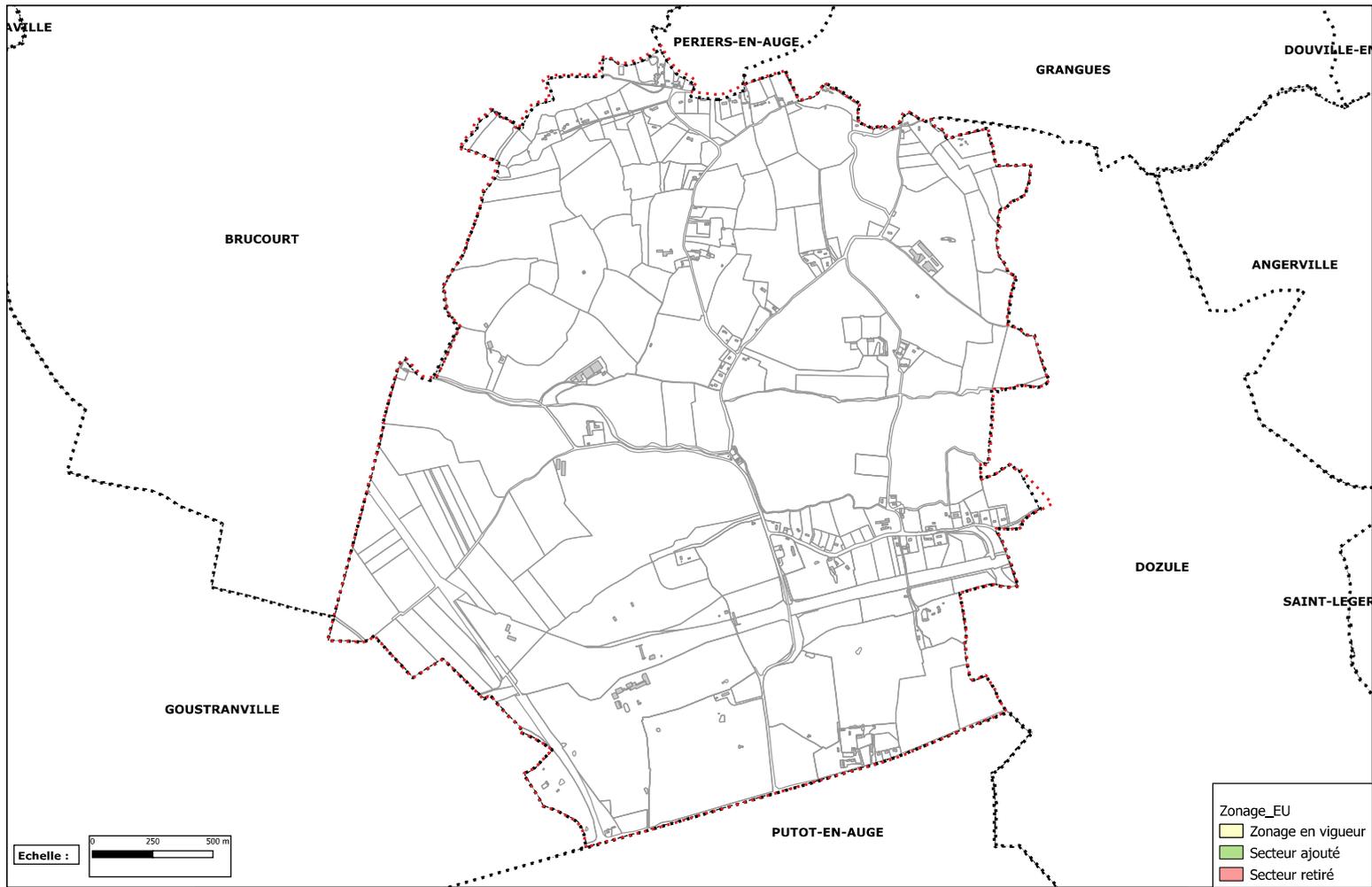


Délimitation du zonage d'assainissement des eaux usées
Cresseveuille

Etude : ZONAGE D'ASSAINISSEMENT
 Réalisation : Novembre 2020



EF Etudes
 4, rue Gallée
 CS 84 114
 44341 SOULGIENNAIS
 @Etudes T61 : 02 51 70 67 50



Zonage_EU

- Zonage en vigueur
- Secteur ajouté
- Secteur retiré

Maître d'ouvrage :
 Commauté de
 Communes NCPA

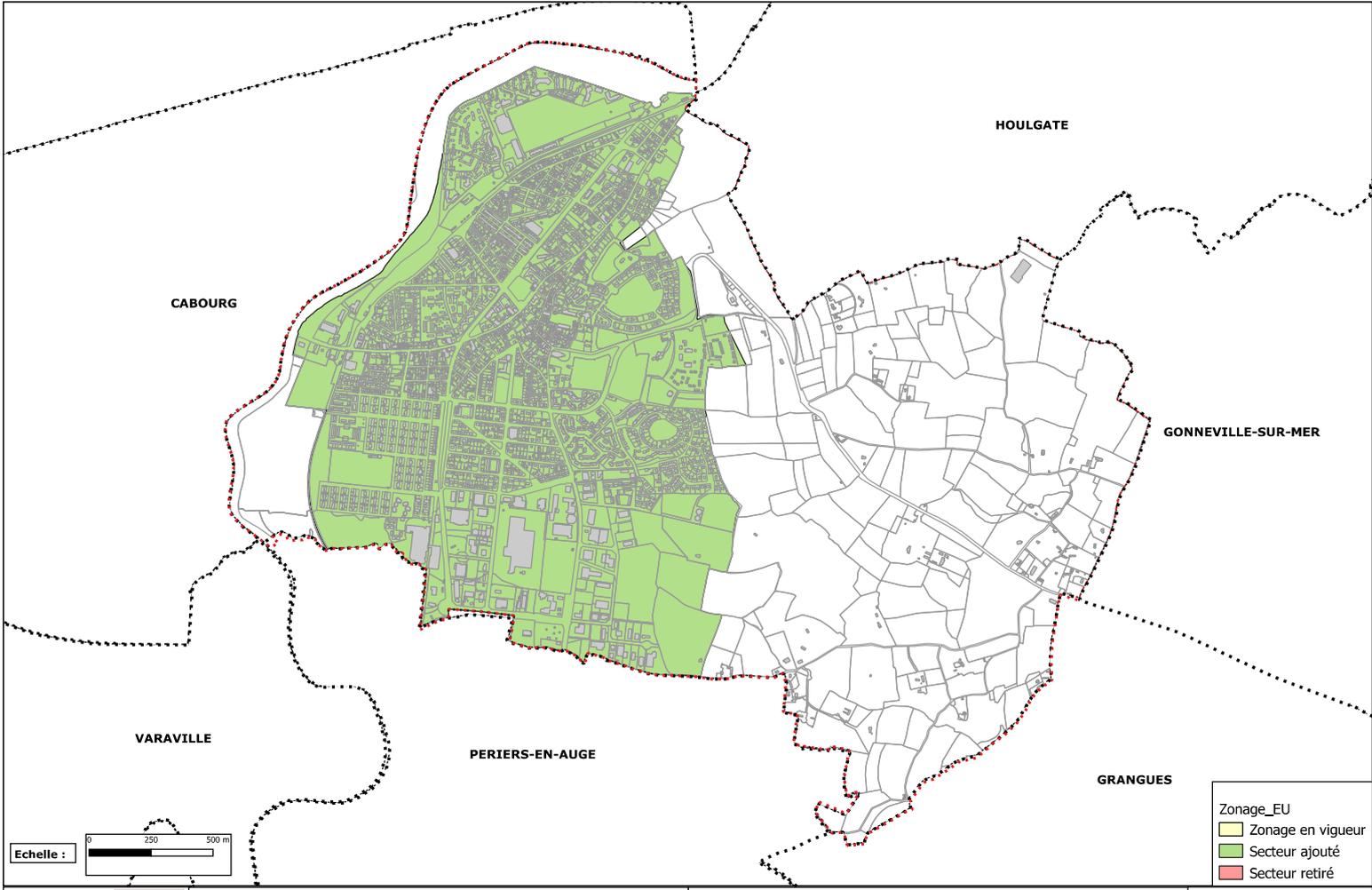


Délimitation du zonage d'assainissement des eaux usées
Cricqueville-en-Auge

Etude : ZONAGE D'ASSAINISSEMENT
Réalisation : Novembre 2020



EF Etudes
 4, rue Gallée
 CS 84114
 44341 SOULIGNES
 01 02 51 70 67 50

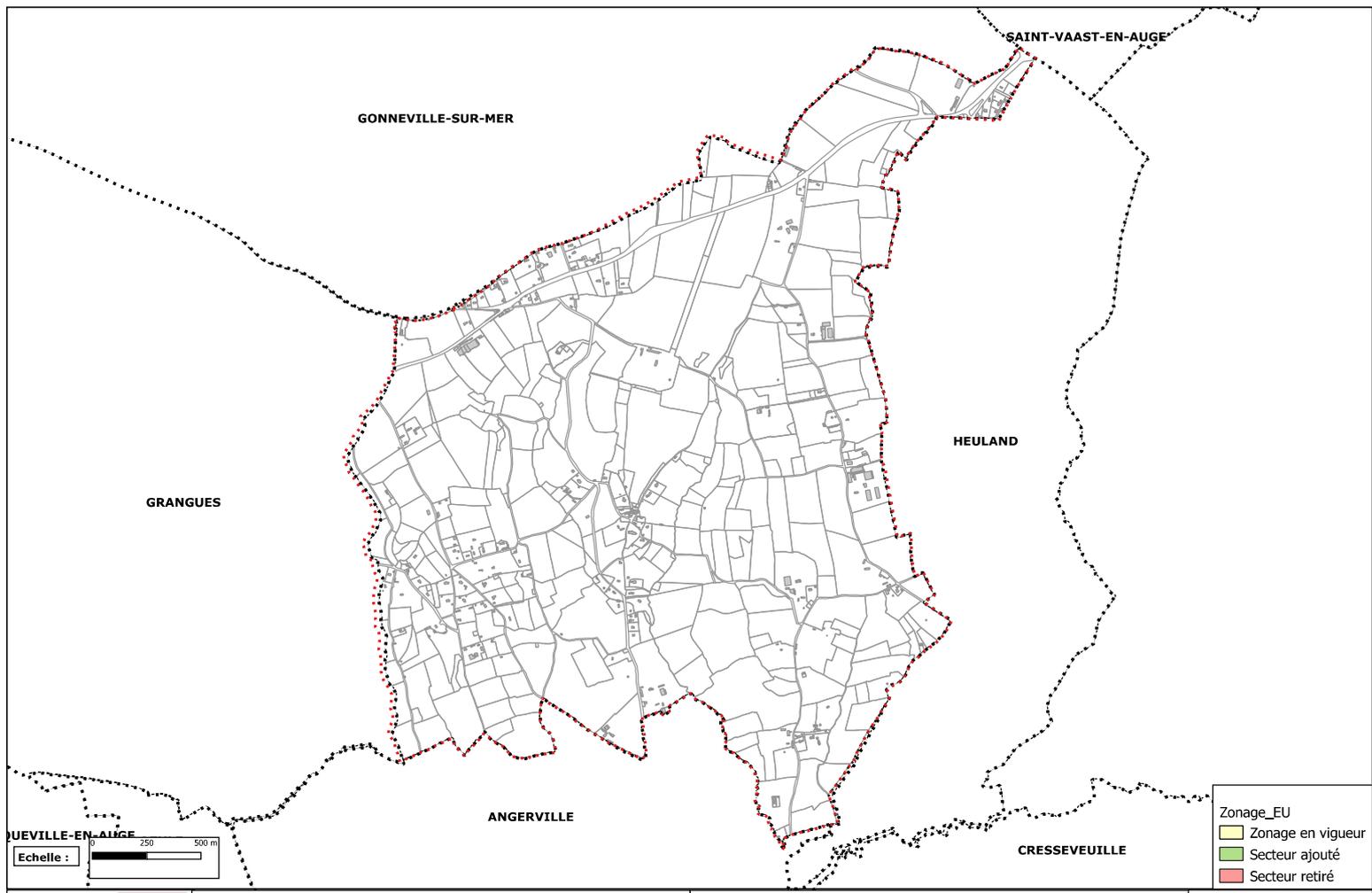


Maître d'ouvrage :
 Communauté de
 Communes NCPA

Délimitation du zonage d'assainissement des eaux usées
Dives-sur-Mer

Etude : ZONAGE D'ASSAINISSEMENT
 Réalisation : Novembre 2020

EF Etudes
 4, rue Gallée
 CS 84 114
 44341 SOULGIENNAIS
 Tél : 02 51 70 67 50



Zonage_EU

- Zonage en vigueur
- Secteur ajouté
- Secteur retiré

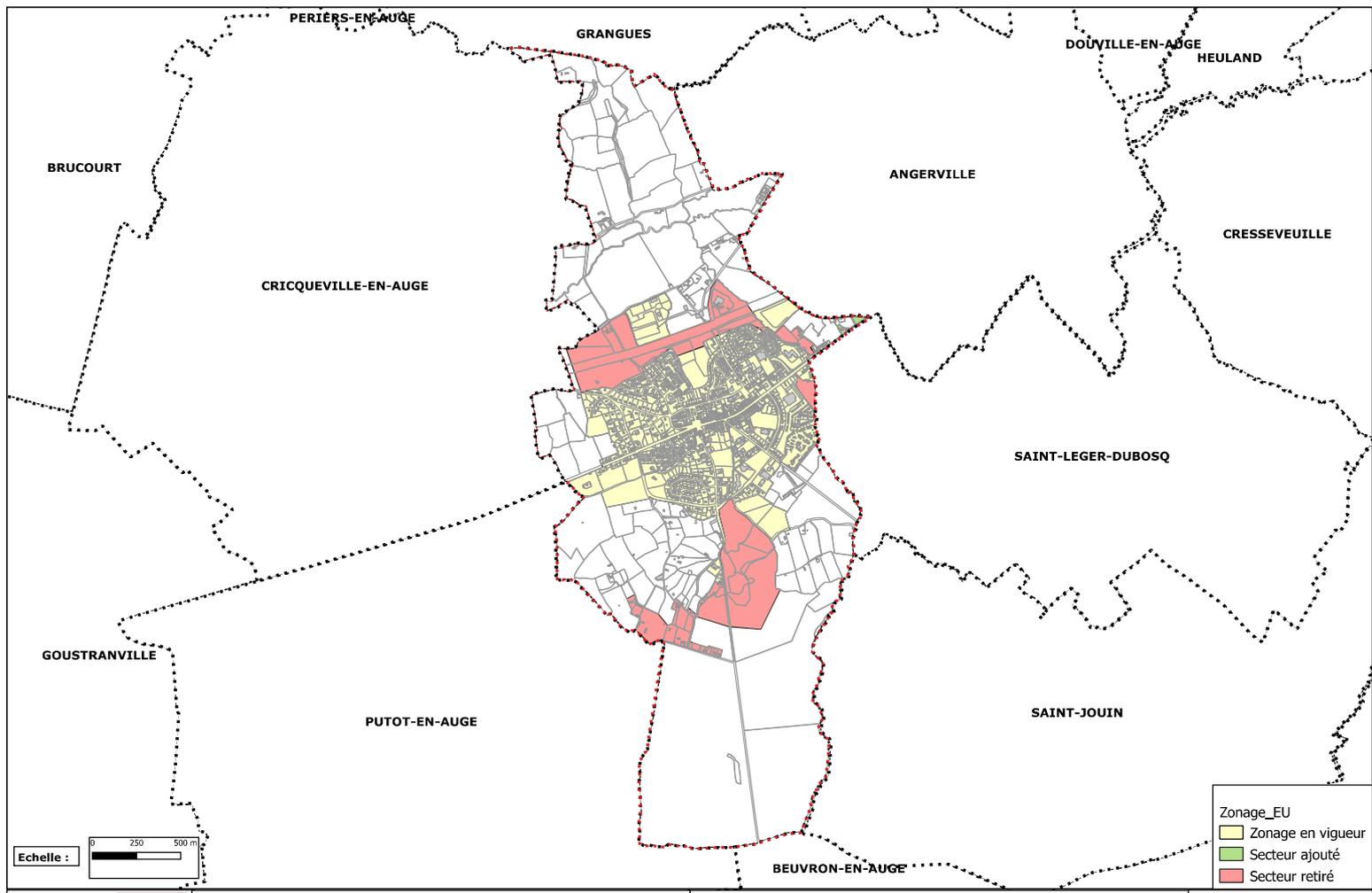
Maître d'ouvrage :
 Communauté de
 Communes NCPA

Délimitation du zonage d'assainissement des eaux usées
Douville-en-Auge

Etude : ZONAGE D'ASSAINISSEMENT
Réalisation : Novembre 2020

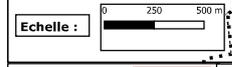



EF Etudes
 4, rue Gallée
 CS 84 114
 44341 SOULGIENNAIS
 Tél : 02 51 70 67 50



Zonage_EU

- Zonage en vigueur
- Secteur ajouté
- Secteur retiré

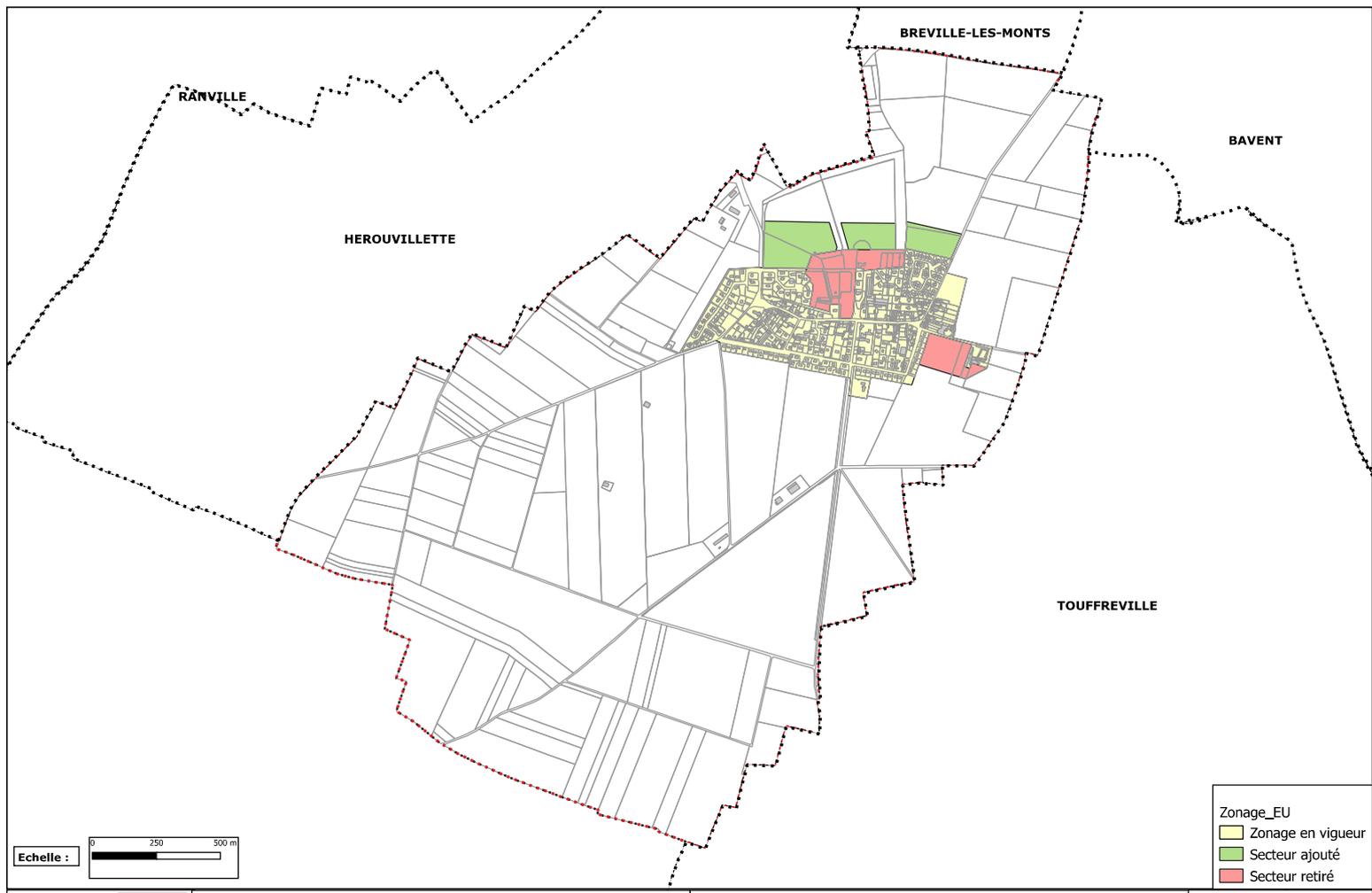


Maître d'ouvrage :
 Communauté de
 Communes NCPA

Délimitation du zonage d'assainissement des eaux usées
Dozule

Etude : ZONAGE D'ASSAINISSEMENT
 Réalisation : Novembre 2020

EF Etudes
 4, rue Gallée
 CS 84114
 44341 SOULIGNAIS
 01 - 02 51 70 67 50



Zonage_EU

- Zonage en vigueur
- Secteur ajouté
- Secteur retiré

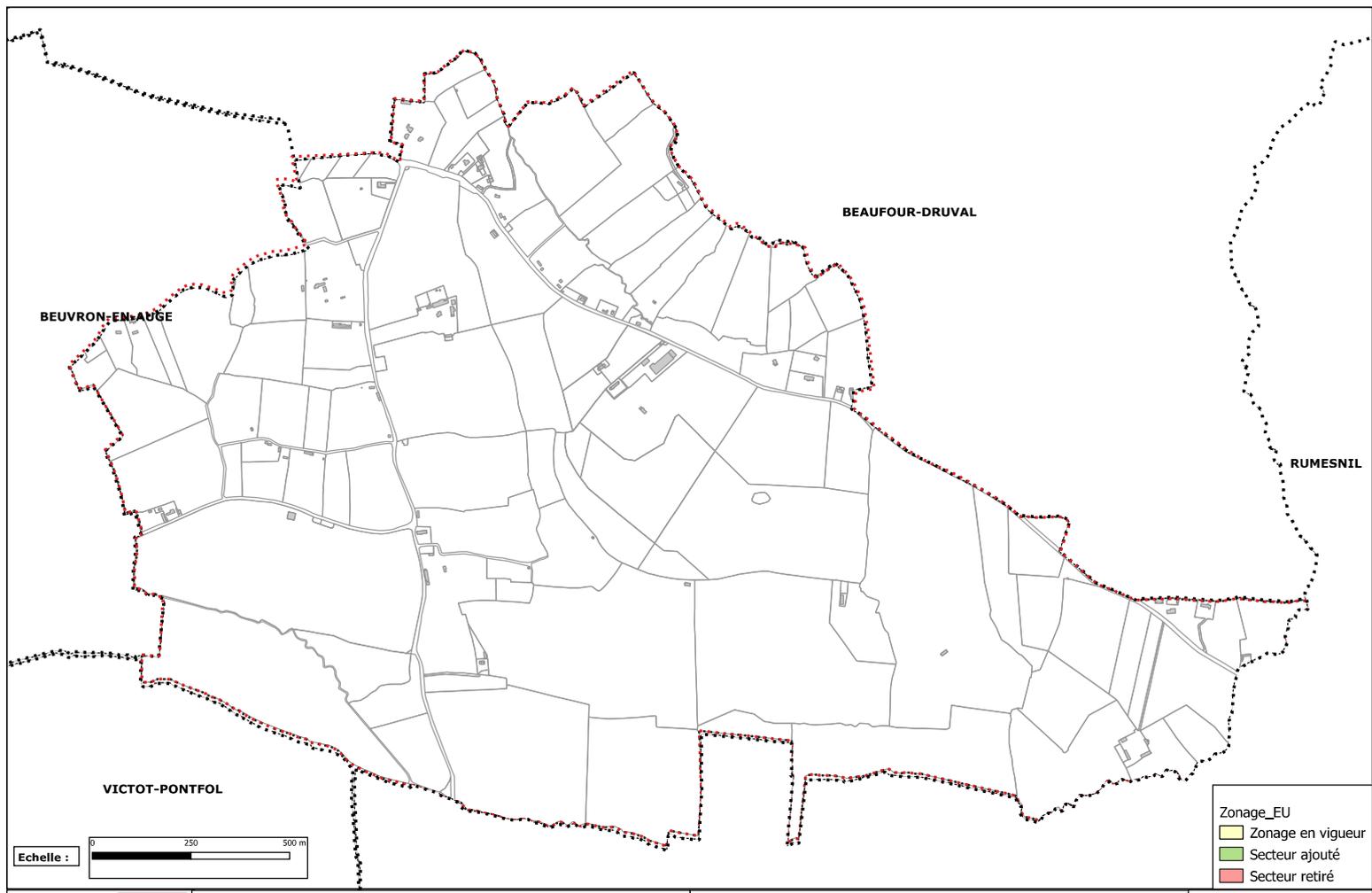
Maître d'ouvrage :
 Communauté de
 Communes NCPA

Délimitation du zonage d'assainissement des eaux usées
Escoville

Etude : ZONAGE D'ASSAINISSEMENT
Réalisation : Novembre 2020




EF Etudes
 4, rue Gallée
 CS 84 114
 44341 SOULIGEAUX
 Tél : 02 51 70 67 50



Zonage_EU

- Zonage en vigueur
- Secteur ajouté
- Secteur retiré

Maître d'ouvrage :
 Commauté de
 Communes NCPA

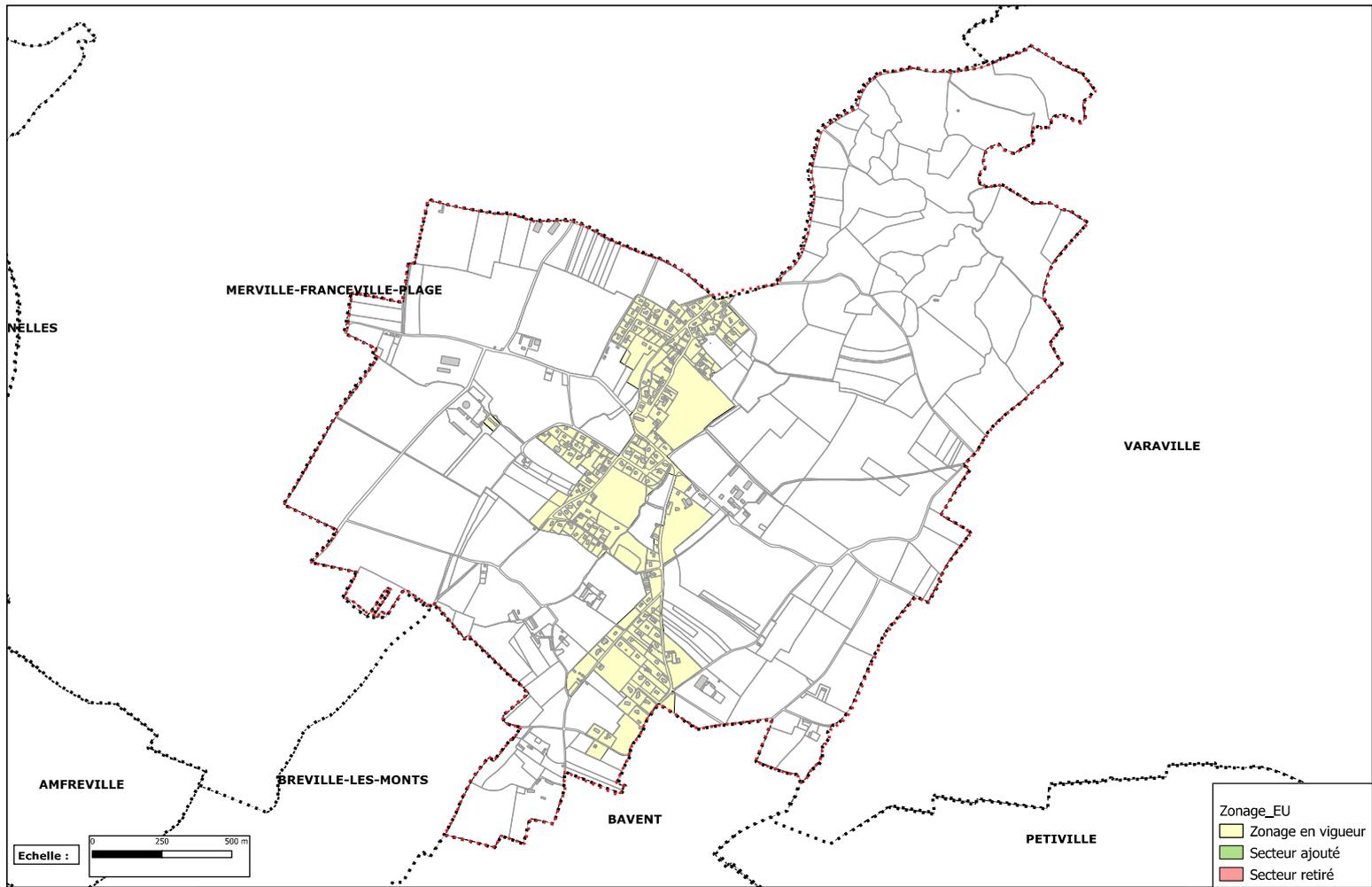


Délimitation du zonage d'assainissement des eaux usées
Gerrots

Etude : ZONAGE D'ASSAINISSEMENT
 Réalisation : Novembre 2020



EF Etudes
 4, rue Gallée
 CS 84114
 44341 SOULIGNY-VALE
 01 - 02 51 70 67 50



Zonage_EU

- Zonage en vigueur
- Secteur ajouté
- Secteur retiré

Maître d'ouvrage :
 Communauté de
 Communes NCPA

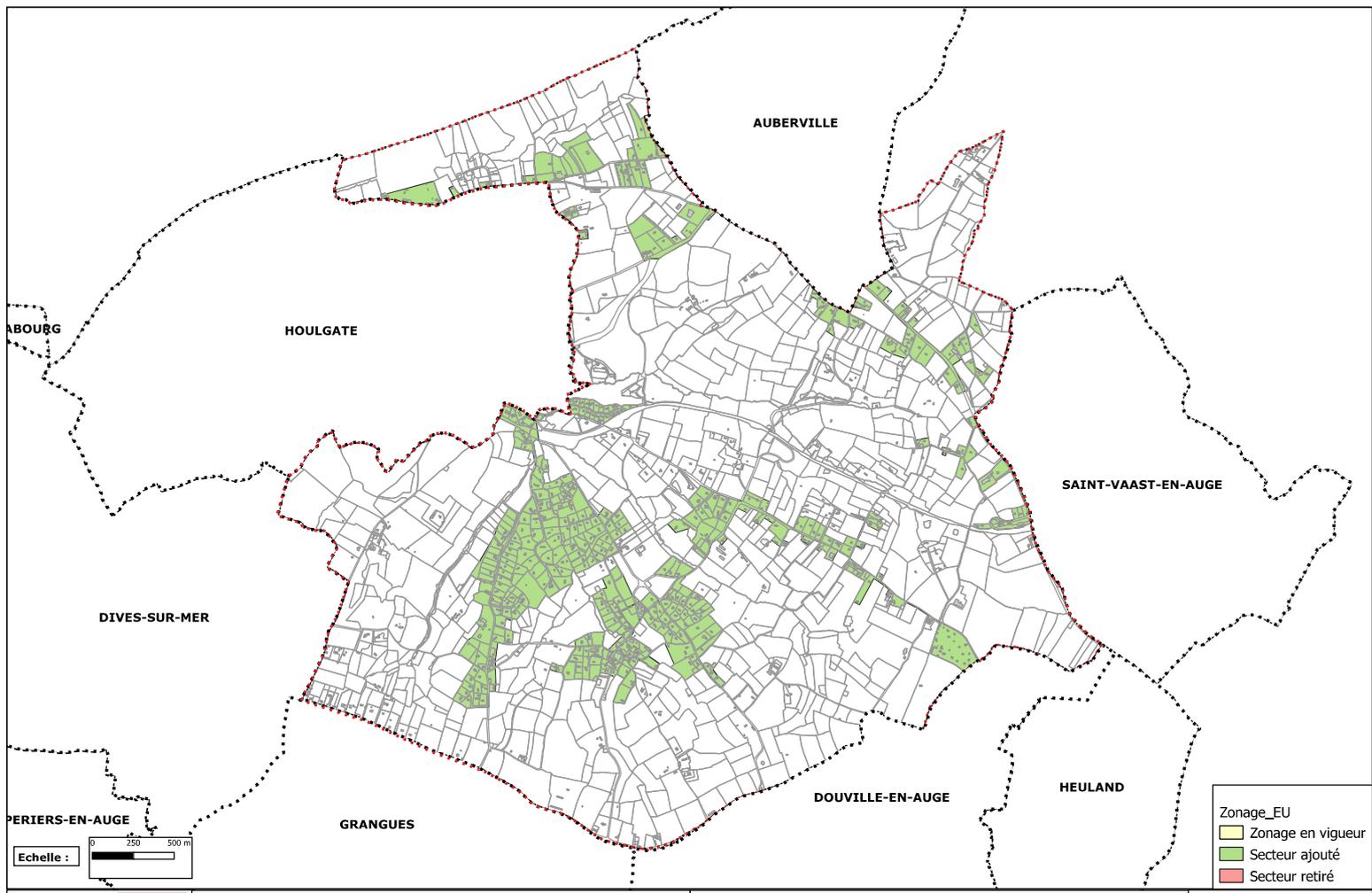


Délimitation du zonage d'assainissement des eaux usées
Gonneville-en-Auge

Etude : ZONAGE D'ASSAINISSEMENT
 Réalisation : Novembre 2020



EF Etudes
 4, rue Gallée
 CS 84 114
 44341 SOULGIENNAIS
 @tudes T61 : 02 51 70 67 50



Zonage_EU

- Zonage en vigueur
- Secteur ajouté
- Secteur retiré

Maître d'ouvrage :
 Communauté de
 Communes NCPA

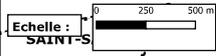
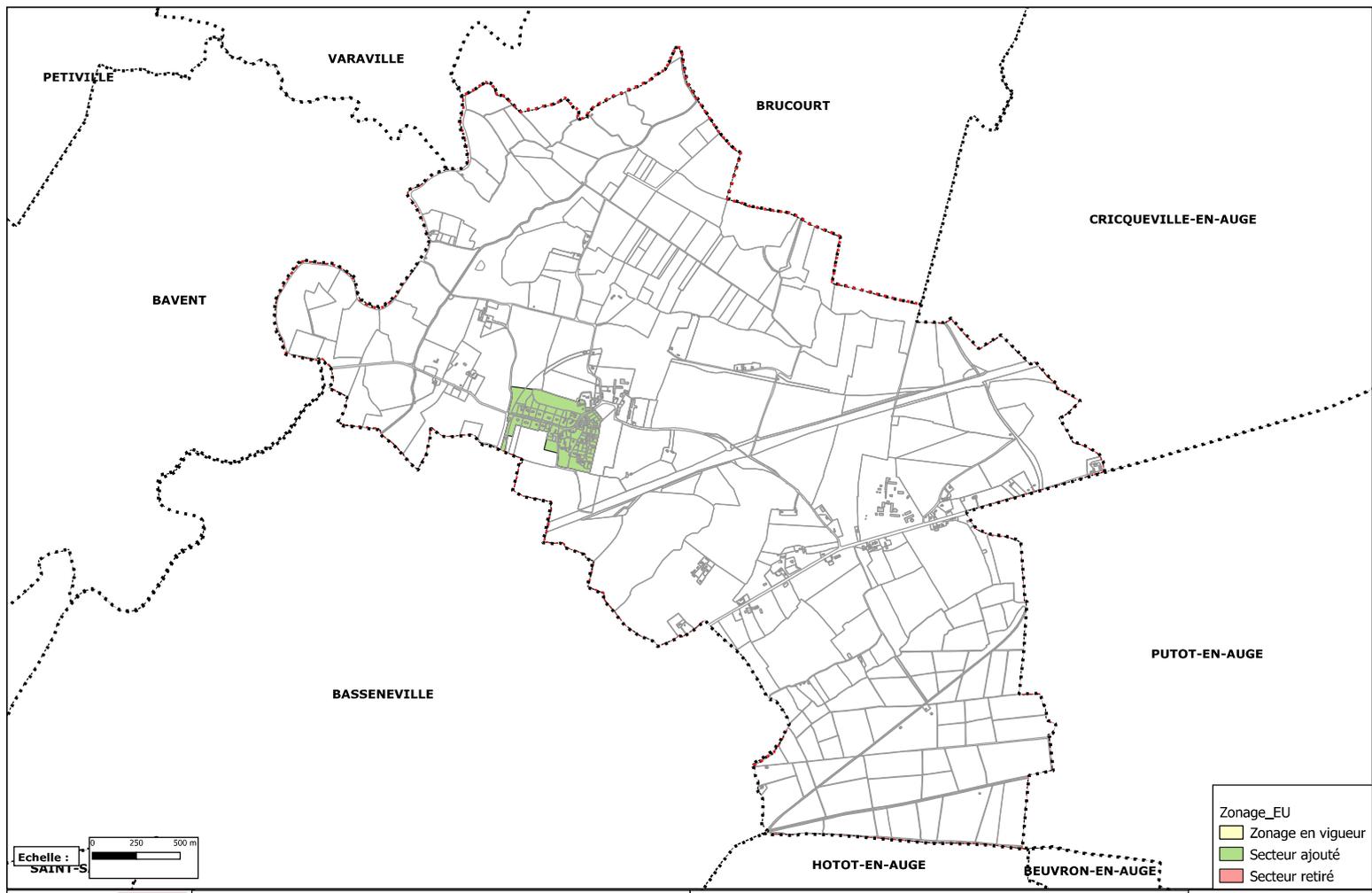


Délimitation du zonage d'assainissement des eaux usées
Gonneville-sur-Mer

Etude : ZONAGE D'ASSAINISSEMENT
 Réalisation : Novembre 2020



EF Etudes
 4, rue Gallée
 CS 84114
 44341 SION-LEZ-VALENTIGNEY
 @Etudes T61 - 02 51 70 67 50



Zonage_EU	
	Zonage en vigueur
	Secteur ajouté
	Secteur retiré

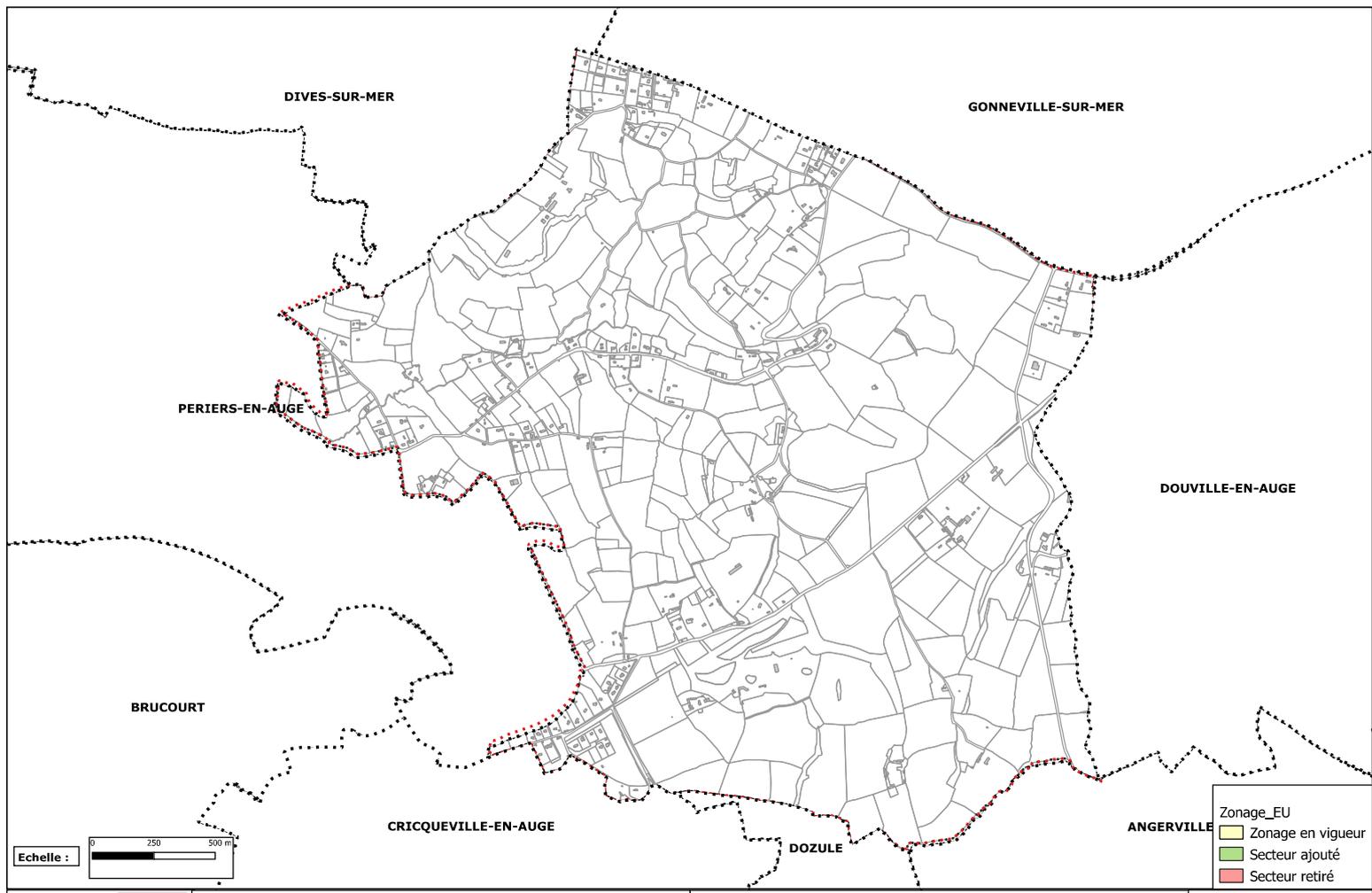
Maître d'ouvrage :
 Commauté de
 Communes NCPA

Délimitation du zonage d'assainissement des eaux usées
Goustranville

Etude : ZONAGE D'ASSAINISSEMENT
 Réalisation : Novembre 2020



EF Etudes
 4, rue Gallée
 CS 84114
 44341 SOUS-GUENNAIS
 @ludes T61 : 02 51 70 67 50



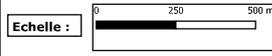
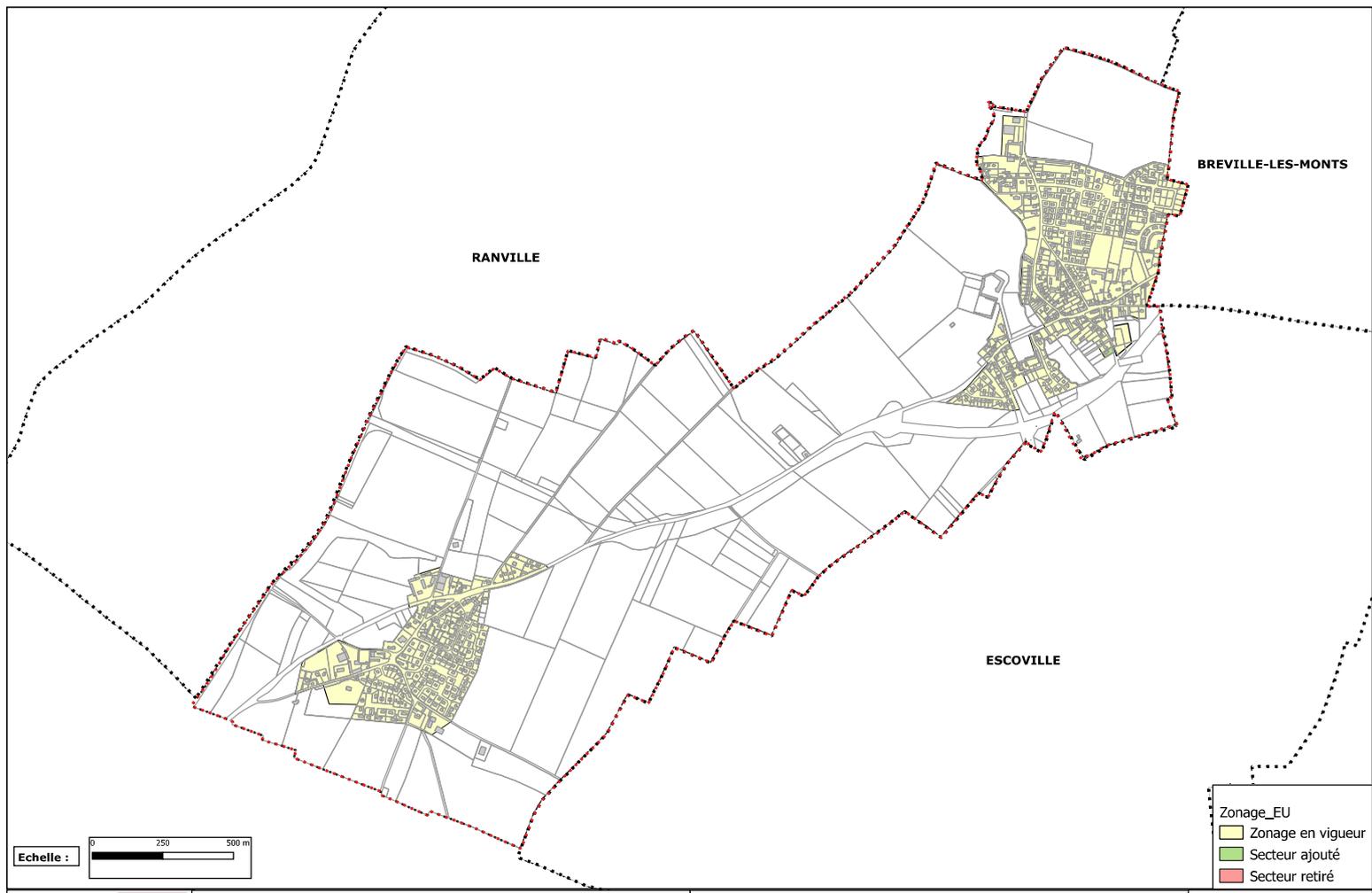
Maître d'ouvrage :
 Communauté de
 Communes NCPA

Délimitation du zonage d'assainissement des eaux usées
Grangues

Etude : ZONAGE D'ASSAINISSEMENT
 Réalisation : Novembre 2020



 EF Etudes
 4, rue Gallée
 CS 84 114
 44341 SOULIGEAUX
 Tél : 02 51 70 67 50



Zonage_EU

- Zonage en vigueur
- Secteur ajouté
- Secteur retiré

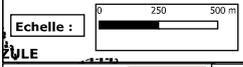
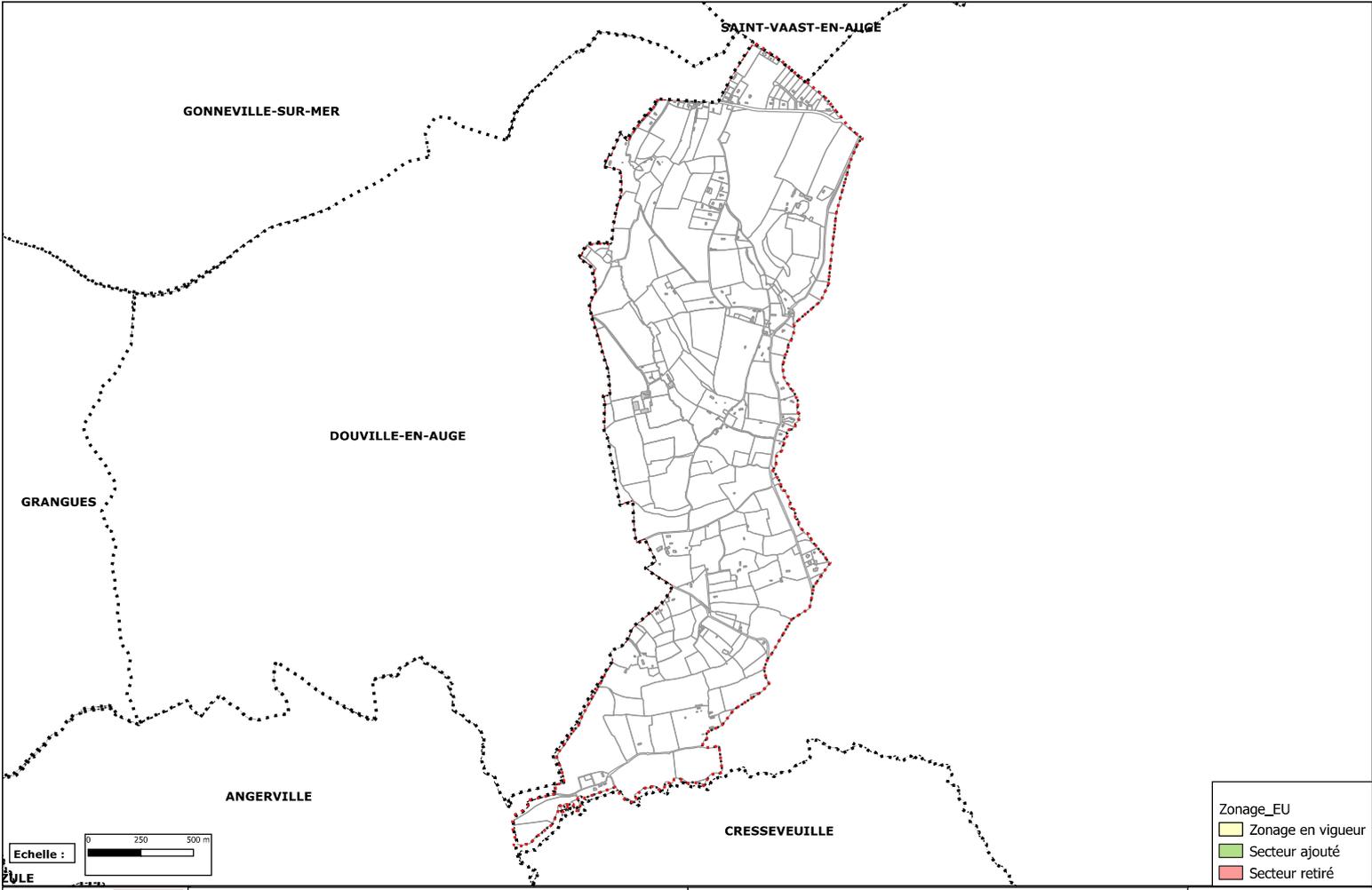
Maître d'ouvrage :
 Commauté de
 Communes NCPA

Délimitation du zonage d'assainissement des eaux usées
Herouvillette

Etude : ZONAGE D'ASSAINISSEMENT
Réalisation : Novembre 2020




EF Etudes
 4, rue Gallée
 CS 84 114
 44341 SOUS-GUENNAIS
 Tél : 02 51 70 67 50



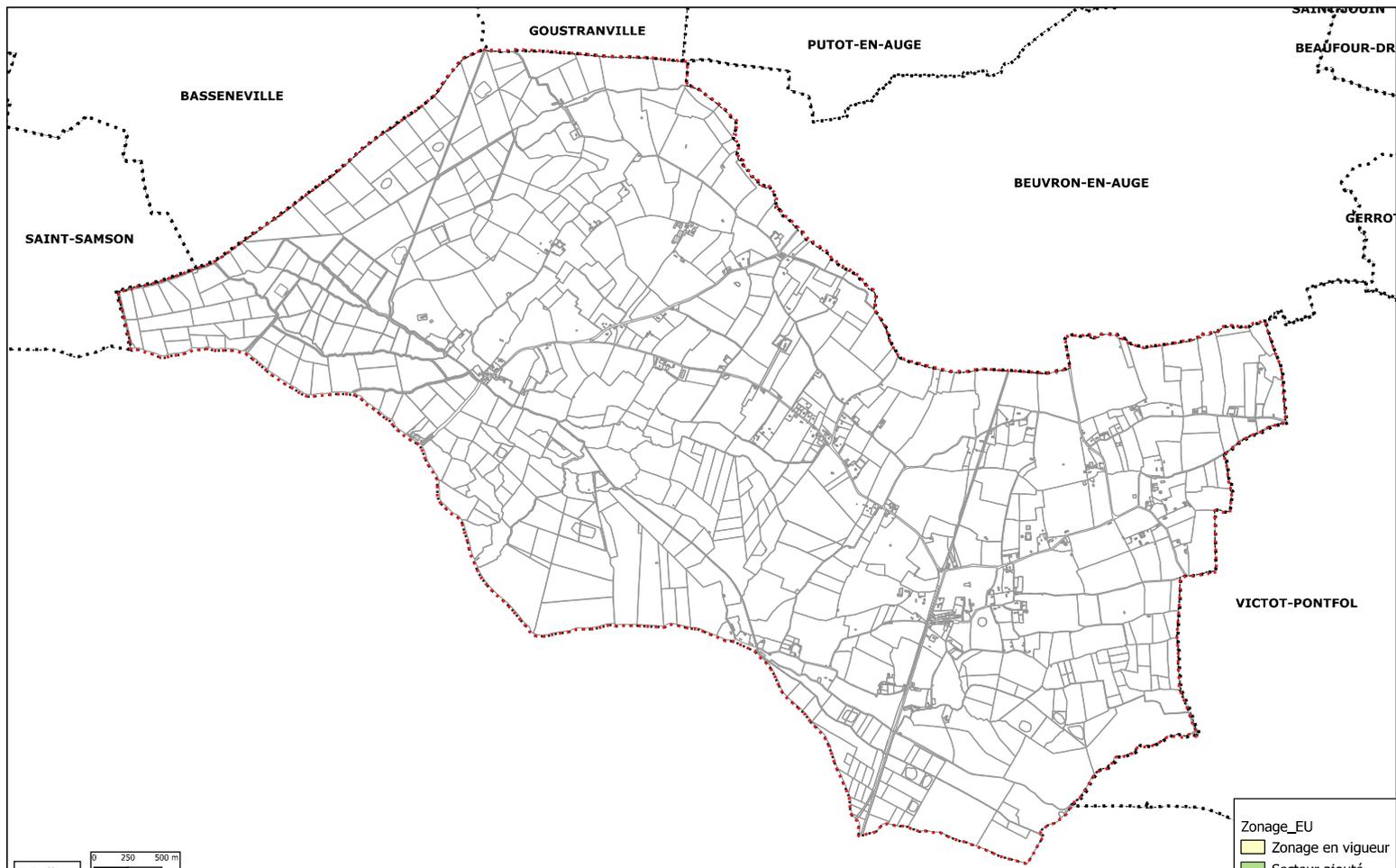
Zonage_EU	
	Zonage en vigueur
	Secteur ajouté
	Secteur retiré

Maître d'ouvrage :
 Communauté de
 Communes NCPA

Délimitation du zonage d'assainissement des eaux usées
Heuland

Etude : ZONAGE D'ASSAINISSEMENT
 Réalisation : Novembre 2020


 EF Etudes
 4, rue Gallée
 CS 84 114
 44341 BOURGIGNAIS
 Tél : 02 51 70 67 50



Zonage_EU
 Zonage en vigueur
 Secteur ajouté
 Secteur retiré

Echelle :

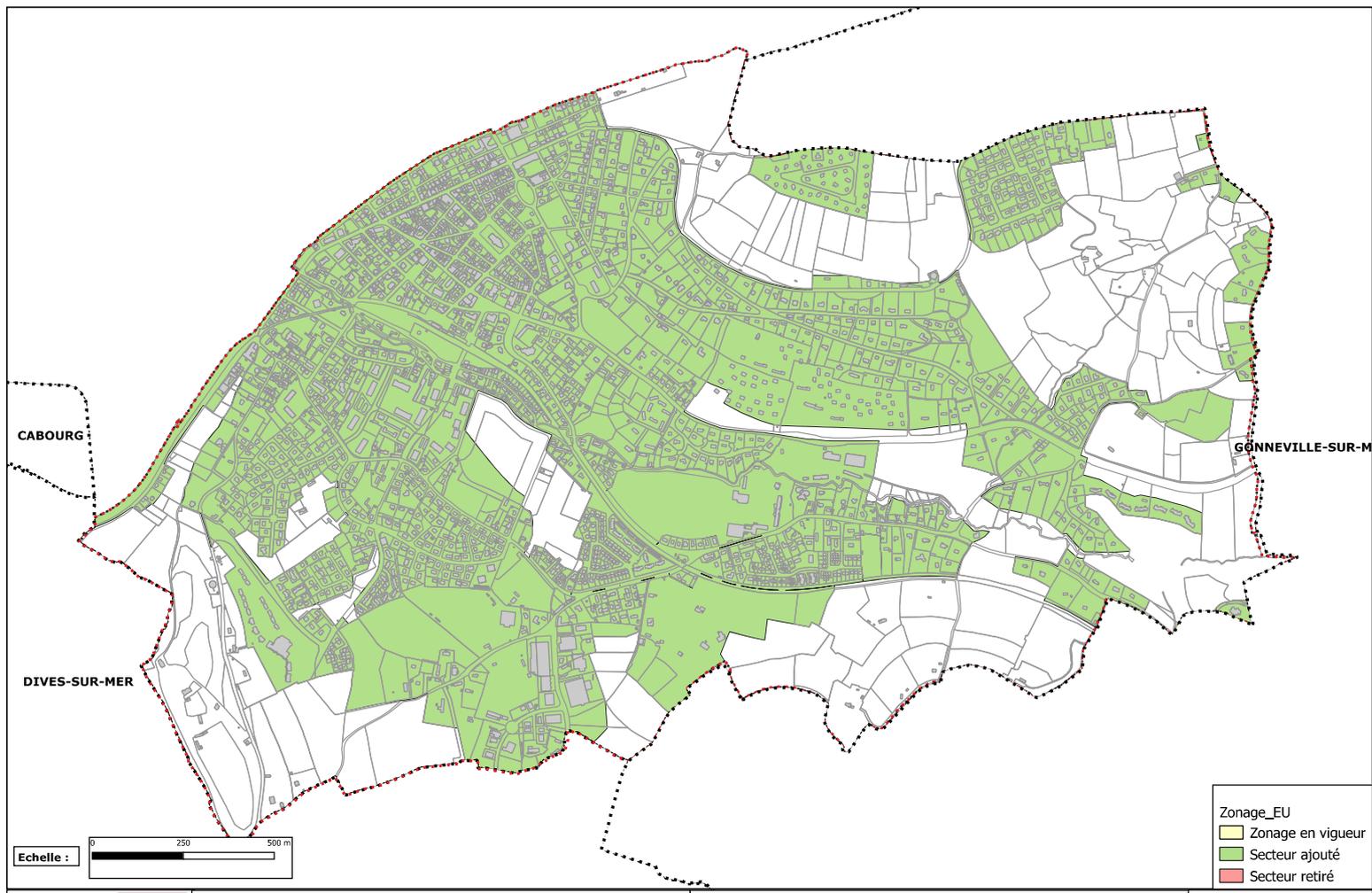
Maître d'ouvrage :
 Communauté de
 Communes NCPA

Délimitation du zonage d'assainissement des eaux usées
Hotot-en-Auge

Etude : ZONAGE D'ASSAINISSEMENT
 Réalisation : Novembre 2020



EF Etudes
 4, rue Gallée
 CS 84114
 44341 SOUS-GIENNAIS
 Tél : 02 51 70 67 50



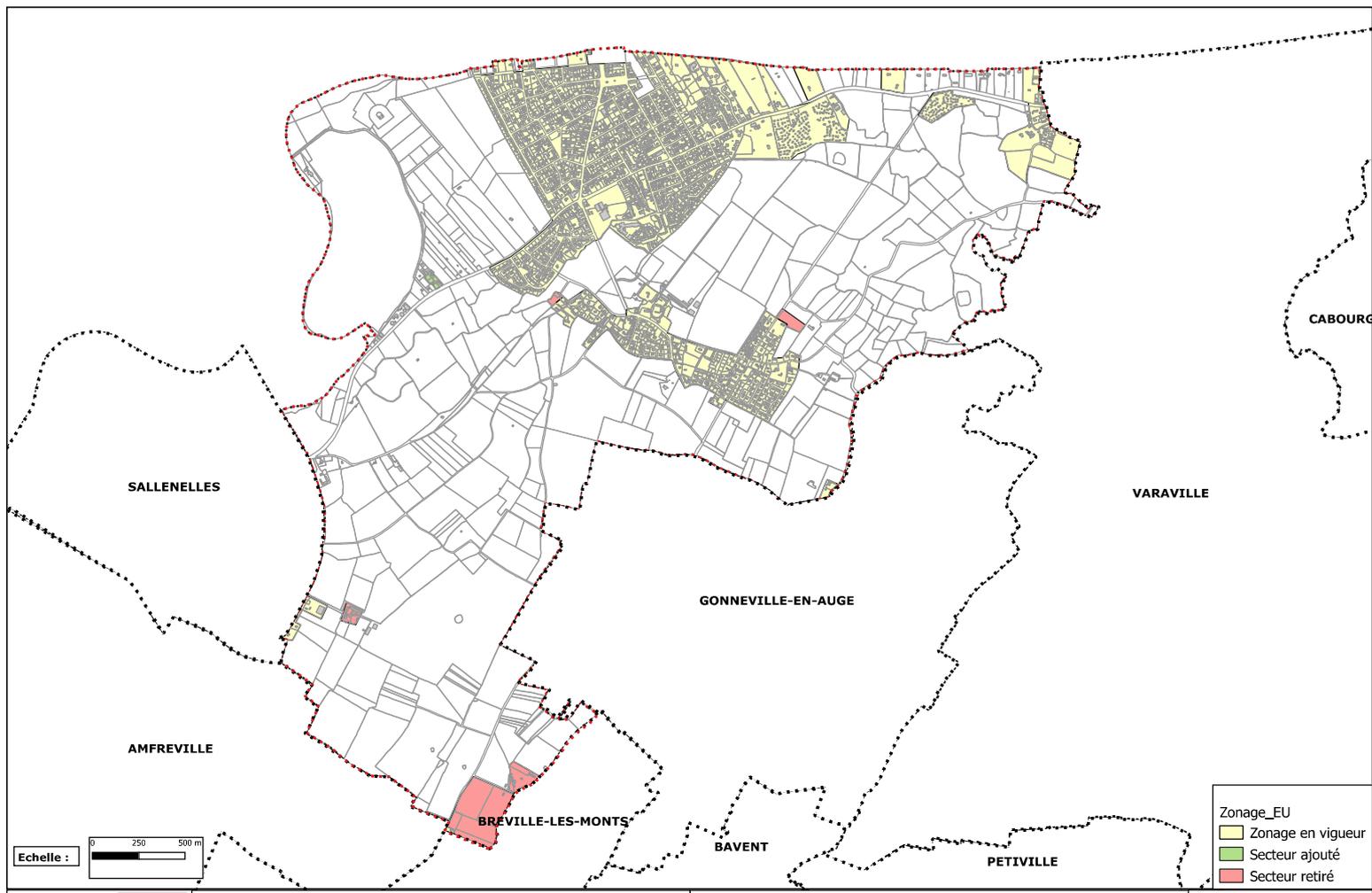
Zonage_EU
 ■ Zonage en vigueur
 ■ Secteur ajouté
 ■ Secteur retiré

Maître d'ouvrage :
 Communauté de
 Communes NCPA

Délimitation du zonage d'assainissement des eaux usées
Houlgate

Etude : ZONAGE D'ASSAINISSEMENT
 Réalisation : Novembre 2020


 EF Etudes
 4, rue Gallée
 CS 84 114
 44341 SOULGIENNAIS
 Tél : 02 51 70 67 50



Zonage_EU

- Zonage en vigueur
- Secteur ajouté
- Secteur retiré

Maître d'ouvrage :
 Communauté de
 Communes NCPA

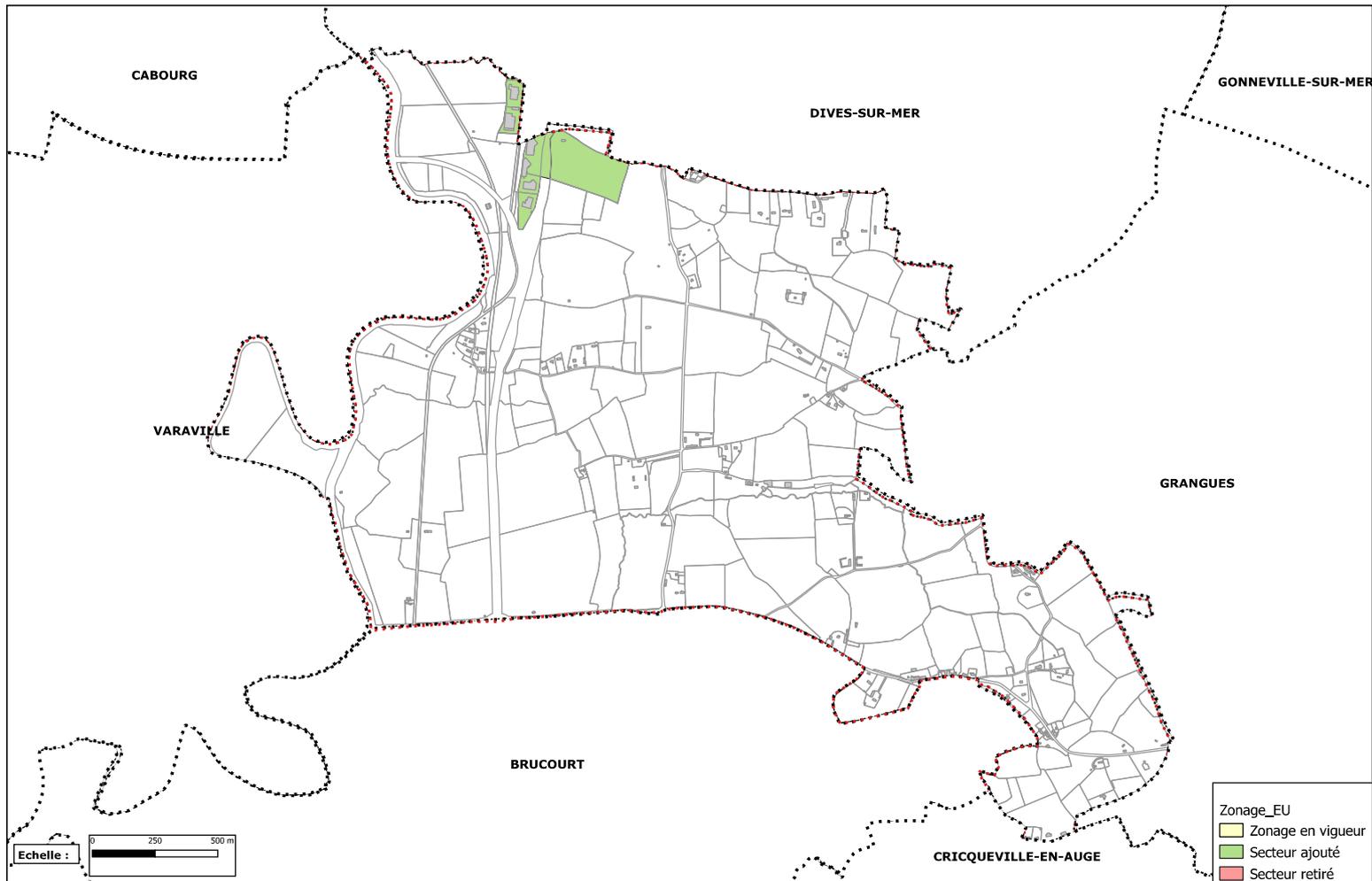


Délimitation du zonage d'assainissement des eaux usées
Merville-Franceville-Plage

Etude : ZONAGE D'ASSAINISSEMENT
 Réalisation : Novembre 2020



EF Etudes
 4, rue Gallée
 CS 84114
 44341 SOUS-GOÛZEAUX
 Tél : 02 51 70 67 50



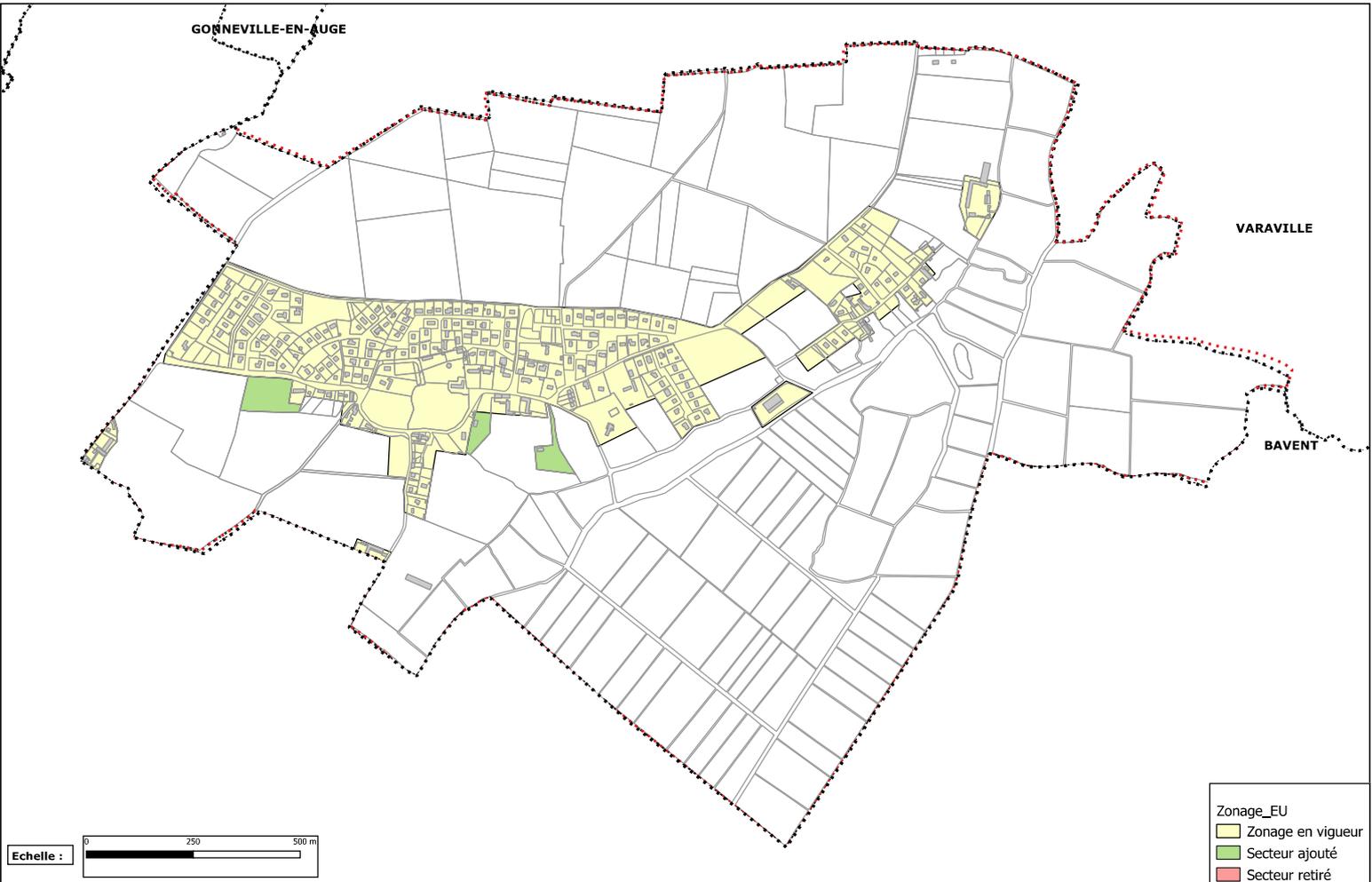
Maître d'ouvrage :
 Communauté de
 Communes NCPA

Délimitation du zonage d'assainissement des eaux usées
Periers-en-Auge

Etude : ZONAGE D'ASSAINISSEMENT
 Réalisation : Novembre 2020

EF Etudes
 4, rue Gallée
 CS 84114
 44341 SOULGIENNAIS
 Tél : 02 51 70 67 50

Zonage_EU
 Zonage en vigueur
 Secteur ajouté
 Secteur retiré



Zonage_EU
 Zonage en vigueur
 Secteur ajouté
 Secteur retiré

Maître d'ouvrage :
 Communauté de
 Communes NCPA



Délimitation du zonage d'assainissement des eaux usées
Petiville

Etude : ZONAGE D'ASSAINISSEMENT

Réalisation : Novembre 2020



EF Etudes
 4, rue Gallée
 CS 84 114
 44341 SOULGIENNAIS
 Tél : 02 51 70 67 50