

COMMUNAUTE DE COMMUNES CINGAL SUISSE NORMANDE

ZONAGE D'ASSAINISSEMENT DE LA COMMUNE DE CESNY-LES-SOURCES

DOSSIER D'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE

Partenaires :



Indice	Nombre de pages du document	Objet de l'indice	Date	Rédigé par	Vérifié par
01	163	Création	Février 2024	G. VAUTIER	M. GASNIER

SOMMAIRE

1	PREAMBULE	6
1.1.	CONTEXTE / ORGANISATION DE LA COMPETENCE SUR LE SECTEUR D'ETUDE	6
1.2.	OBJET DU DOSSIER D'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE DEMANDE PAR LA MRAE	7
1.2.1.	Demande pour la commune de Cesny-les-Sources	7
1.2.2.	Les fondements réglementaires de l'évaluation environnementale	7
1.2.3.	Contenu de l'évaluation environnementale	8
1.3.	LES ENJEUX DU ZONAGE D'ASSAINISSEMENT	9
1.4.	ARTICULATION AVEC D'AUTRES PLANS, SCHEMAS PROGRAMMES OU DOCUMENTS DE PLANIFICATION	11
1.4.1.	Le lien avec le document d'urbanisme	11
1.4.2.	Rappel de l'étude préalable	11
1.4.3.	SAGE	11
1.4.4.	Le SDAGE Seine-Normandie	12
2	PRESENTATION DU SECTEUR D'ETUDE	14
2.1.	SITUATION GEOGRAPHIQUE ET ADMINISTRATIVE	14
2.2.	PRESENTATION DES CARACTERISTIQUES DE LA COMMUNE NOUVELLE DE CESNY-LES-SOURCES	16
2.2.1.	Données démographiques	16
2.2.2.	Lieux et monuments	16
2.2.3.	Document d'urbanisme	17
2.2.4.	Activités économiques	24
2.3.	CARACTERISTIQUES DE L'ASSAINISSEMENT EXISTANT	25
2.3.1.	Présentation des systèmes d'assainissement collectif	25
2.3.1.1.	Caractéristiques du système d'assainissement collectif de Cesny-Bois-Halbout	25
2.3.1.2.	Caractéristiques du système d'assainissement collectif de Tournebu	28
2.3.2.	Etat des lieux de l'assainissement non collectif	31
2.3.2.1.	Compétences du SPANC	31
2.3.2.2.	Bilan des contrôles des installations	32
2.3.2.3.	Ancienne étude sur l'état des installations d'assainissement non collectif (Saur / Sogeti 2008)	37
2.3.3.	Zonage existant	38
3	PRESENTATION DES RESULTATS DE L'ETUDE DE ZONAGE	40
3.1.	ETUDE DES SOLS ET DE LEUR APTITUDE A L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF	40
3.2.	DIAGNOSTIC DE FAISABILITE DE L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF	48
3.3.	LES FILIERES D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF	58
3.4.	COUT DE L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF	59
3.5.	ETUDE DES SOLUTIONS D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF	61
3.5.1.	Description technique	61
3.5.2.	Synthèse et coûts des solutions étudiées	62
3.6.	PRESENTATION DES SCENARIOS	64
3.7.	CHOIX ET JUSTIFICATION DU ZONAGE PROPOSE	69
3.8.	PRESENTATION DES PROJETS D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF RETENUS	69
3.8.1.	Mise en place d'un réseau de collecte et d'une station de traitement sur le hameau de Clair-Tison (Tournebu)	69
3.8.2.	Mise en place d'un réseau de collecte et d'une station de traitement sur le hameau du Mesnil (Tournebu)	70
3.8.3.	Route de Falaise et route de Barbery (Cesny-Bois-Halbout)	71
3.9.	PLAN DE ZONAGE	71
4	ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT ET ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX	77
4.1.	CLIMATOLOGIE	77
4.2.	GEOLOGIE	78
4.3.	HYDROGEOLOGIE	80
4.3.1.	Contexte géologique	80
4.3.2.	L'aquifère et la piézométrie de la nappe	80
4.3.3.	Localisation des périmètres de protection de captages	81
4.3.4.	Délimitation des BACs	82
4.4.	INDICE DE DEVELOPPEMENT ET DE PERSISTANCE DES RESEAUX - IDPR - 2017 (BRGM)	83
4.5.	LES MILIEUX AQUATIQUES	85
4.5.1.1.	Données qualitatives des masses d'eaux souterraines	85
4.5.1.2.	Hydrologie et qualité des eaux superficielles	86
4.5.1.3.	Données qualitatives des masses d'eaux superficielles	88

4.6. LES ZONES NATURELLES.....	90
4.6.1. ZNIEF.....	90
4.6.2. Zone Natura 2000	92
4.6.3. Inventaire du patrimoine géologique	93
4.6.4. Site classé et inscrit	94
4.7. LA CARTOGRAPHIE DES ZONES A RISQUE.....	95
4.7.1. Risques d'inondation par remontée de nappes.....	95
4.7.2. Zones humides.....	98
4.7.3. Zone inondable.....	100
5 SOLUTIONS DE SUBSTITUTION PERMETTANT DE REpondre AUX OBJECTIFS DU ZONAGE D'ASSAINISSEMENT	102
5.1. FAISABILITE LIEE AUX TECHNIQUES D'ASSAINISSEMENT PROPOSEES.....	102
5.2. LES CARACTERISTIQUES LES PLUS IMPORTANTES DU PROJET	104
5.3. SYNTHESE DES SOLUTIONS DE SUBSTITUTION PAR ZONE URBANISABLE	105
6 MOTIFS POUR LESQUELS LE ZONAGE A ETE RETENU	107
6.1. SYNTHESE DES CRITERES PRIS EN COMPTE	107
6.1.1. Aspects techniques	107
6.1.2. Aspects financiers.....	107
6.1.3. Aspects environnementaux	108
6.1.4. Critères de choix.....	108
6.2. CHOIX ET JUSTIFICATION DU ZONAGE PROPOSE.....	108
6.3. PRISE EN COMPTE DU SDAGE	110
6.4. LIEN AVEC LE DOCUMENT D'URBANISME.....	111
6.5. PRISE EN COMPTE DE LA RESSOURCE D'EAU DU BASSIN CAENNAIS « LES SOURCES DE MOULINES ET DE TOURNEBU »	112
6.5.1. Les données techniques et hydrogéologiques	112
6.5.2. Les mesures de protection des captages décrites dans l'arrêté	113
6.5.2.1. Périmètres de protection immédiate	113
6.5.2.2. Périmètres de protection rapprochée.....	114
7 EFFETS NOTABLES PROBABLES SUR L'ENVIRONNEMENT	116
7.1. EXPOSE DES EFFETS NOTABLES PROBABLES DU ZONAGE SUR L'ENVIRONNEMENT	116
7.2. INCIDENCES SUR LA CONSOMMATION D'ESPACES	116
7.3. INCIDENCES SUR LA QUALITE DE L'EAU ET LES COURS D'EAU	116
7.4. INCIDENCES SUR LES CONTINUITES ECOLOGIQUES, ZONES HUMIDES ET RESERVOIR DE BIODIVERSITE ...	118
7.4.1. Concernant les zones d'assainissement collectif.....	119
7.4.2. Concernant les zones d'assainissement non collectif.....	119
7.1. INCIDENCE SUR LA RESSOURCE EN EAU POTABLE	134
7.2. INCIDENCE SUR LES SITES INSCRITS ET CLASSES	135
7.3. IMPACT SUR LES ZNIEFF.....	135
7.4. ÉVALUATION DES INCIDENCES NATURA 2000	136
7.5. INCIDENCES SUR LE CLIMAT	136
7.6. INCIDENCES SUR LA SANTE HUMAINE.....	136
8 MESURES D'ÉVITEMENT, DE REDUCTION ET DE COMPENSATION	137
8.1. LES MESURES D'ÉVITEMENT.....	137
8.2. LES MESURES DE REDUCTION	137
8.2.1. Optimisation des performances de l'assainissement	137
8.2.2. Contrôle des performances de l'assainissement non collectif.....	138
8.2.3. Suivi complémentaire des installations en zone sensibles.....	139
8.3. LES MESURES DE COMPENSATION.....	139
8.4. MESURES PRISES AU TITRE DE LA PROTECTION DES SITES NATURA 2000	139
9 SUIVI DES EFFETS DU ZONAGE	140
9.1. POUR L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF :.....	140
9.2. POUR L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF :.....	141
9.3. SUIVI DE LA QUALITE DES MILIEUX	142
9.3.1.1. Données qualitatives des masses d'eaux souterraines	142
9.3.1.2. Hydrologie et qualité des eaux superficielles.....	143
10 METHODES UTILISEES POUR ETABLIR LE RAPPORT SUR LES INCIDENCES ENVIRONNEMENTALES	146

10.1. DEFINITION DE L'ETAT INITIAL	146
10.2. ANALYSE DES EFFETS DU PROJET	146
11 AVIS EMIS PAR L'ETAT MEMBRE DE L'UNION EUROPEENNE	147
12 ANNEXES	148
12.1. ANNEXE 1 – DELIBERATION PROPOSANT LE ZONAGE D'ASSAINISSEMENT	148
12.2. ANNEXE 2 - SCHEMAS DE FONCTIONNEMENT DES PRINCIPALES FILIERES D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF (HORS FILIERE COMPACTE)	150
12.3. ANNEXE 3 – REGLEMENT DU SPANC	160
12.4. ANNEXE 4 – DEMANDE D'EXAMEN AU CAS PAR CAS.....	161
12.5. ANNEXE 5 – DECISION DE LA MRAE APRES DEMANDE D'EXAMEN AU CAS PAR CAS	162

1 PREAMBULE

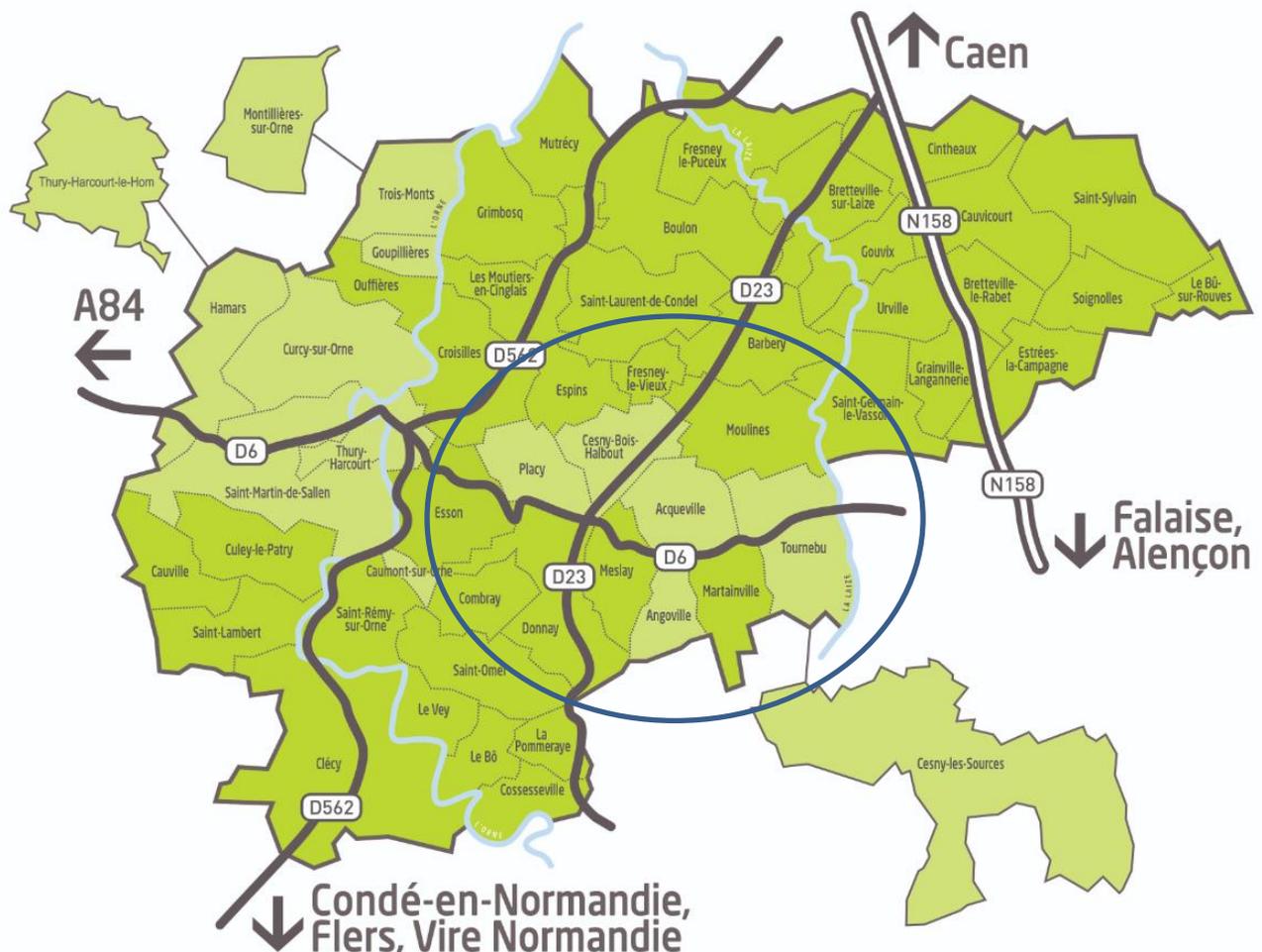
1.1.CONTEXTE / ORGANISATION DE LA COMPETENCE SUR LE SECTEUR D'ÉTUDE

La Communauté de communes Cingal-Suisse Normande (CCCSN) regroupe 42 commune (dont certaines sont des communes nouvelles) et possède la compétence en matière d'études d'assainissement et d'assainissement non collectif (SPANC).

La collectivité a souhaité actualiser les schémas directeurs d'assainissement de quatre de ses communes - ACQUEVILLE (168 hab.), CESNY-BOIS-HALBOUT (659 hab.), TOURNEBU (359 hab.) et MOULINES (263 hab.) - afin de tenir compte des mesures prescrites dans l'arrêté de DUP du 19 décembre 2013 concernant l'instauration de périmètres de protection rapprochés (PPR) des captages alimentant la ville de Caen en eau potable à Moulines et Tournebu.

Depuis le lancement de l'étude, les communes d'Acqueville, Cesny-Bois-Halbout et Tournebu se sont regroupées afin de former la commune nouvelle de Cesny-les-Sources.

Figure 1 : Localisation du secteur d'étude



L'étude de zonage d'assainissement demandée a pour objet de dresser un état des lieux du contexte local et de l'assainissement existant, et de proposer les solutions techniques les mieux adaptées à la collecte, au traitement et au rejet dans le milieu naturel des eaux usées d'origines domestiques.

Ces solutions techniques dont les possibilités vont de l'assainissement individuel à la parcelle à l'assainissement de type collectif en passant par l'assainissement regroupé (semi-collectif ou autonome regroupé), doivent impérativement :

- Garantir aux populations desservies la résolution des problèmes liés à l'évacuation et au traitement des eaux usées en général ;
- Protéger et préserver la qualité des eaux souterraines et de surface ;
- Optimiser les coûts d'investissement et de fonctionnement.

Organisation et compétences sur le secteur d'étude

Assainissement non collectif (ANC) ▶ La Communauté de Communes Cingal Suisse Normande possède la compétence « contrôle » du Service Public d'Assainissement Non Collectif. Les contrôles sont donc gérés en régie par les agents du SPANC sur tout le territoire (le SPANC intervient sur les 42 communes du territoire).

Le SPANC est encadré par un règlement de service unique depuis le 8/11/2018.

Assainissement collectif (AC) ▶ La commune de Cesny-les-Sources exerce la compétence « assainissement collectif » sur son territoire. Le patrimoine comprend deux systèmes d'assainissement, l'un sur la commune déléguée de Cesny-Bois-Halbout, l'autre sur la commune déléguée de Tournebu. Chacun est constitué d'un réseau de collecte et d'une station d'épuration.

La gestion du service Assainissement Collectif est assurée en régie par la commune qui assure l'exploitation des stations d'épuration et des réseaux de collecte.

1.2.OBJET DU DOSSIER D'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE DEMANDE PAR LA MRAE

1.2.1. DEMANDE POUR LA COMMUNE DE CESNY-LES-SOURCES

Dans le cadre de son projet, la Communauté de Communes Cingal Suisse Normande a adressé à la MRAE de Normandie une demande d'examen au cas par cas portant sur le dossier de zonage d'assainissement de la commune de Cesny-les-Sources.

Cette demande d'examen au cas par cas a été reçue le 7 juin 2023 par la MRAE de Normandie qui l'a enregistrée sous le n° 2023-4942 relative à l'élaboration du zonage d'assainissement des eaux usées de la commune nouvelle de Cesny-les-Sources (Calvados).

Par courrier daté du 3 août 2023, la MRAE a notifié la collectivité de son avis et a conclu que l'élaboration du zonage d'assainissement des eaux usées de la commune de Cesny-les-Sources (14), est soumise à évaluation environnementale.

La MRAE a considéré qu'au vu de l'ensemble des informations fournies par la collectivité, l'élaboration du zonage d'assainissement des eaux usées de la commune nouvelle de Cesny-les-Sources (14) apparaît susceptible d'avoir des incidences notables sur l'environnement et sur la santé humaine au sens de l'annexe II de la directive 2001/42/CE du 27 juin 2001 relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement.

La MRAE a précisé dans son avis que l'évaluation environnementale doit en particulier porter sur les impacts du projet de zonage d'assainissement des eaux usées sur l'eau, le sol, les milieux naturels et leurs fonctionnalités (habitats et biodiversité) ainsi que sur la santé humaine, ceci sans préjudice de l'obligation pour le maître d'ouvrage de respecter le contenu de l'évaluation environnementale, conformément aux dispositions du code de l'environnement.

1.2.2. LES FONDEMENTS RÉGLEMENTAIRES DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE

Les législations européennes (directive n° 2001/42/CE du Parlement européen et du Conseil du 27 juin 2001 relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement) et nationales (code de l'environnement, notamment ses articles L. 122-4 et R. 122-17 à R. 122-18) prévoient que les projets et les plans/programmes susceptibles d'impacts notables sur l'environnement et la santé humaine fassent l'objet d'une évaluation environnementale systématique ou après un examen au cas par cas. Elles prévoient également que les évaluations environnementales fassent l'objet d'un avis, rendu public, d'une autorité compétente en matière d'environnement.

Ces dispositions visent notamment à favoriser la participation du public à l'élaboration des décisions qui le concernent et à améliorer la qualité des projets et des plans/programmes.

On entend par "projets" la réalisation de travaux de construction, d'installations ou d'ouvrages, ou d'autres interventions dans le milieu naturel ou le paysage, y compris celles destinées à l'exploitation des ressources du sol.

On entend par "plans/programmes" les plans et programmes élaborés ou adoptés par l'État, les collectivités territoriales ou leurs groupements et les établissements publics en dépendant.

La procédure de demande d'examen au cas par cas pour les plans et programmes a été introduite par la loi n°2010 2010 portant engagement national pour l'environnement plans et documents ayant une incidence sur l'environnement.

Son objectif est d'identifier en amont, parmi les plans et programmes visés par l'article R. 122 ceux qui sont susceptibles d'avoir des impacts notables sur l'environnement et donc de faire l'objet d'une évaluation environnementale.

Il résulte de l'article R. 122-17 du code de l'environnement que les élaborations, révisions et modification d'assainissement des eaux usées et des eaux pluviales (visés par le 4° de l'article R. 122-17-II) relèvent de l'examen au cas par cas.

Selon l'article L2224-10 du Code Général des Collectivités Territoriales (CGCT), les communes ou leurs établissements publics de coopération délimitent : coopération délimitent :

1. Les zones d'assainissement collectif où elles sont tenues d'assurer la collecte des eaux usées domestiques et le stockage,

l'épuration et le rejet ou la réutilisation de l'ensemble des eaux collectées ;

2. Les zones relevant de l'assainissement non collectif où elles sont tenues d'assurer le contrôle de ces installations et, si elles le décident, le traitement des matières de vidange et, à la demande des propriétaires, l'entretien et les travaux de réalisation et de réhabilitation des installations d'assainissement non collectif ;

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

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

Ces zonages sont soumis, par eux même, à enquête publique réalisée conformément au chapitre III du titre II du livre Ier du code de l'environnement.

L'autorité environnementale compétente est principalement la **mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) de Normandie** (schémas de cohérence territoriale, plans locaux d'urbanisme, cartes communales).

1.2.3. CONTENU DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE

L'évaluation environnementale est proportionnée à l'importance du plan, schéma, programme et autre document de planification, aux effets de sa mise en œuvre ainsi qu'aux enjeux environnementaux de la zone considérée.

Le rapport environnemental, qui rend compte de la démarche d'évaluation environnementale, comprend un résumé non technique des informations prévues ci-dessous :

1° Une présentation générale indiquant, de manière résumée, les objectifs du plan, schéma, programme ou document de planification et son contenu, son articulation avec d'autres plans, schémas, programmes ou documents de planification et, le cas échéant, si ces derniers ont fait, feront ou pourront eux-mêmes faire l'objet d'une évaluation environnementale ;

2° Une description de l'état initial de l'environnement sur le territoire concerné, les perspectives de son évolution probable si le plan, schéma, programme ou document de planification n'est pas mis en œuvre, les principaux enjeux environnementaux de la zone dans laquelle s'appliquera le plan, schéma, programme ou document de planification et les caractéristiques environnementales des zones qui sont susceptibles d'être touchées par la mise en œuvre du plan, schéma, programme ou document de planification. Lorsque l'échelle du plan, schéma, programme ou document de planification le permet, les zonages environnementaux existants sont identifiés ;

3° Les solutions de substitution raisonnables permettant de répondre à l'objet du plan, schéma, programme ou document de planification dans son champ d'application territorial. Chaque hypothèse fait mention des avantages et inconvénients qu'elle présente, notamment au regard des 1° et 2° ;

4° L'exposé des motifs pour lesquels le projet de plan, schéma, programme ou document de planification a été retenu notamment au regard des objectifs de protection de l'environnement ;

5° L'exposé :

a) Des incidences notables probables de la mise en œuvre du plan, schéma, programme ou autre document de planification sur l'environnement, et notamment, s'il y a lieu, sur la santé humaine, la population, la diversité biologique, la faune, la flore, les sols, les eaux, l'air, le bruit, le climat, le patrimoine culturel architectural et archéologique et les paysages.

Les incidences notables probables sur l'environnement sont regardées en fonction de leur caractère positif ou négatif, direct ou indirect, temporaire ou permanent, à court, moyen ou long terme ou encore en fonction de l'incidence née du cumul de ces incidences. Elles prennent en compte les incidences cumulées du plan ou programme avec d'autres plans ou programmes connus ;

b) De l'évaluation des incidences Natura 2000 mentionnée à l'article L. 414-4 ;

6° La présentation successive des mesures prises pour :

a) Eviter les incidences négatives sur l'environnement du plan, schéma, programme ou autre document de planification sur l'environnement et la santé humaine ;

b) Réduire l'impact des incidences mentionnées au a ci-dessus n'ayant pu être évitées ;

c) Compenser, lorsque cela est possible, les incidences négatives notables du plan, schéma, programme ou document de planification sur l'environnement ou la santé humaine qui n'ont pu être ni évitées ni suffisamment réduites. S'il n'est pas possible de compenser ces incidences, la personne publique responsable justifie cette impossibilité.

Les mesures prises au titre du b du 5° sont identifiées de manière particulière.

7° La présentation des critères, indicateurs et modalités-y compris les échéances-retenus :

a) Pour vérifier, après l'adoption du plan, schéma, programme ou document de planification, la correcte appréciation des incidences défavorables identifiées au 5° et le caractère adéquat des mesures prises au titre du 6° ;

b) Pour identifier, après l'adoption du plan, schéma, programme ou document de planification, à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et permettre, si nécessaire, l'intervention de mesures appropriées ;

8° Une présentation des méthodes utilisées pour établir le rapport sur les incidences environnementales et, lorsque plusieurs méthodes sont disponibles, une explication des raisons ayant conduit au choix opéré ;

9° Le cas échéant, l'avis émis par l'Etat membre de l'Union européenne consulté conformément aux dispositions de l'article L. 122-9 du présent code.

1.3. LES ENJEUX DU ZONAGE D'ASSAINISSEMENT

La gestion des eaux usées joue un rôle important pour les collectivités locales afin de garantir la protection de la santé publique, la sauvegarde de la qualité du milieu naturel et l'élimination des nuisances.

La Loi sur l'Eau, qui a introduit la notion de préservation du milieu naturel, notamment de la ressource en eau, patrimoine commun de la nation, engage donc la responsabilité des collectivités vis-à-vis de l'assainissement des eaux usées en leur attribuant de nouvelles obligations dont la définition du zonage d'assainissement des eaux usées (article 35).

L'élaboration du zonage d'assainissement permet d'intervenir de façon préventive sur d'éventuels impacts sur l'environnement de l'assainissement non collectif. L'élaboration de la carte d'aptitude des sols suppose effectivement l'intégration de critères d'aptitude qui ont pour finalité de veiller à la préservation du milieu naturel, notamment en vérifiant la profondeur de la nappe d'eau afin de protéger les eaux souterraines.

La définition des niveaux d'aptitude du sol permet d'identifier les secteurs qui ne sont pas aptes à recevoir des dispositifs d'assainissement non collectif et donc d'éviter d'éventuels risques de santé publique qui auraient pu être générés par des dysfonctionnements de ces dispositifs sous forme de rejet des effluents dans le milieu naturel.

Elle permet également de préconiser la meilleure solution d'assainissement en précisant la filière la mieux adaptée selon le niveau d'aptitude des sols, ou en cas d'inaptitude de prévoir un assainissement collectif.

L'étude du zonage permet donc de réfléchir sur l'état de l'assainissement et d'établir des choix prospectifs adaptés aux contraintes locales et à la réglementation.

Si la commune est soumise à un document d'urbanisme, il doit y avoir concordance entre le choix de zonage et les délimitations des zones urbanisables actuelles et futures. Le zonage permet en effet de renseigner les habitants sur le mode d'assainissement qui leur sera prescrit.

Pour les habitants et la commune, les enjeux sont multiples.

- Pour la préservation de l'environnement, l'assainissement est une obligation et il est important de connaître, pour chaque secteur de la commune, les techniques d'assainissement à mettre en œuvre ;
- La qualité de l'assainissement dépend de multiples intervenants qui vont du particulier à la collectivité ; il convient donc d'établir un règlement d'assainissement définissant le rôle et les obligations de chacun ;

- L'assainissement doit être établi en tenant compte de l'existant sur la commune et des perspectives d'évolution de l'habitat ; il doit être conforme à la réglementation en vigueur et être conçu pour répondre à un investissement durable ; pour cela, une étude de schéma directeur d'assainissement est indispensable et doit aboutir, après enquête publique, à une délimitation de zonage ;
- Le zonage doit être en cohérence avec les documents de planification urbaine qui intègrent à la fois l'urbanisation actuelle et future ;
- Les aides financières seront accordées en priorité aux communes qui disposent d'une carte de zonage approuvée.

La mise en œuvre du zonage comporte plusieurs étapes :

- La présentation des compétences de la commune en matière d'assainissement.
- La réalisation d'enquêtes et la collecte de renseignements qui devront permettre l'élaboration d'une étude comparative des opportunités et des possibilités d'assainissement collectif et non collectif.
 - ⇒ Les études menées sur le territoire communal ont eu pour objet de collecter, d'analyser et mettre en forme les données suivantes concernant :
 - La population et son évolution ;
 - L'urbanisme et l'occupation des sols ;
 - Les activités au sein de la collectivité ;
 - Le milieu récepteur ;
 - Le relief ;
 - Le réseau hydrographique ;
 - L'analyse de l'habitat ;
 - Les aspects sanitaires...
- La mise à enquête publique des conclusions de l'étude, son approbation et sa publication
 - ⇒ Il s'agit d'informer les habitants et de recueillir leurs observations sur les choix de la collectivité en matière d'assainissement. Le dossier d'enquête publique exposera les raisons qui ont conduit au choix du zonage d'assainissement.
- La mise en œuvre des préconisations de l'étude de zonage (règlements d'assainissement collectif et non collectif, budgets annexes, redevances, ...).

La **carte de zonage** distingue les zones qui relèvent de l'assainissement collectif de celles qui relèvent de l'assainissement non collectif. Le document résulte d'une analyse précise de la situation actuelle et des besoins à plus long terme, selon plusieurs critères, à savoir technique, financier, environnemental et urbanistique. Il a été élaboré en lien avec les documents d'urbanisme communaux. A noter que le zonage ne préjuge pas de l'assainissement actuel des propriétés ni de leur conformité. Il ne détermine pas le caractère constructible ou non d'un terrain.

Remarque à l'attention du lecteur

L'étude réalisée par SOGETI Ingénierie entre 2018 et 2021 concernait initialement les 3 communes suivantes :

- Acqueville,
- Cesny-Bois-Halbout,
- Moulines,
- Et Tournebu.

Le choix du zonage d'assainissement a été rapidement retenu pour Acqueville, Cesny et Tournebu, en revanche il n'est toujours pas définitivement fixé pour Moulines qui a lancé des études complémentaires.

Au cours de l'année 2022, la Communauté de Communes Cingal Suisse Normande a demandé à Sogeti de préparer le dossier d'enquête publique pour les trois premières communes, à savoir Acqueville, Cesny et Tournebu. Entre temps ces communes se sont regroupées pour former la commune nouvelle de Cesny-les-Sources, avec les deux autres communes d'Angoville et de Placy. La commune de Moulines n'en fait pas partie.

Il nous donc paru logique d'inclure dans le dossier le territoire global de la commune nouvelle, intégrant les 5 communes déléguées. La commune de Moulines, quant à elle, n'est pas concernée par ce dossier.

1.4. ARTICULATION AVEC D'AUTRES PLANS, SCHEMAS PROGRAMMES OU DOCUMENTS DE PLANIFICATION

1.4.1. LE LIEN AVEC LE DOCUMENT D'URBANISME

Le Plan Local d'Urbanisme intercommunal du Cingal-Suisse Normande est exécutoire depuis le 18 mai 2022. Engagé depuis le 22 juin 2017 à l'échelle du Cingal-Suisse Normande, la communauté de communes a approuvé son Plan Local d'Urbanisme le 31 mars 2022. Celui-ci est exécutoire depuis le 18 mai 2022.

Il remplace l'ensemble des documents d'urbanisme des 42 communes du Cingal-Suisse Normande.

Le zonage d'assainissement de la commune de Cesny-les-Sources, tel qu'il a été élaboré, est en cohérence avec le zonage du PLUi.

1.4.2. RAPPEL DE L'ETUDE PREALABLE

L'étude préalable de mise à jour du zonage d'assainissement s'est déroulée selon 5 phases, réparties en deux phases fermes (phases 1 et 2), et trois phases optionnelles (phases 3, 4 et 5) :

- Phase 1 - Diagnostic et synthèse du territoire
 - ✓ Recueil et synthèse des données,
 - ✓ Visite(s) de terrain,
 - ✓ Levés topographiques éventuels et cartographie des réseaux pluviaux,
 - ✓ Etude et relèvement des problèmes hydrauliques et besoins de travaux,
- Phase 2 - Simulations technico-économiques
 - ✓ Etude du tout collectif, collectif partiel et hameaux indépendants,
 - ✓ Etude du tout ANC,
 - ✓ Etude hydraulique sommaire des exutoires potentiels,
 - ✓ Réunions de présentation dans les conseils municipaux,
 - ✓ Rapport intermédiaire et définitif,
- Phase 3 - Etude à la parcelle des ANC (conditionnelle sur OS)
 - ✓ Projet de mise aux normes "classique" avec chiffrage et plans,
 - ✓ Passage caméra dans les réseaux d'eaux pluviales servant d'exutoires, avec interprétation et hydrocurage éventuel,
 - ✓ Projets de mise aux normes "arrêté préfectoral" avec chiffrage et plans,
 - ✓ APD et détail estimatif des travaux de réhabilitation retenus,
 - ✓ Rapport intermédiaire et définitif,
- Phase 4 - Notice de déclaration loi sur l'Eau (conditionnelle sur OS)
- Phase 5 - Mise à jour des zonages et enquête publique conjointe des zonages (conditionnelle sur OS).

1.4.3. SAGE

Le secteur d'étude est couvert par le SAGE de l'Orne-Aval Seullès, approuvé le 18 janvier 2013, et par celui de l'Orne moyenne, approuvé le 12 février 2013.

Les bassins versants se répartissent entre ces deux unités :

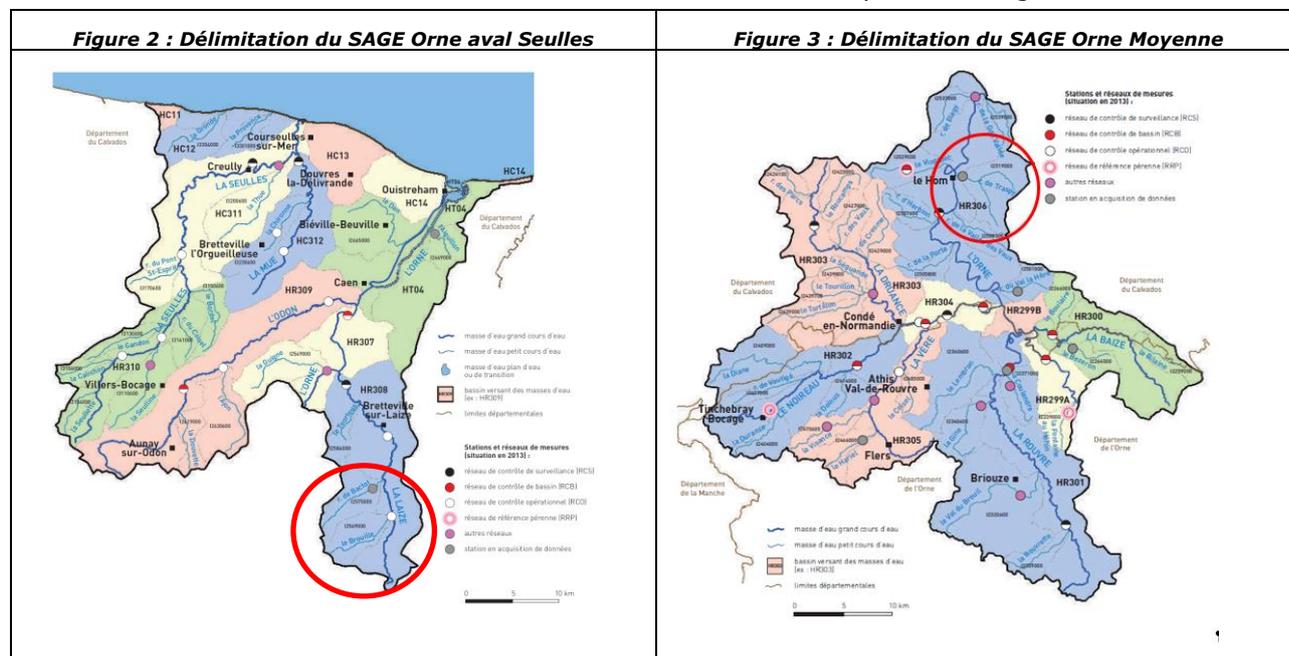
- Le bassin versant rattaché au **SAGE Orne Aval et Seullès**, avec les ruisseaux du Bactot et du Brouillé qui rejoignent La Laize elle-même affluent de l'Orne,
- Le bassin versant rattaché au **SAGE Orne Moyenne**, avec les ruisseaux de Cesny et du Vieux Honnier qui sont des affluents du Traspy, lui-même affluent de l'Orne.

Les enjeux de ces deux SAGEs sont les suivants :

- Gestion quantitative des eaux
- Qualité des eaux superficielles, souterraines et littorales
- Alimentation en eau potable

- Préserver et mieux gérer la qualité des ressources en eau,
- Assurer un équilibre quantitatif entre les prélèvements et la disponibilité de la ressource en eau,
- Agir sur l'hydromorphologie des cours d'eau et la gestion des milieux aquatiques et humides pour améliorer leur état biologique,
- Limiter et prévenir le risque d'inondations.

La délimitation des SAGES avec la localisation du territoire concernée par l'étude figure ci-dessous :



1.4.4. LE SDAGE SEINE-NORMANDIE

Le comité de bassin, qui rassemble des représentants des usagers, des associations, des collectivités et de l'État, a adopté le SDAGE pour la période 2022-2027, le 23 mars 2022.

L'arrêté portant approbation du SDAGE 2022-2027 a été publié le 6 avril 2022 au journal officiel.

Le SDAGE planifie la politique de l'eau sur une période de 6 ans, dans l'objectif d'améliorer la gestion de l'eau sur le bassin, tandis que le programme de mesures identifie les actions à mettre en œuvre localement par les acteurs de l'eau pour atteindre les objectifs fixés par le SDAGE.

Les principales orientations sont les suivantes :

- Amélioration de l'hydromorphologie (rivières et zones humides), qui constitue le premier risque de dégradation des cours d'eau ;
- Diminution des pollutions diffuses (majoritairement nitrates et pesticides), qui constituent le 2ème facteur de dégradation, et en particulier la protection des aires de captages ;
- Diminution des macros et micropolluants ponctuels, avec en particulier la gestion du temps de pluie, qui reste un enjeu important ;
- Meilleure anticipation des déséquilibres quantitatifs, qu'il s'agisse des sécheresses ou des inondations ;
- Protection du littoral en termes de qualité des eaux provenant de l'ensemble du bassin et vis-à-vis de la montée du niveau marin.

Le SDAGE est décliné en actions dans un programme de mesure, évalué à 6,2 Milliards d'euros pour 6 ans. Il se caractérise par une augmentation des investissements pour réduire les pollutions issues de l'agriculture, les ruissellements d'eaux pluviales et pour agir sur les altérations physiques des cours d'eau.

Ce SDAGE 2022-2027 aborde l'assainissement non collectif au travers de l'orientation 3.3 – Adapter les rejets des systèmes d'assainissement à l'objectif de bon état des milieux : il invite les communes et leurs groupements compétents à s'assurer de la mise en conformité des installations d'assainissement non collectif d'ici 2024, particulièrement dans les zones sensibles telles que les périmètres de protection de captages. **Par ailleurs, le SDAGE encourage la mise en œuvre de l'assainissement non collectif dans les zones d'habitat dispersé.**

Orientation 3.3 : Adapter les rejets des systèmes d'assainissement à l'objectif de bon état des milieux

Disposition 3.3.3. Vers un service public global d'assainissement

En zone d'habitat dispersé, les communes et leurs groupements compétents sont invités à mettre en place un service public d'assainissement non collectif de l'entretien, la réalisation et la réhabilitation des installations, afin d'en assurer le niveau de qualité attendu. Dans ce cadre, les communes et leurs groupements compétents sont invités à s'assurer de la mise en conformité des installations d'assainissement non collectif d'ici 2024 :

- Sur les masses d'eau risquant de ne pas atteindre le bon état ou le bon potentiel en 2027 du fait des rejets de l'assainissement ;*
- Sur les périmètres réglementaires de protection des captages d'eau potable et sur les zones d'usages sensibles à la pollution microbiologique.*

Par ailleurs, en zone d'habitat dispersé, les communes et leurs groupements compétents sont invités à étudier systématiquement les solutions d'assainissement non collectif performantes avant de décider de la mise en place d'un système d'assainissement collectif (système de collecte et station de traitement des eaux usées), du point de vue de l'impact environnemental, tout particulièrement sur le littoral et dans les têtes de bassins. Dans cette étude d'impact, la réduction de débit, de 30 % d'ici à 2060, du fait du changement climatique, ainsi que l'impact sur le prix de l'eau, doivent être pris en compte.

2 PRESENTATION DU SECTEUR D'ETUDE

2.1.SITUATION GEOGRAPHIQUE ET ADMINISTRATIVE

L'étude a été réalisée sur le territoire de la Communauté de Communes Cingal Suisse Normande, et plus particulièrement sur les communes de Cesny-les-Sources et Moulins.

La communauté de communes a été créée le 1er janvier 2017 suite à la fusion des communautés de communes du Cingal et de la Suisse normande. Les deux intercommunalités couvraient déjà le même canton, celui de Thury-Harcourt.

Le dossier d'enquête publique concerne uniquement la commune de Cesny-les-Sources.

Cesny-les-Sources est une commune française située dans le département du Calvados en région Normandie, peuplée de 1 365 habitants. Elle est créée le 1er janvier 2019 par la fusion de cinq communes, sous le régime juridique des communes nouvelles. Les communes de Cesny-Bois-Halbout, Acqueville, Angoville, Placy et Tournebu deviennent des communes déléguées.

Figure 4 : Localisation du secteur d'étude

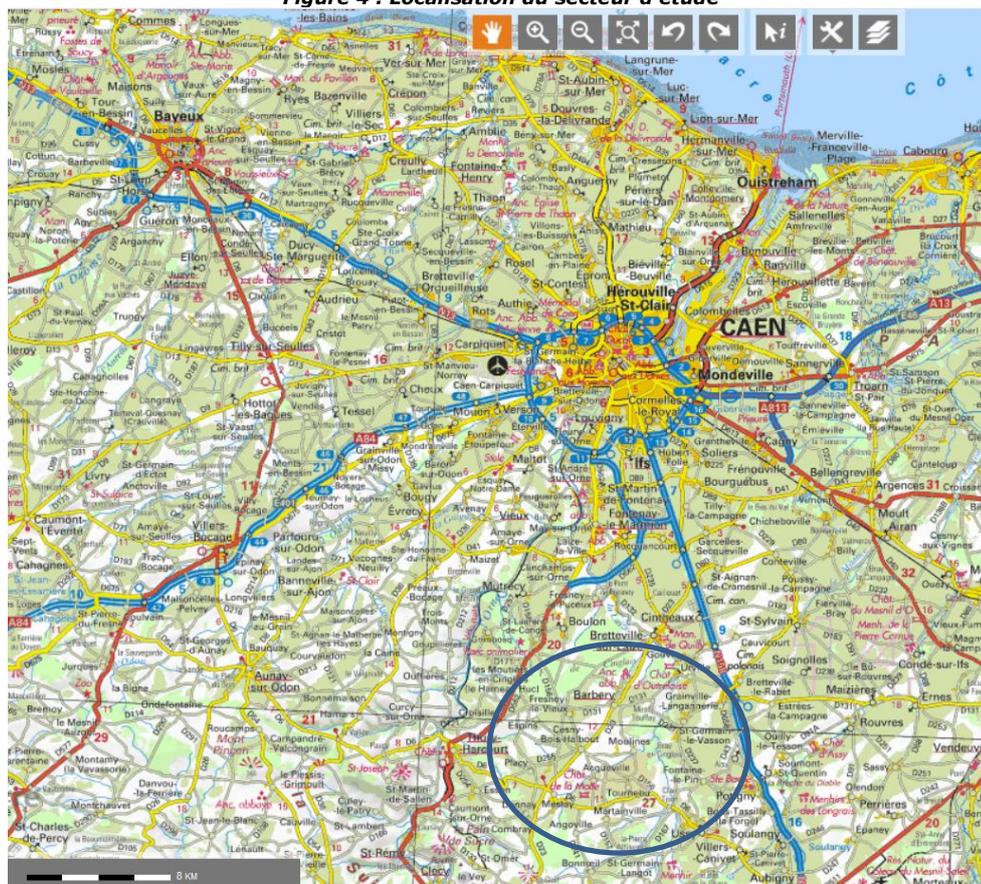
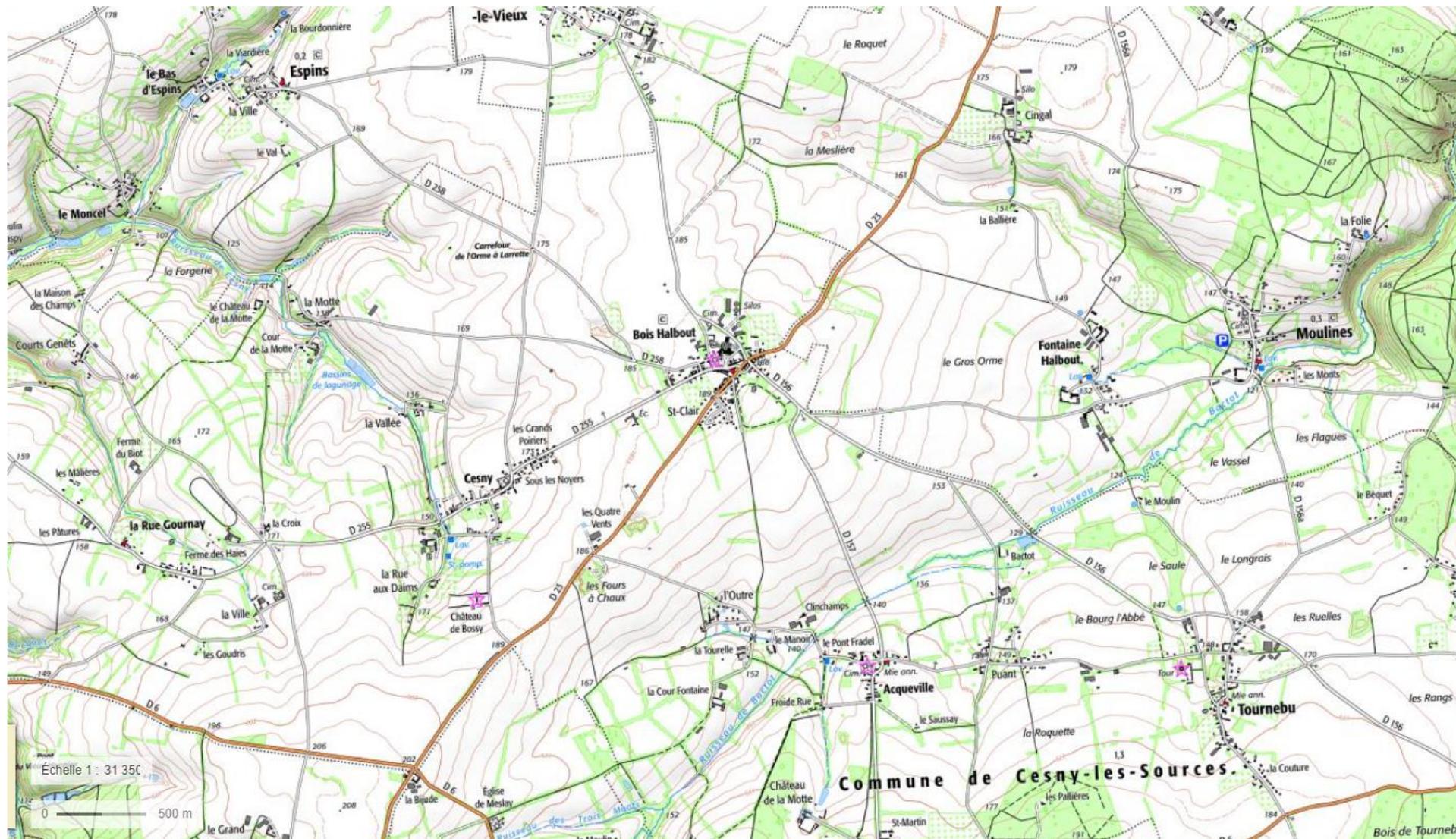


Figure 5 : Extrait de la carte IGN (source Géoportail)



2.2. PRESENTATION DES CARACTERISTIQUES DE LA COMMUNE NOUVELLE DE CESNY-LES-SOURCES

2.2.1. DONNEES DEMOGRAPHIQUES

La population légale 2019 entrée en vigueur au 1^{er} janvier 2022 est de 1 338 habitants.

Les données démographiques issues des recensements de l'INSEE sont les suivantes :

Tableau 1 : Evolution de la population au cours des derniers recensements (source : Insee)

	1968(*)	1975(*)	1982	1990	1999	2008	2013	2019
Population	1062	1056	1121	1273	1260	1349	1331	1338
Densité moyenne (hab/km ²)	31,3	31,2	33,1	37,6	37,2	39,8	39,3	39,5

Tableau 2 : Variation moyenne annuelle de la population

	1968 à 1975	1975 à 1982	1982 à 1990	1990 à 1999	1999 à 2008	2008 à 2013	2013 à 2019
Variation annuelle moyenne de la population en %	-0,1	0,9	1,6	-0,1	0,8	-0,3	0,1
due au solde naturel en %	-0,1	-0,6	-0,4	-0,9	-0,8	-0,8	-0,8
due au solde apparent des entrées sorties en %	0	1,4	2	0,8	1,6	0,6	0,9
Taux de natalité (‰)	14,6	10,8	14	10,4	13,4	12,5	11,1
Taux de mortalité (‰)	15,7	16,5	18,1	19,4	21,4	20,7	19,5

Tableau 3 : Evolution du nombre de logements (source : Insee)

	1968(*)	1975(*)	1982	1990	1999	2008	2013	2019
Ensemble	302	372	445	476	505	548	582	595
Résidences principales	284	325	364	399	443	483	517	515
Résidences secondaires et logements occasionnels	8	33	42	44	36	28	30	25
Logements vacants	10	14	39	33	26	37	35	55

Tableau 4 : Catégories et types de logements (source : Insee)

	2008	%	2013	%	2019	%
Ensemble	548	100	582	100	595	100
Résidences principales	483	88,1	517	88,8	515	86,6
Résidences secondaires et logements occasionnels	28	5,1	30	5,1	25	4,2
Logements vacants	37	6,7	35	6,1	55	9,2
Maisons	518	94,5	571	98,1	578	97,2
Appartements	26	4,8	9	1,5	15	2,5

Le taux moyen d'occupation pour les résidences principales est de 2,60 habitants par logement en 2019.

Les logements recensés sont essentiellement des résidences principales (86.6%) sous forme de maisons individuelles.

2.2.2. LIEUX ET MONUMENTS

Les lieux singuliers de la commune sont les suivants :

- Château de la Motte du XVII^{ème} siècle, classé au titre de monuments historiques,
- Eglise Saint-Aubin, romane (XI^{ème} siècle), inscrite au titre des Monuments historiques,
- Manoir d'Acqueville du XV^{ème} siècle,
- Ferme de Courfontaine du XVIII^{ème} siècle.

2.2.3. DOCUMENT D'URBANISME

Engagé depuis le 22 juin 2017 à l'échelle du Cingal-Suisse Normande, la communauté de communes a approuvé son Plan Local d'Urbanisme le 31 mars 2022. Celui-ci est exécutoire depuis le 18 mai 2022.

Il remplace l'ensemble des documents d'urbanisme des 42 communes du Cingal-Suisse Normande.

Conformément à l'article R.122-2 du Code de l'Urbanisme, le PLUi se doit d'être compatible ou de prendre en considération un certain nombre de documents d'urbanisme de rang supérieur, de plans et programmes couvrant le territoire du PLUi, mentionnés à l'article L.122-4 du Code de l'Environnement.

Le PLUi de la Communauté de Communes Cingal-Suisse-Normande doit ainsi être compatible avec les SCOT « intégrateur des documents de rang supérieur » de Caen-Métropole.

Le PADD du PLUi de la Communauté de Communes Cingal Suisse Normande se construit autour de 4 orientations axes :

- Orientation 1 : Faire de la qualité de vie le cœur de nos objectifs,
- Orientation 2 : Garantir, au plus près de tous, une offre d'équipements, de commerces et de services,
- Orientation 3 : Développer l'emploi,
- Orientation 4 : Permettre à tous de se déplacer.

Le territoire intercommunal est divisé en zones. A chacune de ces zones repérées au plan de zonage est associé un corps de règles écrites qui figure dans le règlement écrit. Sont distinguées une quinzaine de zones regroupées en 4 familles :

- Les zones urbaines dites "zones U" : différentes zones sont créées sur le territoire, délimitées en fonction de leur vocation principale (habitat, économie, équipements...) et de la forme urbaine existante ou à privilégier,
- Les zones à urbaniser dites "zones AU" : Quatre types de zones AU sont distinguées :
 - Les zones AU, dont le niveau d'équipement en périphérie immédiate existant est suffisant pour desservir les constructions à implanter dans l'ensemble de la zone,
 - Les zones 2AU, constituant des réserves d'urbanisation pour le long terme. Elles ne pourront être ouvertes à l'urbanisation que par le biais d'une procédure d'adaptation du PLUi,
 - Les zones AUe, identifiant des zones à urbaniser à vocation économique,
 - Les zones AUec identifiant des zones à urbaniser à vocation commerciale,
 - Les zones AUs, identifiant des zones à urbaniser à vocation d'équipements,
- Les zones agricoles dites "zones A" et les zones naturelles dites « zones N » : un certain nombre de déclinaisons ont été mises en place pour prendre en compte certaines particularités du territoire et autoriser certains développements (activités touristiques, économie...) dans le respect du caractère naturel des lieux.

Les données du PLUi concernant la commune sont les suivantes :

- Cesny-les-Sources est une commune structurante,
- L'objectif de logement total sur 20 ans (2020 – 2040) a été fixé à 107 logements supplémentaires.

Les zones urbanisables sont situées :

- Dans et autour des bourg des communes déléguées,
- Et principalement sur la commune déléguée de Cesny-Bois-Halbout.

Trois OAP sont identifiées à Cesny-Bois-Halbout (surface totale de 10,61 ha / 15 logts/ha).

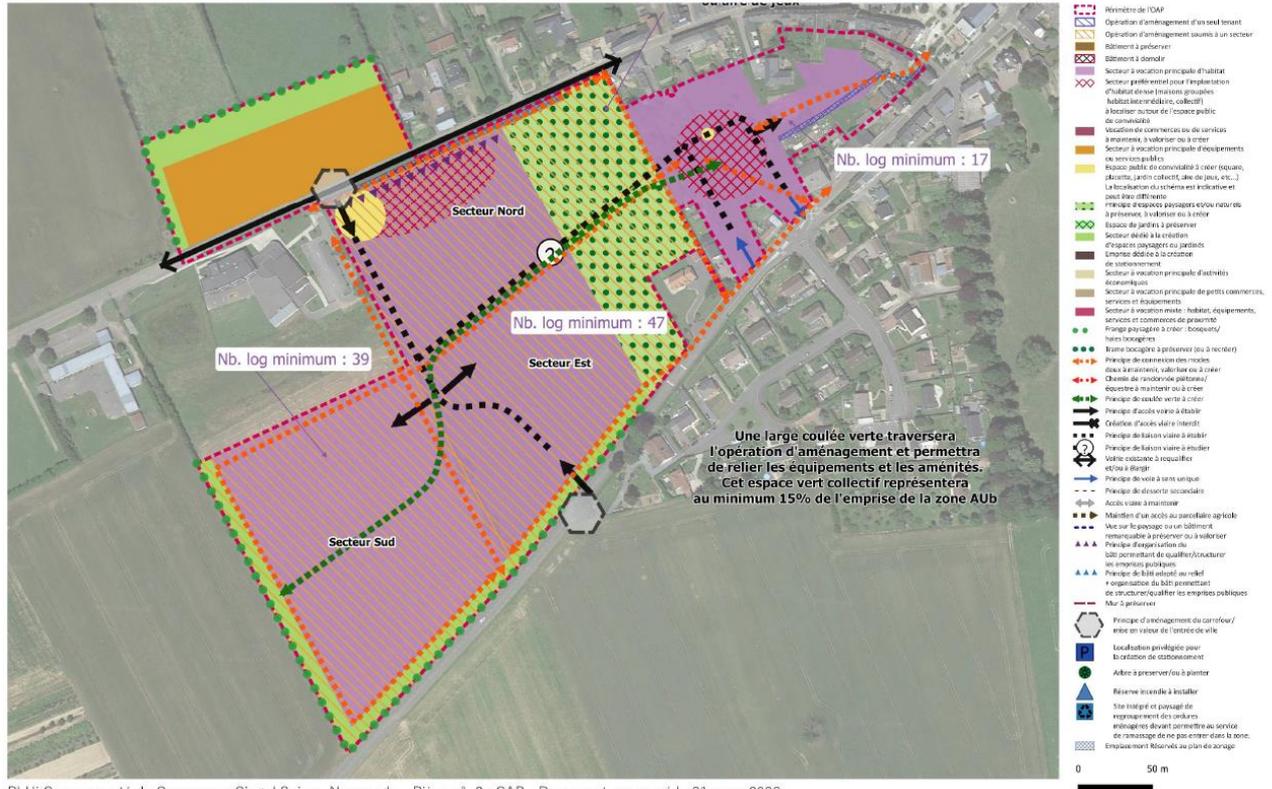
Figure 6 : OAP sur les communes de Cesny-Bois-Halbout et Tournebu (source : PLUi)

CESNY BOIS HALBOUT

SURFACE TOTALE DU SECTEUR = 10,61 HA

DENSITE NETTE MINIMALE A RESPECTER POUR LES SECTEURS DEDIES A LA CREATION DE LOGEMENTS : 15 LOG/HA

Les dispositions applicables à l'ensemble des OAP devront être respectées et notamment le phasage prévu.



PLUi Communauté de Communes Cingal Suisse-Normande - Pièce n° 3 : OAP - Document approuvé le 31 mars 2022

Figure 7 : Plan de zonage du PLU de la commune de Cesny-les-Sources (Acqueville)

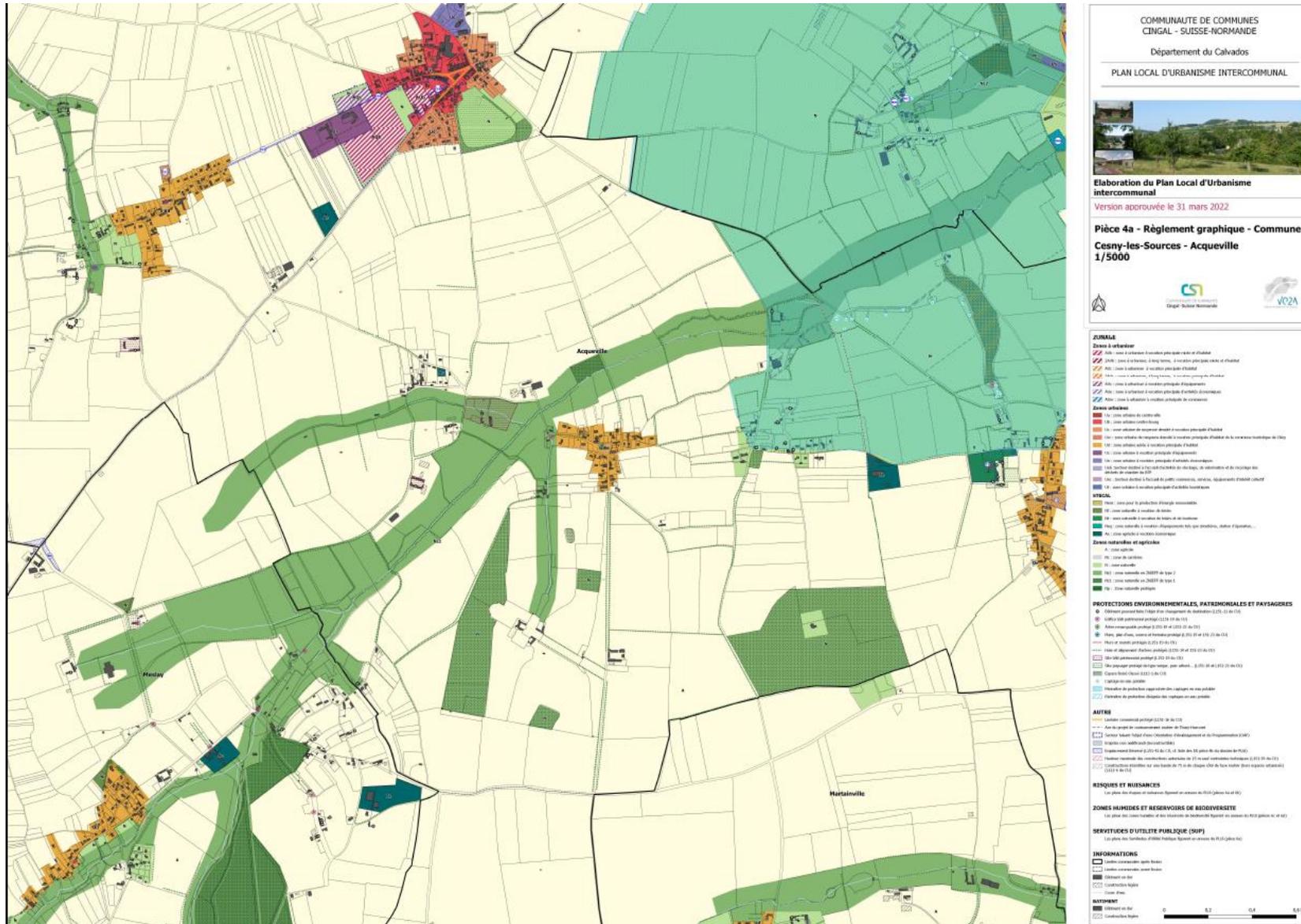


Figure 9 : Plan de zonage du PLU de la commune de Cesny-les-Sources (Cesny-Bois-Halbout)

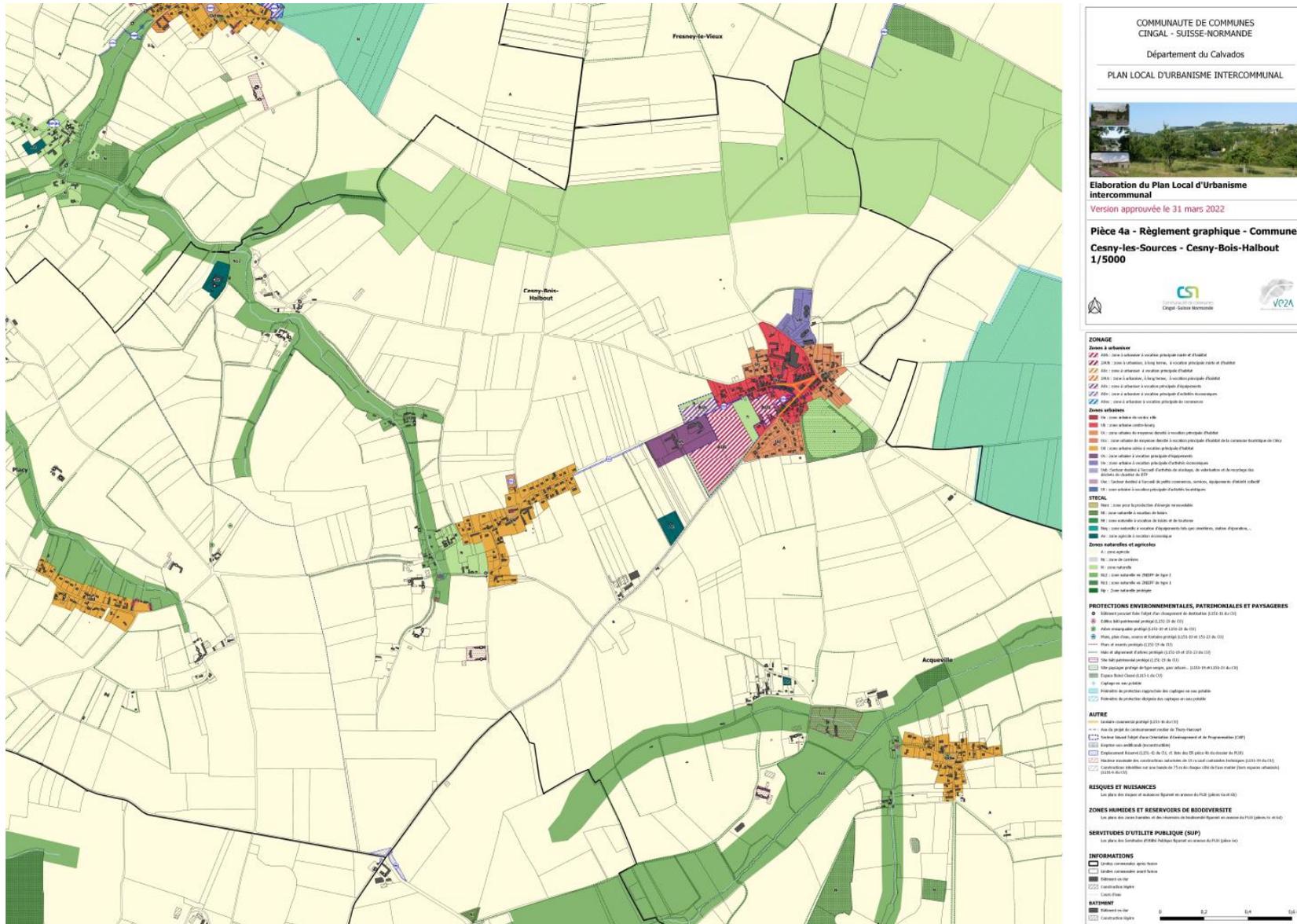
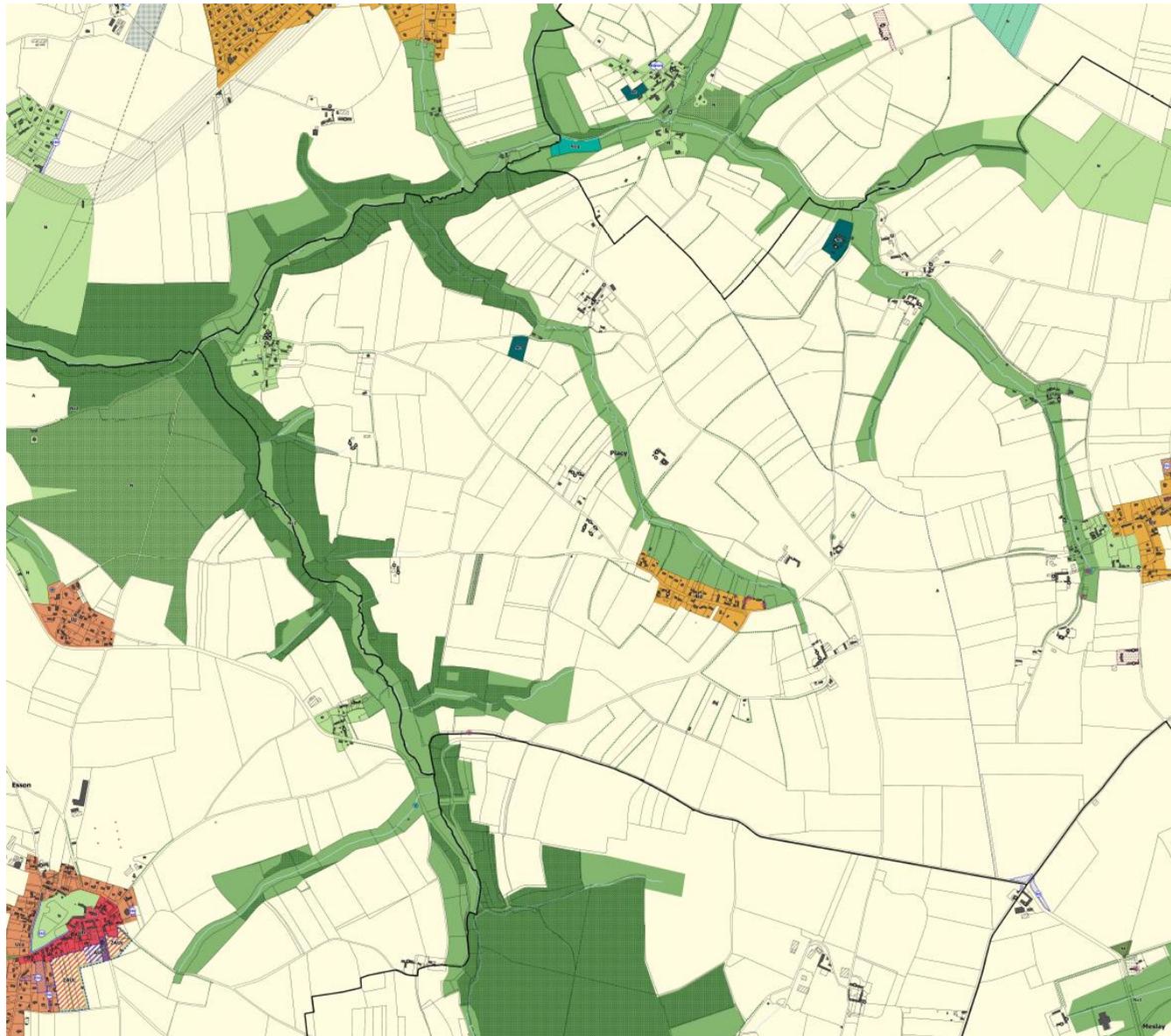


Figure 10 : Plan de zonage du PLU de la commune de Cesny-les-Sources (Placy)



COMMUNAUTE DE COMMUNES
 CINGAL - SUISSE-NORMANDE

Département du Calvados

PLAN LOCAL D'URBANISME INTERCOMMUNAL



Elaboration du Plan Local d'Urbanisme
 Intercommunal
 Version approuvée le 31 mars 2022

Pièce 4a - Règlement graphique - Commune :
Cesny-les-Sources - Placy
 1/5000



ZONAGE

Zones à urbaniser

- UA : zone à urbaniser à vocation principale résidentielle
- UA* : zone à urbaniser à vocation principale résidentielle, à vocation principale tertiaire et d'habitat
- UA** : zone à urbaniser à vocation principale d'habitat
- UA*** : zone à urbaniser à vocation principale d'équipement
- UA**** : zone à urbaniser à vocation principale d'équipement
- UA***** : zone à urbaniser à vocation principale d'équipement
- UA***** : zone à urbaniser à vocation principale d'équipement

Zones urbaines

- U1 : zone urbaine de centre-ville
- U2 : zone urbaine de centre-ville
- U3 : zone urbaine de centre-ville
- U4 : zone urbaine de centre-ville
- U5 : zone urbaine de centre-ville
- U6 : zone urbaine de centre-ville
- U7 : zone urbaine de centre-ville
- U8 : zone urbaine de centre-ville
- U9 : zone urbaine de centre-ville
- U10 : zone urbaine de centre-ville
- U11 : zone urbaine de centre-ville
- U12 : zone urbaine de centre-ville
- U13 : zone urbaine de centre-ville
- U14 : zone urbaine de centre-ville
- U15 : zone urbaine de centre-ville
- U16 : zone urbaine de centre-ville
- U17 : zone urbaine de centre-ville
- U18 : zone urbaine de centre-ville
- U19 : zone urbaine de centre-ville
- U20 : zone urbaine de centre-ville
- U21 : zone urbaine de centre-ville
- U22 : zone urbaine de centre-ville
- U23 : zone urbaine de centre-ville
- U24 : zone urbaine de centre-ville
- U25 : zone urbaine de centre-ville
- U26 : zone urbaine de centre-ville
- U27 : zone urbaine de centre-ville
- U28 : zone urbaine de centre-ville
- U29 : zone urbaine de centre-ville
- U30 : zone urbaine de centre-ville
- U31 : zone urbaine de centre-ville
- U32 : zone urbaine de centre-ville
- U33 : zone urbaine de centre-ville
- U34 : zone urbaine de centre-ville
- U35 : zone urbaine de centre-ville
- U36 : zone urbaine de centre-ville
- U37 : zone urbaine de centre-ville
- U38 : zone urbaine de centre-ville
- U39 : zone urbaine de centre-ville
- U40 : zone urbaine de centre-ville
- U41 : zone urbaine de centre-ville
- U42 : zone urbaine de centre-ville
- U43 : zone urbaine de centre-ville
- U44 : zone urbaine de centre-ville
- U45 : zone urbaine de centre-ville
- U46 : zone urbaine de centre-ville
- U47 : zone urbaine de centre-ville
- U48 : zone urbaine de centre-ville
- U49 : zone urbaine de centre-ville
- U50 : zone urbaine de centre-ville
- U51 : zone urbaine de centre-ville
- U52 : zone urbaine de centre-ville
- U53 : zone urbaine de centre-ville
- U54 : zone urbaine de centre-ville
- U55 : zone urbaine de centre-ville
- U56 : zone urbaine de centre-ville
- U57 : zone urbaine de centre-ville
- U58 : zone urbaine de centre-ville
- U59 : zone urbaine de centre-ville
- U60 : zone urbaine de centre-ville
- U61 : zone urbaine de centre-ville
- U62 : zone urbaine de centre-ville
- U63 : zone urbaine de centre-ville
- U64 : zone urbaine de centre-ville
- U65 : zone urbaine de centre-ville
- U66 : zone urbaine de centre-ville
- U67 : zone urbaine de centre-ville
- U68 : zone urbaine de centre-ville
- U69 : zone urbaine de centre-ville
- U70 : zone urbaine de centre-ville
- U71 : zone urbaine de centre-ville
- U72 : zone urbaine de centre-ville
- U73 : zone urbaine de centre-ville
- U74 : zone urbaine de centre-ville
- U75 : zone urbaine de centre-ville
- U76 : zone urbaine de centre-ville
- U77 : zone urbaine de centre-ville
- U78 : zone urbaine de centre-ville
- U79 : zone urbaine de centre-ville
- U80 : zone urbaine de centre-ville
- U81 : zone urbaine de centre-ville
- U82 : zone urbaine de centre-ville
- U83 : zone urbaine de centre-ville
- U84 : zone urbaine de centre-ville
- U85 : zone urbaine de centre-ville
- U86 : zone urbaine de centre-ville
- U87 : zone urbaine de centre-ville
- U88 : zone urbaine de centre-ville
- U89 : zone urbaine de centre-ville
- U90 : zone urbaine de centre-ville
- U91 : zone urbaine de centre-ville
- U92 : zone urbaine de centre-ville
- U93 : zone urbaine de centre-ville
- U94 : zone urbaine de centre-ville
- U95 : zone urbaine de centre-ville
- U96 : zone urbaine de centre-ville
- U97 : zone urbaine de centre-ville
- U98 : zone urbaine de centre-ville
- U99 : zone urbaine de centre-ville
- U100 : zone urbaine de centre-ville

Zones rurales et agricoles

- RA : zone rurale
- RA* : zone rurale
- RA** : zone rurale
- RA*** : zone rurale
- RA**** : zone rurale
- RA***** : zone rurale
- RA***** : zone rurale

PROTECTIONS ENVIRONNEMENTALES, PATRIMONIALES ET PAYSAGÈRES

- PE : zone de protection
- PE* : zone de protection
- PE** : zone de protection
- PE*** : zone de protection
- PE**** : zone de protection
- PE***** : zone de protection
- PE***** : zone de protection

AUTRE

- AA : zone agricole
- AA* : zone agricole
- AA** : zone agricole
- AA*** : zone agricole
- AA**** : zone agricole
- AA***** : zone agricole
- AA***** : zone agricole

RISQUES ET NUISANCES

- RS : zone à risque
- RS* : zone à risque
- RS** : zone à risque
- RS*** : zone à risque
- RS**** : zone à risque
- RS***** : zone à risque
- RS***** : zone à risque

ZONES HUMIDES ET RESERVOIRS DE BIODIVERSITÉ

- ZH : zone humide
- ZH* : zone humide
- ZH** : zone humide
- ZH*** : zone humide
- ZH**** : zone humide
- ZH***** : zone humide
- ZH***** : zone humide

SERVITUDES D'UTILITÉ PUBLIQUE (SUP)

- SUP : servitude d'utilité publique
- SUP* : servitude d'utilité publique
- SUP** : servitude d'utilité publique
- SUP*** : servitude d'utilité publique
- SUP**** : servitude d'utilité publique
- SUP***** : servitude d'utilité publique
- SUP***** : servitude d'utilité publique

INFORMATIONS

- IN : information
- IN* : information
- IN** : information
- IN*** : information
- IN**** : information
- IN***** : information
- IN***** : information

ÉCHASSEMENT

- EA : échassement
- EA* : échassement
- EA** : échassement
- EA*** : échassement
- EA**** : échassement
- EA***** : échassement
- EA***** : échassement

0 0,2 0,4 0,6 km

Le zonage d'assainissement des eaux usées a été élaboré en cohérence avec la carte de zonage du PLUi et reprend notamment l'ensemble des zones construites et futures définies selon le PLUi.

Le zonage d'assainissement collectif a été établi selon les règles suivantes :

Les parcelles de type U ou AU situées dans le périmètre desservi par un réseau gravitaire d'assainissement des eaux usées sont zonées en assainissement collectif,

Les parcelles de type A ou N du PLU sont zonées en assainissement collectif si un réseau d'assainissement existe déjà et dessert des logements antérieurement à la présentation du dossier d'enquête publique. Dans ce cas et dans le respect du document d'urbanisme, seule la parcelle cadastrale où un logement est existant est zonée en assainissement collectif. De même lorsque le PLU identifie une parcelle à préserver et qu'un logement y est déjà raccordé au réseau d'assainissement, seul le périmètre proche de l'habitation est zoné en assainissement collectif. Le zonage est donc en cohérence avec le document d'urbanisme qui doit rester la référence.

Dans tous les autres cas, les parcelles cadastrales sont zonées en assainissement non collectif.

2.2.4. ACTIVITES ECONOMIQUES

Cesny-Bois-Halbout constitue une aire d'influence pour Acqueville, Angoville, Espins, Fresney-le-Vieux, Martainville, Meslay, Moulines, Tournebu. L'activité commerciale, principalement des commerces de proximité, est implantée de façon dispersée sur le bourg de Cesny-Bois-Halbout.

L'activité artisanale est sous forme de petites entreprises situées au sein de la commune de Cesny-Bois-Halbout.

Ce sont de petites structures, le plus souvent des artisans indépendants avec quelques salariés. L'activité artisanale doit être préservée sur le site. Néanmoins, il peut être envisagé de créer une zone réservée pour le développement de certaines activités vers le secteur des silos d'Agrial afin de répondre au mieux à l'augmentation du trafic prévisible de cette zone hors du centre bourg. L'engagement vers une zone d'accueil d'entreprises doit nécessairement être considéré à l'échelle intercommunale.

2.3. CARACTERISTIQUES DE L'ASSAINISSEMENT EXISTANT

Seules les communes déléguées de Cesny-Bois-Halbout et Tournebu disposent d'un assainissement collectif. Les trois autres communes déléguées sont entièrement en assainissement non collectif.

2.3.1. PRESENTATION DES SYSTEMES D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF

2.3.1.1. Caractéristiques du système d'assainissement collectif de Cesny-Bois-Halbout

La commune de Cesny-Bois-Halbout dispose de son propre système d'assainissement collectif.

Celui-ci est composé d'une station d'épuration d'une capacité nominale de 900 équivalents habitants et d'un réseau de collecte

- Le bourg et sa périphérie immédiate sont desservis par un réseau de collecte des eaux usées qui permet de collecter et de transférer de façon gravitaire les eaux usées vers la station d'épuration communale ;
- Le hameau de Cesny est partiellement desservi également,
- Les secteurs diffus ne sont pas raccordés et relèvent de l'assainissement non collectif.

Le réseau est gravitaire jusqu'à l'entrée de la station où les effluents sont relevés par un poste de refoulement.

La station est de type filtres plantés de roseaux et d'un lagunage. Elle est située à l'ouest de Bois-Halbout et au nord de Cesny au lieu-dit la vallée.

Concernant la station d'épuration de Cesny-Bois-Halbout (900 EH), les résultats des derniers bilans du SATESE indique que la station reçoit une charge hydraulique et polluante comprise entre 40% et 60% de sa capacité nominale.

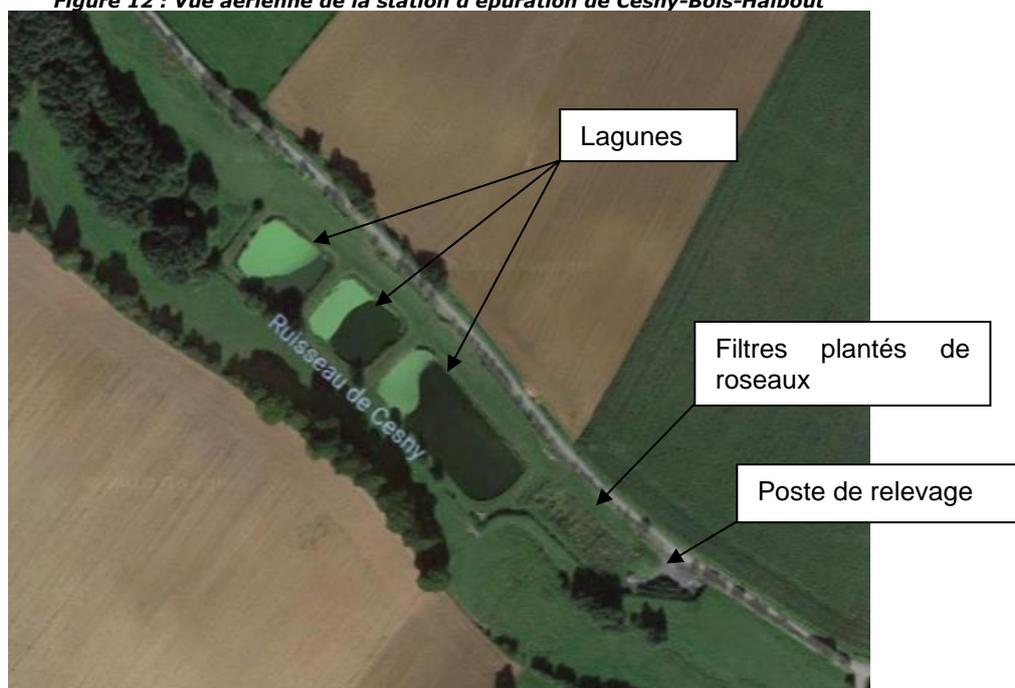
Le rejet est toujours conforme sur l'ensemble des paramètres réglementés.

Le débit journalier moyen depuis 2006 peut être calculé à 77 m³/j, ce qui représente une charge hydraulique de 513 Equivalent-habitants (EH), soit 57% de la capacité nominale de la station. En 2023, la charge hydraulique calculée à l'occasion de ce bilan est de 616 Equivalent-habitant, 68% de la capacité.

Concernant la charge polluante, en se basant sur la valeur en Equivalent-habitants (EH) de la moyenne des paramètres DBO₅, DCO et NTK, la charge de pollution est estimée à 433 EH, soit 39 % de la capacité nominale de dimensionnement.

L'exutoire est le ruisseau de Cesny, affluent du ruisseau du Traspy.

Figure 12 : Vue aérienne de la station d'épuration de Cesny-Bois-Halbout



Les caractéristiques de la station d'épuration sont les suivantes :

- Date de mise en service : 2008 ;

- Procédé de traitement : Filtres plantés de roseaux + lagunage
- Capacité nominale : 900 EH ;
- Charge nominale en DBO5 : 54 kg/j ;
- Capacité nominale de la station : 135 m3/j ;
- Exploitant : Régie ;
- Milieu récepteur : Le ruisseau de Cesny

Les résultats des derniers bilans du SATESE sont les suivants. On peut observer que la station reçoit une charge hydraulique et polluante comprise entre 40% et 60% de sa capacité nominale.

Le rejet est toujours conforme sur l'ensemble des paramètres réglementés.

Date du bilan ou de la visite	Observations
Bilan 24h du 27 septembre 2022	<p>Volume d'ECPP de l'ordre de 9,6 m3/j soit seulement 16% du débit enregistré.</p> <p>Le débit journalier moyen depuis 2006 peut être calculé à 76 m3/j, ce qui représente une charge hydraulique de 516 Equivalent-habitants (EH), soit 56% de la capacité nominale de la station.</p> <p>Suivi de la charge : en se basant sur la valeur en Equivalent-habitants (EH) de la moyenne des paramètres DBO5, DCO et NTK, la charge de pollution est estimée à 350 EH, soit 39 % de la capacité nominale de dimensionnement.</p> <p>La charge organique mesurée à l'occasion de ce bilan est cohérente avec les mesures précédentes. La charge organique journalière moyenne depuis 2006 peut être calculée à 397 EH, soit 44% de la capacité nominale de la station.</p> <p>Les concentrations en DBO5 et DCO sur l'eau traitée respectent les niveaux requis même avant filtration. La concentration en NTK est également moindre après filtration. Les rendements épuratoires pour ces paramètres sont satisfaisants.</p>
Bilan 24h du 28 février 2023	<p>La charge hydraulique calculée à l'occasion de ce bilan est de 616 Equivalent-habitant, 68% de la capacité.</p> <p>Une extrapolation de ce débit à la journée permet de calculer le volume d'ECPP : $2,2 \times 24 = 52,8$ m3/jour, ce qui représente plus de 50 % du volume enregistré. Toutefois, ces arrivées massives d'eaux claires n'altèrent pas les capacités de traitement de ce type de systèmes épuratoires (FPR + lagunage), mais ils augmentent le temps de fonctionnement des pompes : consommation électrique et usure.</p> <p>Le débit mesuré à l'occasion de ce bilan est supérieur au débit moyen général. Le débit journalier est impacté par les intrusions d'eaux claires parasites dans le réseau, notamment en période hivernale. Le débit journalier moyen depuis 2006 peut être calculé à 77 m3/j, ce qui représente une charge hydraulique de 513 Equivalent-habitants (EH), soit 57% de la capacité nominale de la station.</p> <p>Suivi de la charge : en se basant sur la valeur en Equivalent-habitants (EH) de la moyenne des paramètres DBO5, DCO et NTK, la charge de pollution est estimée à 433 EH, soit 39 % de la capacité nominale de dimensionnement.</p> <p>La charge organique mesurée à l'occasion de ce bilan est cohérente avec les mesures précédentes. La charge organique journalière moyenne depuis 2006 peut être calculée à 399 EH, soit 44% de la capacité nominale de la station.</p>
Visite du 23 mars 2023	<p>Les concentrations en DBO5 et DCO sur l'eau traitée respectent les niveaux requis après filtration. La concentration en NTK est également moindre après filtration.</p>
Visite du 20 septembre 2023	<p>Les concentrations en DBO5 et DCO sur l'eau traitée respectent les niveaux requis après filtration. La concentration en NTK est également moindre après filtration.</p>

Les résultats d'analyses du SATESE font état d'un traitement satisfaisant des eaux usées, conforme aux performances attendues et respectant la réglementation en vigueur.

2.3.1.2. Caractéristiques du système d'assainissement collectif de Tournebu

La commune de Tournebu dispose de son propre système d'assainissement collectif.

Celui-ci est composé d'une station d'épuration d'une capacité nominale de 240 équivalents habitants et d'un réseau de collecte.

- Le bourg et sa périphérie immédiate sont desservis par un réseau de collecte des eaux usées qui permet de collecter et de transférer de façon gravitaire les eaux usées vers la station d'épuration.
- Les secteurs diffus et les hameaux de Clair-Tison et du Mesnil ne sont pas raccordés et relèvent de l'assainissement non collectif.

Le réseau d'assainissement est un réseau séparatif. Il présente un linéaire d'environ 2 490 ml. Le réseau est uniquement en gravitaire.

La station est de type disques biologiques. Elle est située au nord du bourg, au lieu-dit le Moulin.

Les effluents arrivent gravitairement à la station d'épuration. La population raccordée est estimée à 89 habitants.

A l'arrivée à la station, les eaux brutes subissent des prétraitements préalables :

- Décanteur digesteur

Les eaux prétraitées sont ensuite dirigées vers un disque biologique. La technologie Bio-disque est un procédé d'épuration mettant en jeu un traitement biologique aérobie à biomasse fixée. Les supports de la microflore épuratrice sont des disques partiellement immergés dans l'effluent à traiter et animés d'un mouvement de rotation pour assurer à la fois la mise en contact des bactéries avec l'effluent, leur oxygénation et le mélange.

- En phase immergée du cycle de rotation des disques, la biomasse fixée prélève les matières organiques et azotées dans les eaux usées puis les digères et les dégrade.
- La phase émergée du cycle des disques permet aux bactéries de respirer.

Les boues excédentaires ou mortes, détachées des disques biologiques, se retrouvent dans les eaux épurées, dont elles sont séparées puis collectées via une étape de clarification finale.

Les caractéristiques de la station d'épuration sont les suivantes :

- Date de mise en service : 2010 ;
- Procédé de traitement : Disques biologiques ;
- Capacité nominale : 240 EH ;
- Charge nominale en DBO5 : 15 kg/j ;
- Capacité nominale de la station : 36 m3/j ;
- Exploitant : Régie ;
- Milieu récepteur : Le ruisseau du Bactot
- Normes de rejet

AUTORISATION DE REJET

Arrêté du 21 juillet 2015 : capacité nominale < 2000 EH		DBO5	DCO	MES
Concentration maximale (mg/l)	24 heures	35	200	-
Rendement minimum sur concentration (%)	24 heures	60	60	50
Concentration réductible (mg/l)	24 heures	70	400	85

Le SATESE réalise 6 bilans annuels.

Les résultats des derniers bilans du SATESE sont les suivants. On peut observer que la station reçoit une charge hydraulique et polluante comprise entre 25% et 35% de sa capacité nominale.

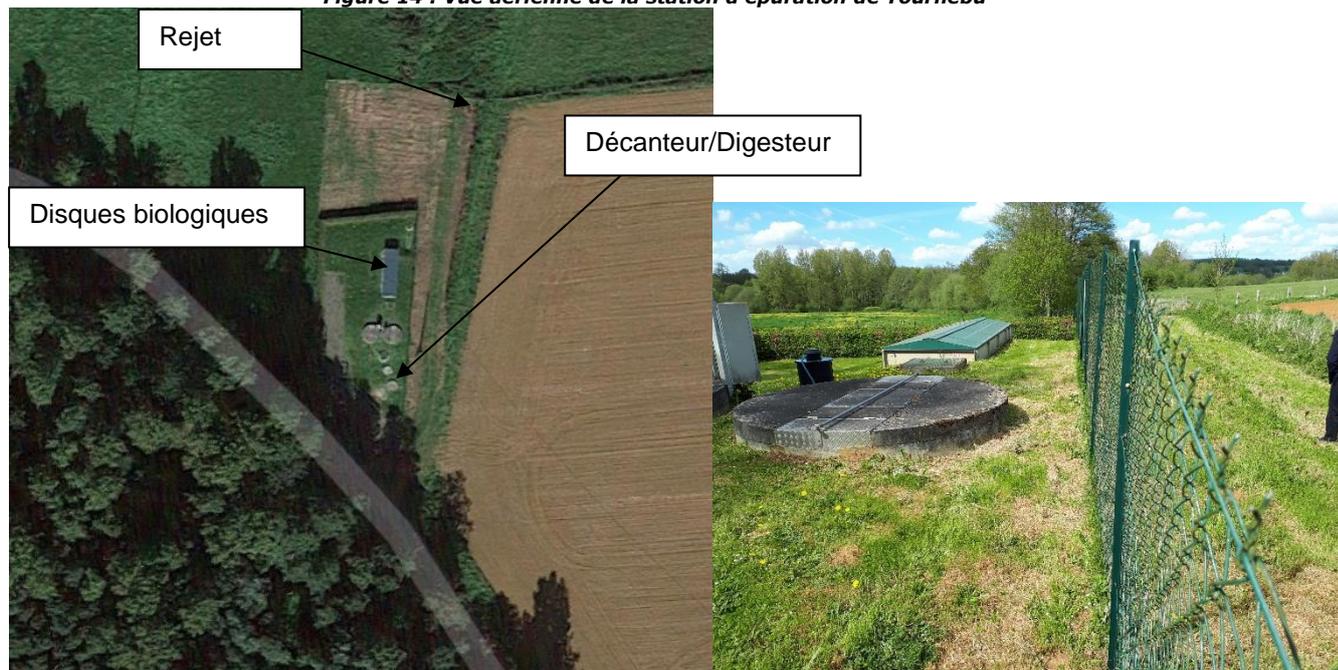
Le rejet est toujours conforme sur l'ensemble des paramètres règlementés.

Date du bilan ou de la visite	Observations
Bilan 24h du 6 au 7 février 2023	<p>Le débit journalier mesuré lors de ce bilan est cohérent avec les mesures précédentes, le débit journalier moyen depuis le début de l'année s'établit à 9 m³/j (une seule mesure réalisée jusqu'ici), soit une charge hydraulique de 60 EH et 25% de la capacité hydraulique nominale.</p> <p>Caractéristiques de l'effluent brut : les concentrations mesurées se situent dans la moyenne des caractéristiques physicochimiques habituellement observées sur une eau usée domestique classique.</p> <p>Suivi de la charge : en se basant sur la moyenne des paramètres NTK, DBO5 et DCO exprimée en équivalent-habitants (EH), la charge de pollution est estimée à 67 EH, soit 28% de la capacité nominale de dimensionnement. A signaler, la cohérence entre les charges hydraulique et organique.</p> <p>La charge organique calculée à l'occasion de ce bilan (67 EH) est cohérente avec les mesures précédentes. La charge organique journalière moyenne est estimée à 67 EH, soit 28 % de la capacité nominale de la station.</p> <p>Conformité du rejet sur l'ensemble des paramètres règlementés.</p>
Bilan 24h du 14 au 15 juin 2023	<p>Le débit journalier mesuré lors de ce bilan est cohérent avec la mesure précédente, le débit journalier moyen depuis le début de l'année s'établit à 9 m³/j, légèrement inférieur au débit journalier moyen enregistré en 2022 (12,5 m³/j), soit une charge hydraulique de 60 EH et 25% de la capacité hydraulique nominale.</p> <p>Caractéristiques de l'effluent brut : les concentrations mesurées se situent dans la moyenne des caractéristiques physicochimiques habituellement observées sur une eau usée domestique classique.</p> <p>Suivi de la charge : en se basant sur la moyenne des paramètres NTK, DBO5 et DCO exprimée en équivalent-habitants (EH), la charge de pollution est estimée à 50 EH, soit 21% de la capacité nominale de dimensionnement. A signaler, la cohérence entre les charges hydraulique et organique.</p> <p>La charge organique calculée à l'occasion de ce bilan (50 EH) est inférieure à la mesure précédente, mais aussi au débit journalier moyen 2022 (89 m³/j). La charge organique journalière moyenne depuis le début de l'année est estimée à 59 EH, soit 25 % de la capacité nominale de la station.</p> <p>Conformité du rejet sur l'ensemble des paramètres règlementés.</p>
Bilan 24h du 18 au 19 juillet 2023	<p>Le débit journalier mesuré lors de ce bilan est cohérent avec la mesure précédente, le débit journalier moyen depuis le début de l'année s'établit à 9 m³/j, inférieur au débit journalier moyen enregistré en 2022 (12,5 m³/j), soit une charge hydraulique de 62 EH et 26% de la capacité hydraulique nominale.</p> <p>Caractéristiques de l'effluent brut : les concentrations mesurées se situent dans la moyenne des caractéristiques physicochimiques habituellement observées sur une eau usée domestique classique.</p> <p>Suivi de la charge : en se basant sur la moyenne des paramètres NTK, DBO5 et DCO exprimée en équivalent-habitants (EH), la charge de pollution est estimée à 83 EH, soit 35% de la capacité nominale de dimensionnement. A signaler, la cohérence entre les charges hydraulique et organique.</p> <p>La charge organique calculée à l'occasion de ce bilan (83 EH) est supérieure à la mesure précédente, mais proche du débit journalier moyen. La charge organique journalière moyenne depuis le début de l'année est estimée à 67 EH, soit 28 % de la capacité nominale de la station.</p> <p>Conformité du rejet sur l'ensemble des paramètres règlementés.</p>
Bilan 24h du 8 au 9 août 2023	<p>Le débit journalier mesuré lors de ce bilan est cohérent avec la mesure précédente, le débit journalier moyen depuis le début de l'année s'établit à 10 m³/j, inférieur au débit journalier moyen enregistré en 2022 (12,5 m³/j), soit une charge hydraulique de 67 EH et 28% de la capacité hydraulique nominale.</p>

Date du bilan ou de la visite	Observations
	<p>Caractéristiques de l'effluent brut : les concentrations mesurées se situent dans la moyenne des caractéristiques physicochimiques habituellement observées sur une eau usée domestique classique.</p> <p>Suivi de la charge : en se basant sur la moyenne des paramètres NTK, DBO5 et DCO exprimée en équivalent-habitants (EH), la charge de pollution est estimée à 70 EH, soit 29% de la capacité nominale de dimensionnement. A signaler, la cohérence entre les charges hydraulique et organique.</p> <p>La charge organique calculée à l'occasion de ce bilan (70 EH) est légèrement inférieure mais cohérente avec la mesure précédente, et proche du débit journalier moyen calculé depuis le début de l'année qui s'établit à 68 EH, soit 28 % de la capacité nominale de la station.</p> <p>Conformité du rejet sur l'ensemble des paramètres règlementés.</p>
Bilan 24h du 5 octobre 2023	<p>Le débit journalier mesuré lors de ce bilan est cohérent avec la mesure précédente. Le débit journalier moyen depuis le début de l'année s'établit à 11 m3/j, inférieur au débit journalier moyen enregistré en 2022 (12,5 m3/j), soit une charge hydraulique de 70 EH et 29% de la capacité hydraulique nominale.</p> <p>Caractéristiques de l'effluent brut : les concentrations mesurées se situent dans la moyenne des caractéristiques physicochimiques habituellement observées sur une eau usée domestique classique.</p> <p>Suivi de la charge : en se basant sur la moyenne des paramètres NTK, DBO5 et DCO exprimée en équivalent-habitants (EH), la charge de pollution est estimée à 76 EH, soit 32% de la capacité nominale de dimensionnement. A signaler, la cohérence entre les charges hydraulique et organique.</p> <p>La charge organique calculée à l'occasion de ce bilan (76 EH) est cohérente avec les mesures précédentes et proche de la charge organique journalière moyenne calculée depuis le début de l'année qui s'établit à 69 EH, soit 29 % de la capacité nominale de la station.</p> <p>Conformité du rejet sur l'ensemble des paramètres règlementés.</p>
Bilan 24h du 22 au 23 novembre 2023	<p>En période nocturne (0h00-6h00), le débit résiduel moyen est estimé à 0,17 m3/h, et le débit minimum à 0,07 m3/h, ce qui montre une très faible sensibilité du réseau aux intrusions d'eaux claires parasites malgré la pluie tombée lors de la mesure.</p> <p>Le débit journalier mesuré lors de ce bilan est cohérent avec la mesure précédente. Le débit journalier moyen depuis le début de l'année s'établit à 11 m3/j, inférieur au débit journalier moyen enregistré en 2022 (12,5 m3/j), soit une charge hydraulique de 71 EH et 29% de la capacité hydraulique nominale.</p> <p>Caractéristiques de l'effluent brut : les concentrations mesurées se situent dans la moyenne des caractéristiques physicochimiques habituellement observées sur une eau usée domestique classique.</p> <p>Suivi de la charge : en se basant sur la moyenne des paramètres NTK, DBO5 et DCO exprimée en équivalent-habitants (EH), la charge de pollution est estimée à 70 EH, soit 29% de la capacité nominale de dimensionnement. A signaler, la cohérence entre les charges hydraulique et organique.</p> <p>La charge organique calculée à l'occasion de ce bilan (70 EH) est cohérente avec les mesures précédentes et proche de la charge organique journalière moyenne calculée depuis le début de l'année qui s'établit à 69 EH, soit 29 % de la capacité nominale de la station.</p> <p>Conformité du rejet sur l'ensemble des paramètres règlementés.</p> <p>Conformité du rejet sur l'ensemble des paramètres règlementés.</p>

Les résultats d'analyses du SATESE font état d'un traitement satisfaisant des eaux usées, conforme aux performances attendues et respectant la réglementation en vigueur.

Figure 14 : Vue aérienne de la station d'épuration de Tournebu



2.3.2. ETAT DES LIEUX DE L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

2.3.2.1. Compétences du SPANC

La Loi sur l'eau du 3 janvier 1992 modifiée par la nouvelle loi du 30 décembre 2006 donne compétence aux communes en matière de contrôle de l'assainissement non collectif. Les arrêtés du 22 juin 2007, du 7 septembre 2009 et du 07 mars 2012 précisent les obligations de contrôle par les collectivités.

Les missions du SPANC sont les suivantes :

- Dispositifs neufs et réhabilités : contrôler la conception, l'implantation et la bonne exécution;
- Dispositifs existants : effectuer un diagnostic du fonctionnement;
- Ensemble des dispositifs : vérifier périodiquement le bon fonctionnement (au minimum 1 fois tous les 10 ans).

Les objectifs du SPANC sont multiples, à savoir :

- Responsabiliser les différents acteurs de l'assainissement non collectif,
- Veiller au respect de la réglementation en vigueur pour maîtriser les filières d'assainissement non collectif, pour la protection du milieu naturel et le maintien de la salubrité publique,
- Remédier aux insuffisances constatées,
- Réhabiliter l'assainissement non collectif.

Afin d'assurer le bon fonctionnement et la pérennité des installations, le SPANC fournit les Informations et les conseils techniques qui permettent aux usagers de réaliser puis d'entretenir les dispositifs d'ANC conformément à la réglementation en vigueur.

Il procède au contrôle technique des installations :

- Contrôle de la conception et de l'implantation des installations nouvelles, réhabilitées ou modifiées au stade du projet ;
- Contrôle de la bonne exécution des installations nouvelles, réhabilitées ou modifiées à la fin des travaux de réalisation ;
- Contrôle diagnostic des installations existantes ;
- Contrôle périodique du bon fonctionnement et du bon entretien de toutes les installations ;
- Par ailleurs, il procède à des contrôles occasionnels pouvant être effectués dans le cas où une installation est suspectée de provoquer une pollution du milieu naturel, une atteinte à la salubrité publique, des nuisances de voisinage ou à la demande de l'utilisateur.

Les diagnostics de l'existant ont été réalisés, soit environ 2 500 foyers contrôlés.

Mise en place d'une redevance

Instituée par le Conseil Communautaire, elle est perçue par l'intermédiaire de la Trésorerie auprès des propriétaires des installations.

- Diagnostic lors d'une vente: 150 € T.T.C (mutation)
- Contrôle de conception : 100 € T.T.C
- Contrôle de bonne exécution : 140 € T.T.C (réalisation)

2.3.2.2. Bilan des contrôles des installations

Le SPANC nous a fourni les bilans des contrôles réalisés :

Les résultats sont les suivants :

Figure 15 : Bilan des installations d'assainissement non collectif (source : SPANC CdC Cingal Suisse Normande)

Étiquettes de lignes	Nombre d'installations recensées	Résultats des contrôles réalisés
Acqueville	98	67
Absence de non-conformité	6	6
Conforme	32	32
Non Conforme	5	5
Non Conforme (défaut de sécurité sanitaire)	2	2
Non Conforme (installation incomplète)	19	19
Non Conforme (installation sous-dimensionnée)	3	3
(vide)	31	
Angoville	16	12
Conforme	6	6
Non Conforme (défaut de sécurité sanitaire)	1	1
Non Conforme (défaut de structure)	1	1
Non Conforme (installation incomplète)	4	4
(vide)	4	
Cesny-Bois-Halbout	35	16
Absence de non-conformité	3	3
Non Conforme	13	13
(vide)	19	
Placy	67	47
Absence de non-conformité	6	6
Conforme	16	16
Non Conforme	5	5
Non Conforme (installation incomplète)	19	19
Non Conforme (installation sous dimensionnée)	1	1
(vide)	20	
Tournebu	38	17
Absence de non-conformité	2	2
Non Conforme	5	5
Non Conforme (défaut de sécurité sanitaire / installation incomplète / significativement sous dimensionnée / défaut d'entretien ou usure d'éléments constitutifs)	1	1
Non Conforme (défaut d'entretien ou usure d'éléments constitutifs / défaut de sécurité sanitaire)	1	1
Non Conforme (défaut d'entretien ou usure d'éléments constitutifs / dysfonctionnement majeurs)	1	1
Non Conforme (installation incomplète / significativement sous dimensionnée)	1	1

Étiquettes de lignes	Nombre d'installations recensées	Résultats des contrôles réalisés
Non Conforme (installation incomplète / défaut d'entretien ou usure d'éléments constitutifs)	2	2
Non Conforme (installation incomplète / Sous-dimensionnée)	1	1
Non Conforme (installation incomplète)	3	3
(vide)	21	
Total général	254	159

Sur les 254 installations d'assainissement non collectif recensées, 126 ont fait l'objet d'un contrôle et ont été classées comme suit :

- 71 installations sont conformes,
- 88 installations sont non conformes.

Les plans suivants permettent de localiser les résultats des contrôles des installations d'ANC (uniquement pour les communes de Acqueville, Cesny-Bois-Halbout et Tournebu – données non disponibles pour Angoville et Placy au moment de l'étude).

On peut observer une forte concentration d'installations non conformes sur les hameaux du Mesnil et de Clair Tison sur la commune déléguée de Tournebu.

Figure 16 : Résultats ANC Acqueville

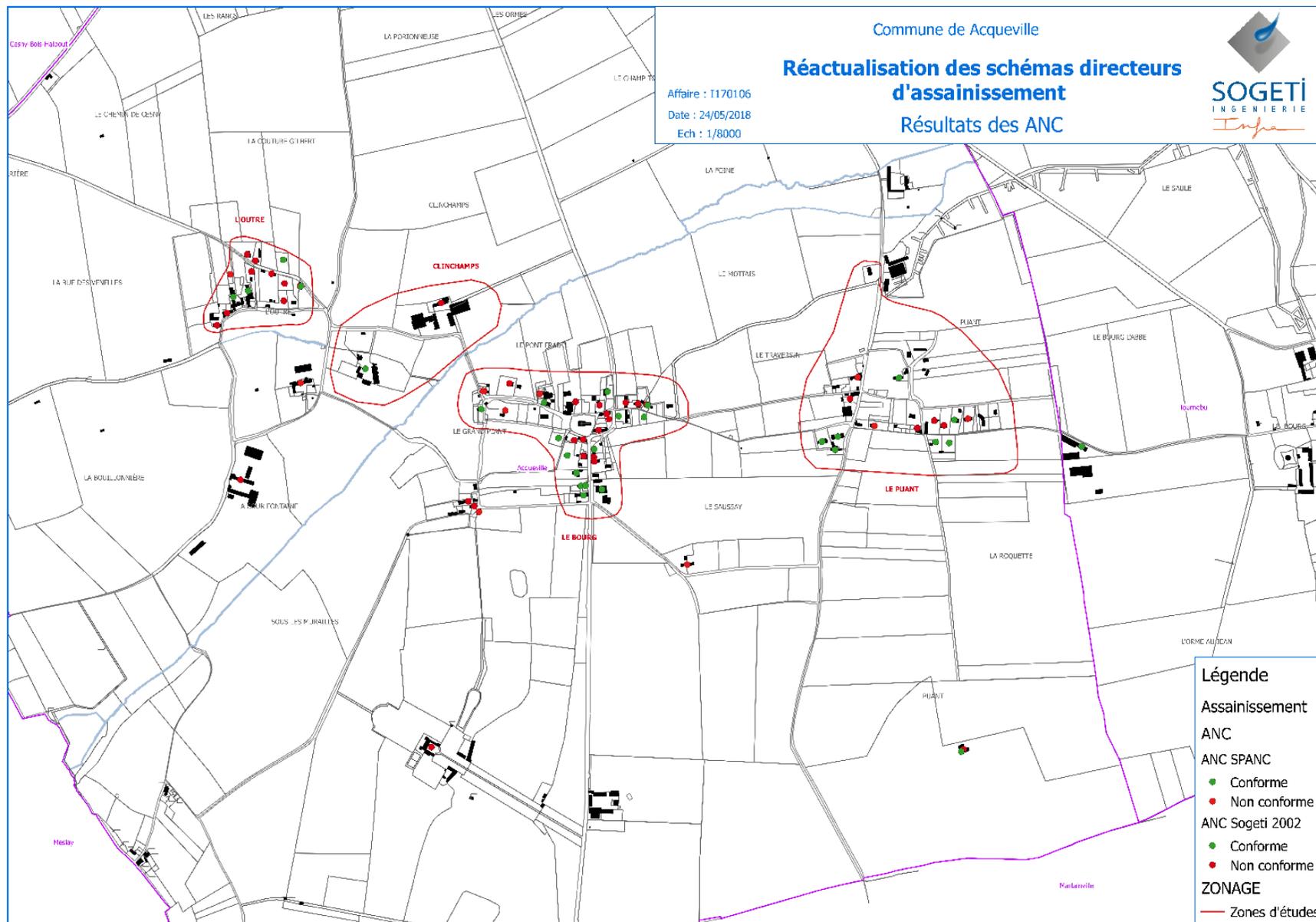
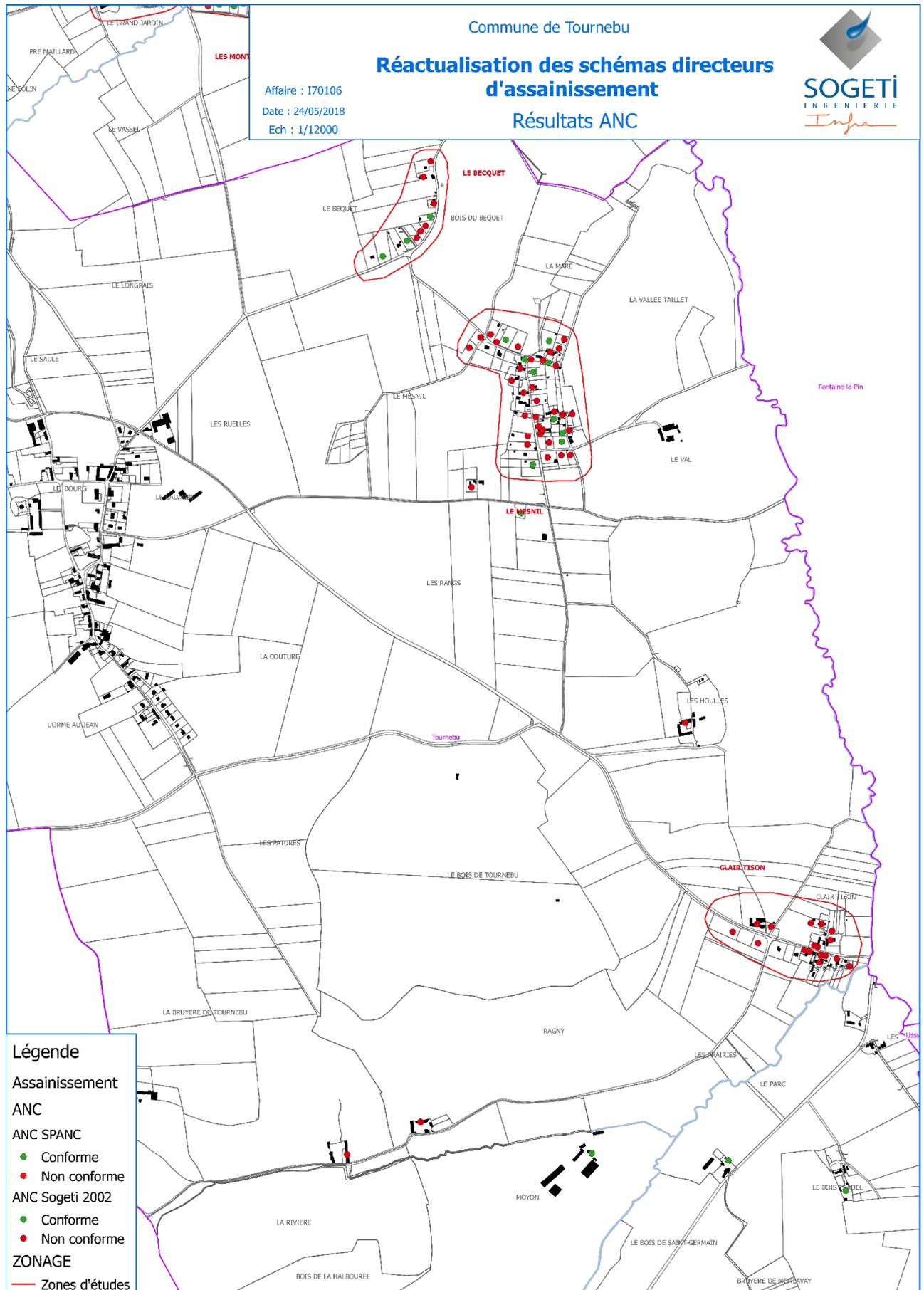


Figure 18 : Résultats ANC Tournebu



2.3.2.3. Ancienne étude sur l'état des installations d'assainissement non collectif (Saur / Sogeti 2008)

Une étude a été réalisée par la suite pour réaliser le diagnostic de l'ensemble des installations en 2008 par le groupement SAUR / SOGETI.

Les résultats de cette étude étaient les suivants :

Tableau 5 : Détails sur les précédentes études de l'assainissement non collectif

Acqueville	<p>Sur l'ensemble du territoire communal, 78 logements ont été répertoriés.</p> <p>Seulement 28 % des installations ont un système complet, le reste correspond à des systèmes irréguliers ou non contrôlables (absence de regard ou filière inconnue). Pour les filières incomplètes il s'agit dans la plupart des cas de l'absence de traitement.</p> <p>85 % des installations, ont un système en bon état de fonctionnement, ce qui est important.</p> <p>17 % des installations ont un problème sanitaire (rejet au milieu superficiel), ce qui est relativement peu. Lors des enquêtes nous avons constaté très peu de rejet au fossé.</p> <p>Sur l'ensemble de la commune environ 35 % des installations peuvent être considérées comme des installations à risque, et seulement 10% des installations sont en bon état de fonctionnement.</p>
Angoville	<p>Sur l'ensemble du territoire communal, 12 logements ont été répertoriés, 10 habitations étant équipées d'un système ANC.</p> <p>Seulement 30 % des installations ont un système complet, le reste correspond à des systèmes irréguliers ou non contrôlables (absence de regard ou filière inconnue). Pour les filières incomplètes il s'agit dans la plupart des cas de l'absence de traitement.</p> <p>70 % des filières possèdent un bon état de fonctionnement. C'est un résultat satisfaisant.</p> <p>40 % des installations ont un problème sanitaire (rejet au milieu superficiel), ce qui est relativement important. Lors des enquêtes nous avons constaté très peu de rejet au fossé.</p> <p>Environ 60 % des installations ont un impact négatif sur l'environnement. Cela correspond au rejet au milieu superficiel ainsi qu'au rejet en puisard. Dans l'ensemble 40 % des installations n'ont pas d'impact négatif sur l'environnement.</p>
Cesny-Bois-Halbout	<p>Sur l'ensemble du territoire communal, 35 logements ont été répertoriés, 26 logements ont fait l'objet d'une enquête approfondie de leur système d'assainissement non collectif.</p> <p>Seulement 4 des installations visitées ont un système complet, le reste correspond à des systèmes irréguliers ou non contrôlables (absence de regard ou filière inconnue). Pour les filières incomplètes il s'agit dans la plupart des cas de l'absence de traitement.</p> <p>81% des installations présentent un système en bon état de fonctionnement. C'est un résultat important.</p> <p>57.96 % des installations n'ont pas de problème sanitaire (rejet au milieu superficiel).</p> <p>65 % des installations présentes un problème de pollution (rejet en puisard)</p> <p>Sur l'ensemble de la commune environ 49 % des installations peuvent être considérées comme des installations à risque, et seulement 9 % des installations sont en bon état de fonctionnement. Pour les logements non enquêtés, des visites devront être faites lors des prochains contrôles périodiques.</p>

Placy	<p>Sur l'ensemble du territoire communal, 55 logements ont été répertoriés, 44 logements ont fait l'objet d'une enquête approfondie de leur système d'assainissement non-collectif.</p> <p>Seulement 25 % des installations ont un système complet, le reste correspond à des systèmes irréguliers ou non contrôlables (absence de regard ou filière inconnue). Pour les filières incomplètes il s'agit dans la plupart des cas de l'absence de traitement.</p> <p>60 % des installations pas de problème sanitaire (rejet au milieu superficiel), ce qui est assez important. Lors des enquêtes nous avons constaté très peu de rejet au fossé.</p> <p>Sur l'ensemble de la commune 40 % des installations peuvent être considérées comme des installations à risque, et seulement 13 % des installations sont en bon état de fonctionnement. Pour les logements non enquêtés, des visites devront être faites lors des prochains contrôles périodiques.</p>
Tournebu	<p>Sur l'ensemble du territoire communal, 93 logements ont été répertoriés, 80 logements ont fait l'objet d'une enquête approfondie de leur système d'assainissement non collectif.</p> <p>43.4 % des installations ont un système complet, le reste correspond à des systèmes irréguliers ou non contrôlables (absence de regard ou filière inconnue). Pour les filières incomplètes il s'agit dans la plupart des cas de l'absence de traitement.</p> <p>41.8 % des installations sont en bon état de fonctionnement. C'est relativement peu.</p> <p>27.8 % des installations ont un problème sanitaire (rejet au milieu superficiel), ce qui est relativement peu.</p> <p>38 % des installations ont un impact négatif sur l'environnement. Cela correspond au rejet au milieu superficiel ainsi qu'au rejet en puisard. Dans l'ensemble 62 % des installations n'ont pas d'impact négatif sur l'environnement.</p> <p>Sur l'ensemble de la commune environ 33.3 % des installations peuvent être considérées comme des installations à risque, et seulement 9.7 % des installations sont en bon état de fonctionnement.</p>

2.3.3. ZONAGE EXISTANT

Des études de zonage d'assainissement ont déjà été réalisées sur les communes avant leur regroupement en commune nouvelle :

Tableau 6 : Détails sur les précédentes études de zonage

Acqueville	<p>Une étude de zonage d'assainissement a été réalisée en 2000 par le BET SOGETI.</p> <p>Une enquête publique a été réalisée en 2002, suite à laquelle la commune a délibéré pour le maintien de l'assainissement non collectif sur l'ensemble de son territoire.</p>
Angoville	<p>Une étude de zonage d'assainissement a été réalisée en 2000 par le BET SOGETI.</p> <p>Une enquête publique a été réalisée en 2002, suite à laquelle la commune a délibéré pour le maintien de l'assainissement non collectif sur l'ensemble de son territoire.</p>
Cesny-Bois-Halbout	<p>Une étude de zonage d'assainissement a été réalisée en 2000 par le BET SOGETI.</p> <p>Une enquête publique a été réalisée en 2002.</p> <p>Le choix de la commune s'est orienté vers une solution collective pour les secteurs situés à proximité du bourg. Par contre les autres logements de la commune sont appelés à rester en assainissement non collectif.</p>
Placy	<p>Une étude de zonage d'assainissement a été réalisée en 2000 par le BET SOGETI.</p> <p>Une enquête publique a été réalisée en 2002, suite à laquelle la commune a délibéré pour le maintien de l'assainissement non collectif sur l'ensemble de son territoire.</p>

Tournebu	<p>Une étude de zonage d'assainissement a été réalisée en 2000 par le BET SOGETI.</p> <p>Une enquête publique a été réalisée en 2002. Le choix communal était le suivant :</p> <ul style="list-style-type: none">• Pour des raisons techniques, le bourg est en assainissement collectif, mais le projet nécessite d'élargir la réflexion à la protection des captages d'eau de la Ville de Caen. Les points sont les suivants :<ul style="list-style-type: none">✓ Assurer un parfait isolement hydraulique entre les dispositifs d'eaux usées et le sous-sol profond. La nature imperméable des sols et des roches fournit un premier écran naturel ;✓ Exporter le plus rapidement possible les eaux épurées en dehors des périmètres de protection (rejet dans le cours d'eau de Tournebu) ;✓ Vérifier l'écoulement entre le village et le site d'épuration.• Concernant les hameaux, la nature imperméable des sols et un habitat dense penchent en faveur d'un assainissement collectif, avec traitement sur place. Les écarts sont à traiter en assainissement non collectif.
----------	--

3 PRESENTATION DES RESULTATS DE L'ETUDE DE ZONAGE

Remarque à l'attention du lecteur

L'étude réalisée par SOGETI Ingénierie entre 2018 et 2021 concernait initialement les 3 communes suivantes :

- Acqueville,
- Cesny-Bois-Halbout,
- Et Tournebu.

Le choix du zonage d'assainissement a été rapidement retenu pour Acqueville, Cesny et Tournebu, en revanche il n'est toujours pas définitivement fixé pour Moulines qui a lancé des études complémentaires.

Au cours de l'année 2022, la Communauté de Communes Cingal Suisse Normande a demandé à Sogeti de préparer le dossier d'enquête publique pour les trois premières communes, à savoir Acqueville, Cesny et Tournebu. Entre temps ces communes se sont regroupées pour former la commune nouvelle de Cesny-les-Sources, avec les deux autres communes d'Angoville et de Placy.

Il nous donc paru logique d'inclure dans le dossier les territoires des 5 communes déléguées.

Les investigations menées sur le terrain ont permis de dresser un état des lieux sur les communes de Acqueville, Angoville, Cesny-Bois-Halbout, Placy et Tournebu. Un complément a ensuite été réalisée pour Angoville et Placy.

Ce premier bilan décrit l'ensemble des contraintes liées à la densité d'habitat et au milieu physique pour apprécier la faisabilité des différents projets d'assainissement.

Aussi, la présente étude de révision de zonage d'assainissement a fait l'objet d'un examen complet des habitations ou établissements à ce jour en assainissement non collectif et d'une étude des sols à proximité des unités construites depuis l'étude de zonage et des perspectives d'urbanisation ou de développement économique.

Etant donné que l'étude était initialement menée avant la création de la commune nouvelle, il a été décidé de faire une présentation des résultats par commune déléguée.

3.1. ETUDE DES SOLS ET DE LEUR APTITUDE A L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

Dans le cadre de l'étude préalable , il a été réalisé une analyse de l'aptitude des sols à l'assainissement non collectif à partir :

- Des cartes d'aptitude des sols établies dans les études de zonage anciennes,
- Les carte d'Indice de persistance des réseaux (IDPR) disponibles sur le site SIGES (<https://sigesn.brgm.fr/>).

L'IDPR traduit l'aptitude des formations du sous-sol à laisser ruisseler ou s'infiltrer les eaux de surface. Il a été créé par le BRGM pour réaliser des cartes nationales ou régionales de vulnérabilité intrinsèque des nappes aux pollutions diffuses. L'IDPR est disponible à l'échelle de la France sous forme de grille. Son échelle de validité est le 1/50 000.

Les résultats par commune déléguée sont les suivants :

Tableau 7 : Etude des sols et de leur aptitude sur les différentes communes déléguées

Acqueville	<p>Sur la commune déléguée d'Acqueville, la carte d'aptitude des sols établie lors de l'étude initiale du schéma d'assainissement met en évidence des sols plutôt moyennement vis-à-vis de l'assainissement non collectif, ce qui s'est traduit cartographiquement par la mise en avant de plusieurs unités de sols :</p> <ul style="list-style-type: none">• Unité A : parcelle avec sol apte à un épandage souterrain à faible profondeur,• Unité A/C : parcelle nécessitant un retour spécifique à la parcelle (épandage à faible profondeur ou filtre à sable drainé),• Unité A/B : parcelle nécessitant un retour spécifique à la parcelle (épandage à faible profondeur ou filtre à sable non drainé),• Unité C : parcelle avec sol nécessitant un lit filtrant drainé (également appelé filtre à sable vertical drainé). <p>L'IDPR montre plutôt une bonne capacité des sols à infiltrer.</p>
------------	--

	<p>Ainsi, en conclusion, les filières à mettre en place sont donc plutôt des filières par sol reconstitué, sauf au hameau du Puant où les eaux traitées devront être dispersées par des dispositifs de tranchées d'infiltration à faible profondeur afin de respecter les dispositions de la DUP.</p>
<p>Angoville</p>	<p>Les formations superficielles présentes sur le territoire communal sont variées. On peut notamment observer :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Des colluvions indifférenciés, • Des argiles à silex, • Des marnes et des calcaires, • Des grès. • Des Lœss weichséliens. <p>Sur la commune déléguée d'Angoville, la carte d'aptitude des sols établie lors de l'étude initiale du schéma d'assainissement a mis en évidence plusieurs types de sol :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Unité A : parcelle avec sol apte à un épandage souterrain à faible profondeur, • Unité A/C : parcelle nécessitant un retour spécifique à la parcelle (épandage ou filtre à sable drainé), • Unité A/B : parcelle nécessitant un retour spécifique à la parcelle (épandage ou filtre à sable non drainé), • Unité C : parcelle avec sol nécessitant un lit filtrant drainé (également appelé filtre à sable vertical drainé). <p>Les conclusions sont plutôt favorables pour l'assainissement non collectif avec majoritairement des filières permettant une dispersion par infiltration (épandage souterrain à faible profondeur ou filtre à sable non drainé).</p> <p>L'IDPR montre plutôt une bonne capacité des sols à infiltrer sur la zone du bourg.</p>
<p>Cesny-Bois-Halbout</p>	<p>Les formations superficielles présentes sur le territoire communal sont variées. On peut notamment observer :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Des Lœss weichséliens non calcaires, sur le secteur du bourg, • Des Lœss peu épais sur argiles à silex, • Des formations de calcaires (formation du Calcaire de Caen du Bathonien inférieur et moyen et calcaires à spongiaires du Bajocien supérieur), • Des argiles à calcaires et des marnes, notamment sur le hameau de Cesny, • Des colluvions de bas de versant, de fond de vallon et de vallées, • Des argiles résiduelles à silex, • Des alluvions de part et d'autre du ruisseau de Cesny, • Des dépôts fluviaux : sables grossiers, sablons, conglomérats et argiles. <p>Sur la commune déléguée de Cesny-Bois-Halbout, la carte d'aptitude des sols établie lors de l'étude initiale du schéma d'assainissement met en évidence des sols plutôt favorables vis-à-vis de l'assainissement non collectif, ce qui s'est traduit cartographiquement par la mise en avant de plusieurs unités de sols :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Unité A : parcelle avec sol apte à un épandage souterrain à faible profondeur, • Unité A/C : parcelle nécessitant un retour spécifique à la parcelle (épandage ou filtre à sable drainé), • Unité A/B : parcelle nécessitant un retour spécifique à la parcelle (épandage ou filtre à sable non drainé). <p>L'IDPR montre plutôt une bonne capacité des sols à infiltrer sur la zone du bourg et sur le hameau de Cesny. Il y a davantage de ruissellement sur les hameaux de La Vallée et de la Motte.</p>

Placy	<p>Les formations superficielles présentes sur le territoire communal sont variées. On peut notamment observer :</p> <ul style="list-style-type: none">• Des alluvions fluviales,• Des Löss weichséliens non calcaires,• Des argiles à silex,• Des siltites, des grauwackes et des grès fins. <p>Sur la commune déléguée de Placy, la carte d'aptitude des sols établie lors de l'étude initiale du schéma d'assainissement a mis en évidence plusieurs types de sol :</p> <ul style="list-style-type: none">• Unité A : parcelle avec sol apte à un épandage souterrain à faible profondeur,• Unité A/C : parcelle nécessitant un retour spécifique à la parcelle (épandage ou filtre à sable drainé),• Unité A/B : parcelle nécessitant un retour spécifique à la parcelle (épandage ou filtre à sable non drainé),• Unité C : parcelle avec sol nécessitant un lit filtrant drainé (également appelé filtre à sable vertical drainé). <p>Les conclusions sont plutôt favorables pour l'assainissement non collectif avec beaucoup de zones classées aptes pour l'épandage.</p> <p>L'IDPR montre plutôt une bonne capacité des sols à infiltrer sur la zone de la Rue de Gournay et le hameau Les Moulins, secteurs où sont regroupées la majorité des habitations.</p>
Tournebu	<p>Sur la commune déléguée de Tournebu, la carte d'aptitude des sols établie lors de l'étude initiale du schéma d'assainissement met en évidence des sols plutôt contraignant vis-à-vis de l'assainissement non collectif, ce qui s'est traduit cartographiquement par la mise en avant de plusieurs unités de sols :</p> <ul style="list-style-type: none">• Unité A : parcelle avec sol apte à un épandage souterrain à faible profondeur,• Unité A/C : parcelle nécessitant un retour spécifique à la parcelle (épandage ou filtre à sable drainé),• Unité A/B : parcelle nécessitant un retour spécifique à la parcelle (épandage ou filtre à sable non drainé),• Unité C : parcelle avec sol nécessitant un lit filtrant drainé (également appelé filtre à sable vertical drainé). <p>L'analyse de l'IDPR confirme les difficultés d'infiltration des sols notamment sur le hameau du Mesnil et de Clair Tison.</p>

Les cartes figurent ci-après.

Figure 19 : Carte d'aptitude des sols à l'assainissement individuel - Acqueville

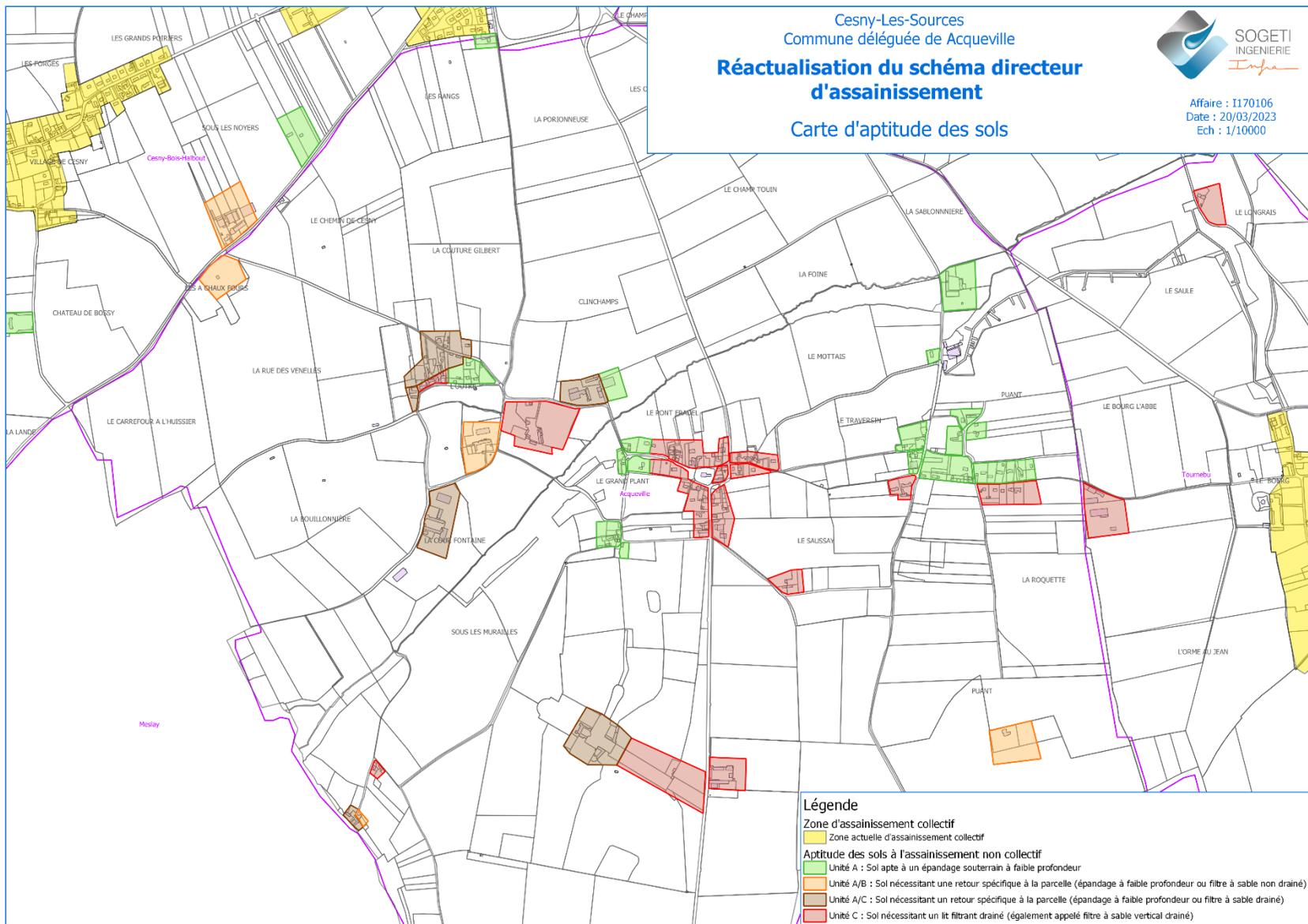


Figure 20 : Carte d'aptitude des sols à l'assainissement individuel - Angoville

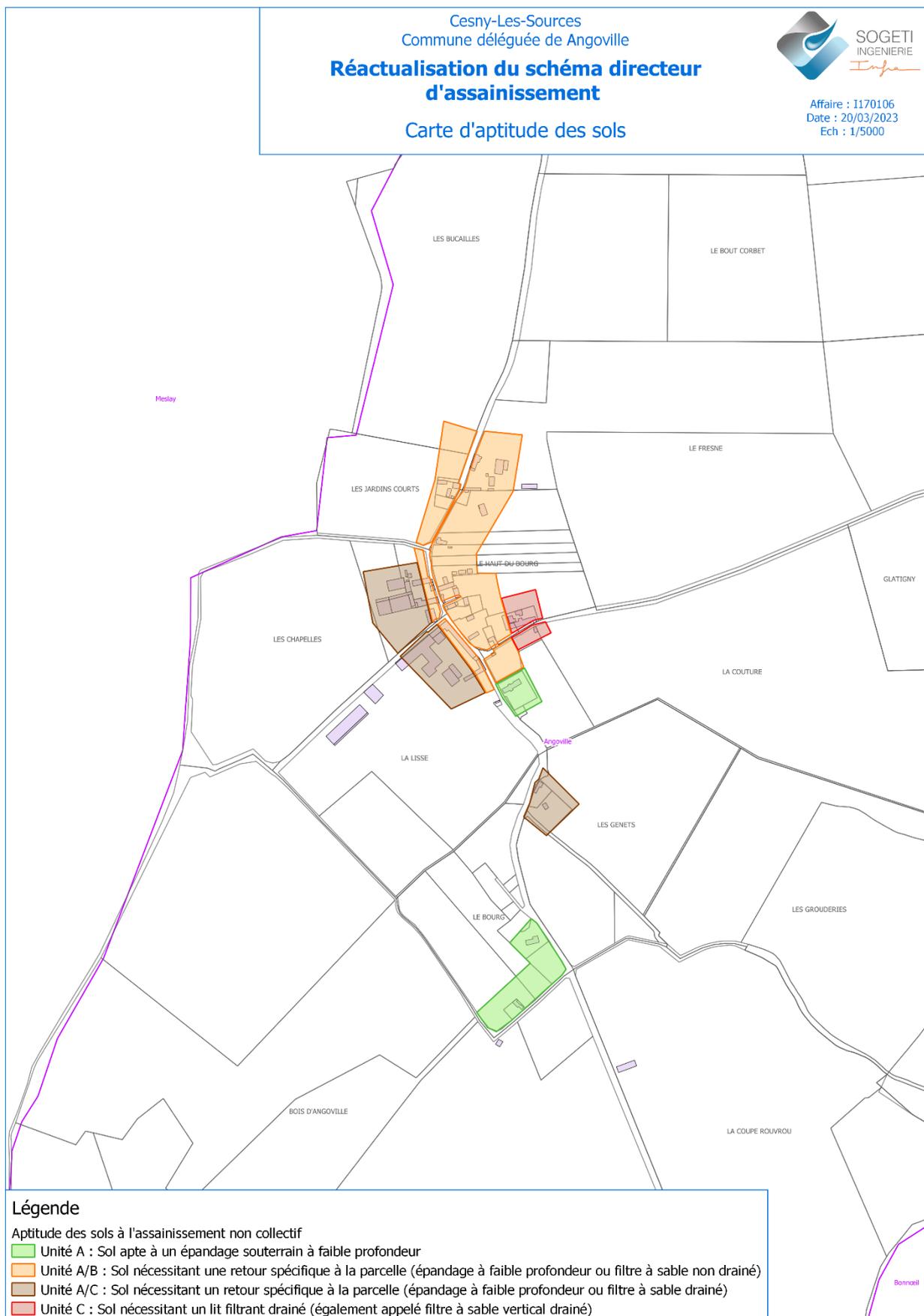


Figure 22 : Carte d'aptitude des sols à l'assainissement individuel - Placy

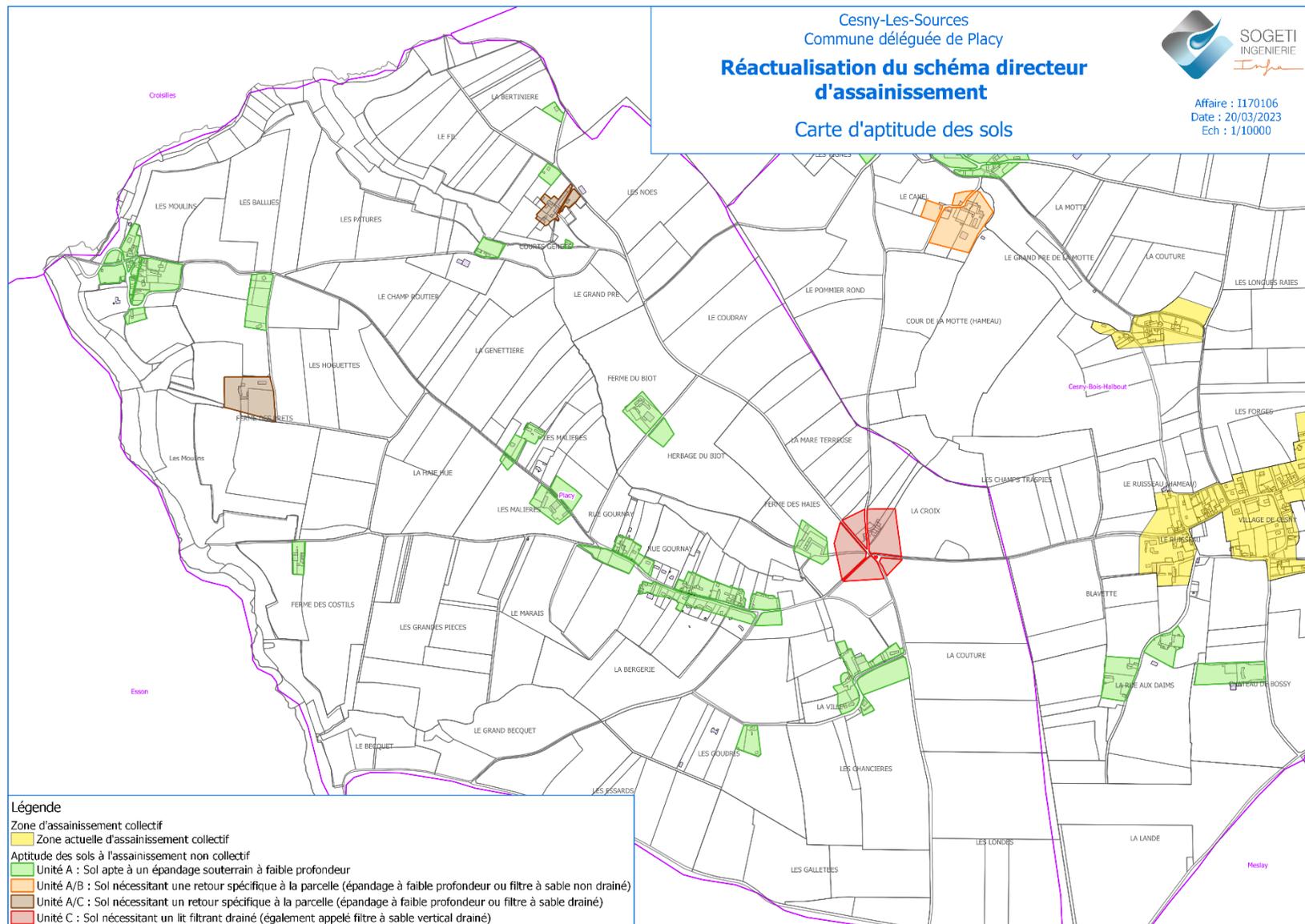
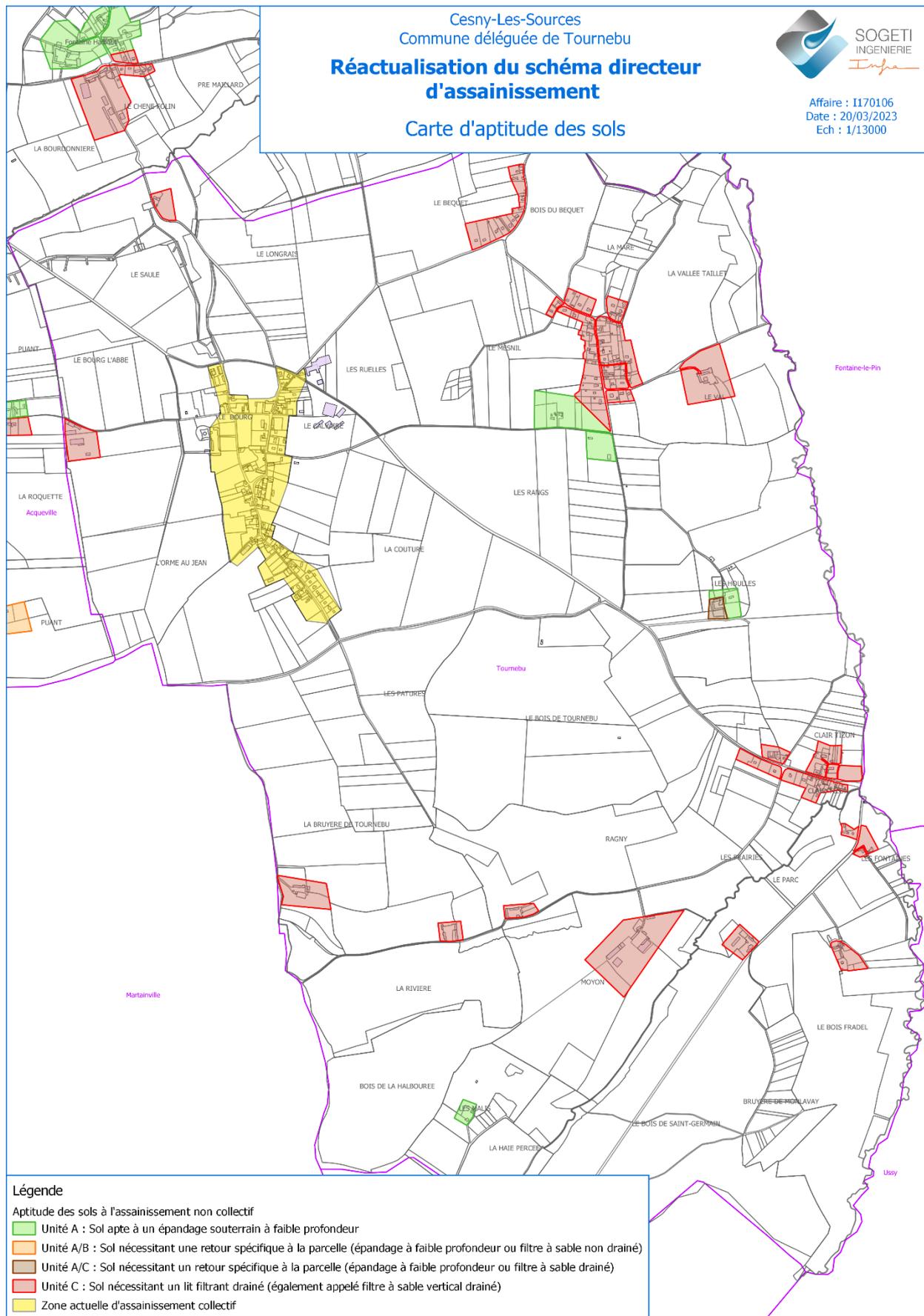


Figure 23 : Tournebu - Carte d'aptitude des sols à l'assainissement individuel - Tournebu



3.2. DIAGNOSTIC DE FAISABILITE DE L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

Cette analyse a été réalisée sur l'ensemble du territoire de la commune nouvelle.

La démarche a consisté à recenser l'ensemble des logements actuellement en zone d'assainissement non collectif, et ce sur chaque pôle d'habitat.

Pour chaque logement existant sur les secteurs précités, ont été repérées les contraintes existantes vis à vis de l'assainissement non collectif si les installations devaient être réhabilitées. Cette analyse s'est faite en concordance avec la carte d'aptitude des sols. Les contraintes observées sont :

- La surface des parcelles ;
- L'aménagement existant et la place restant disponible ;
- L'accès sur ces parcelles ;
- La topographie globale de la parcelle, notamment par rapport aux sorties d'eaux usées supposées des habitations (nécessité éventuelle d'une pompe) ;
- La présence ou non d'exutoire de surface lorsque cela est nécessaire au regard de la carte d'aptitude des sols.

Les résultats sont les suivants.

Commune déléguée d'Acqueville

Tableau 8 : Acqueville - Résultat de l'examen des contraintes parcellaires

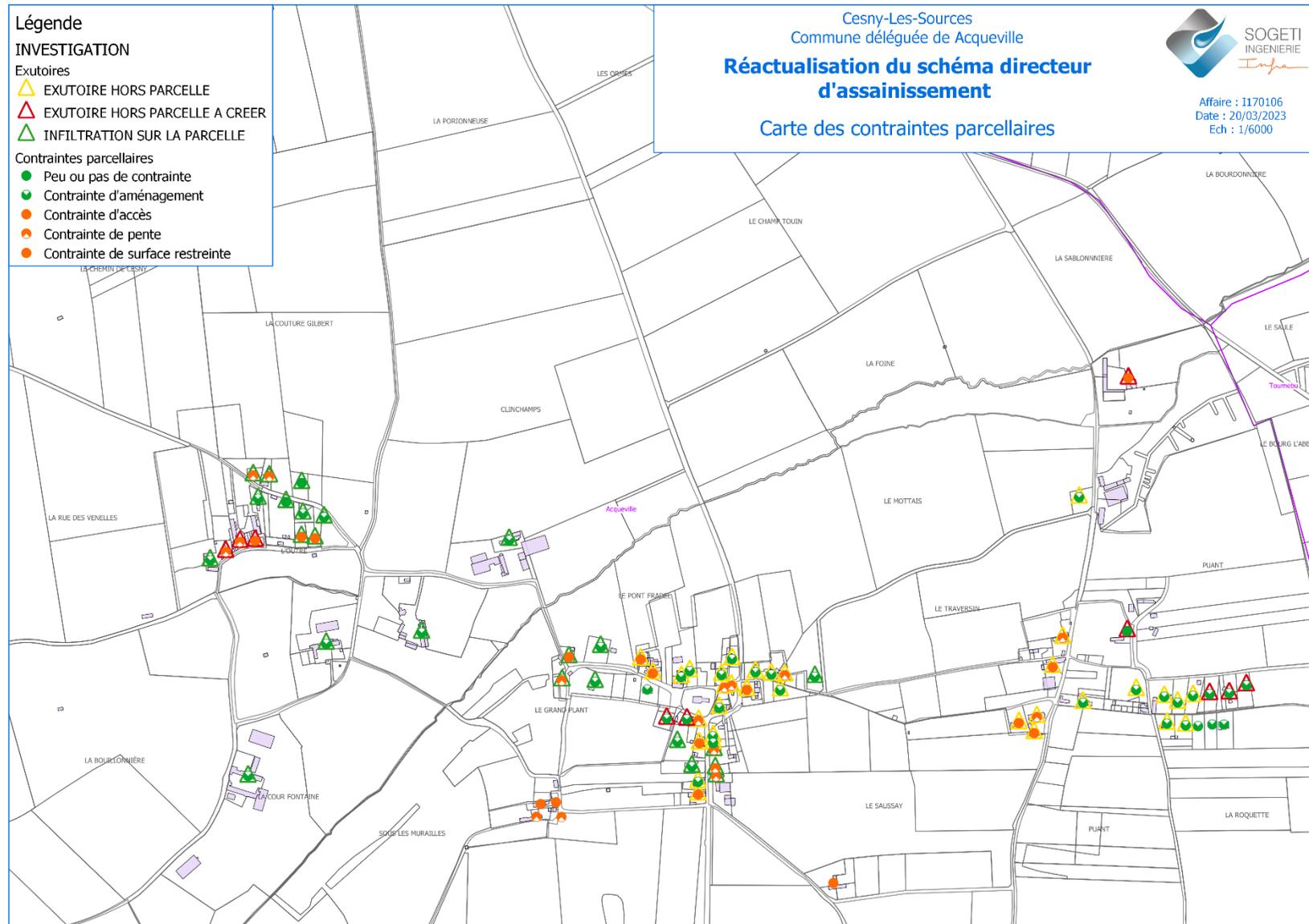
	L'Outre / Clinchamps	Le Bourg / Le pont Fradel	Le Puant	Ecart	TOTAL
<u>Contraintes mineures</u>					
Apte sans contrainte	2		1		
Aménagement Particulier	6	19	11	22	
SOUS-TOTAL	8	19	12	22	61
en %	53%	58%	71%	100%	70%
<u>Contraintes majeures</u>					
Contrainte d'Accès	1				
Contrainte de Pente	4	8	2		
Surface Parcelle Restreinte	2	6	3		
SOUS-TOTAL	7	14	5	0	26
en %	47%	42%	29%	0%	30%
<u>Contraintes de grosses difficultés ou d'impossibilité</u>					
Surface Insuffisante					0
Réhabilitation Impossible					0
SOUS-TOTAL	0	0	0	0	0
en %	0%	0%	0%	0%	0%
TOTAL GENERAL	15	33	17	22	87

<u>Contraintes d'exutoire</u>					
Exutoire Individuel à créer	8	29	17	20	74
en %	53%	88%	100%	91%	85%

Au vu des résultats :

- 61 logements soit 70 % ne montrent pas de contraintes particulières vis-à-vis du maintien de l'assainissement non collectif ;
- 26 logements soit 30 % présentent des contraintes de réhabilitation liées à des problèmes de contre-pente, d'accès ou de surface parcellaire restreinte ;
- 74 logements soit 85 % nécessiteraient la création d'un exutoire en sortie de filière drainée.

Figure 24 : Acqueville - Carte des contraintes parcelaires (commune déléguée d'Acqueville)



Commune déléguée d'Angoville

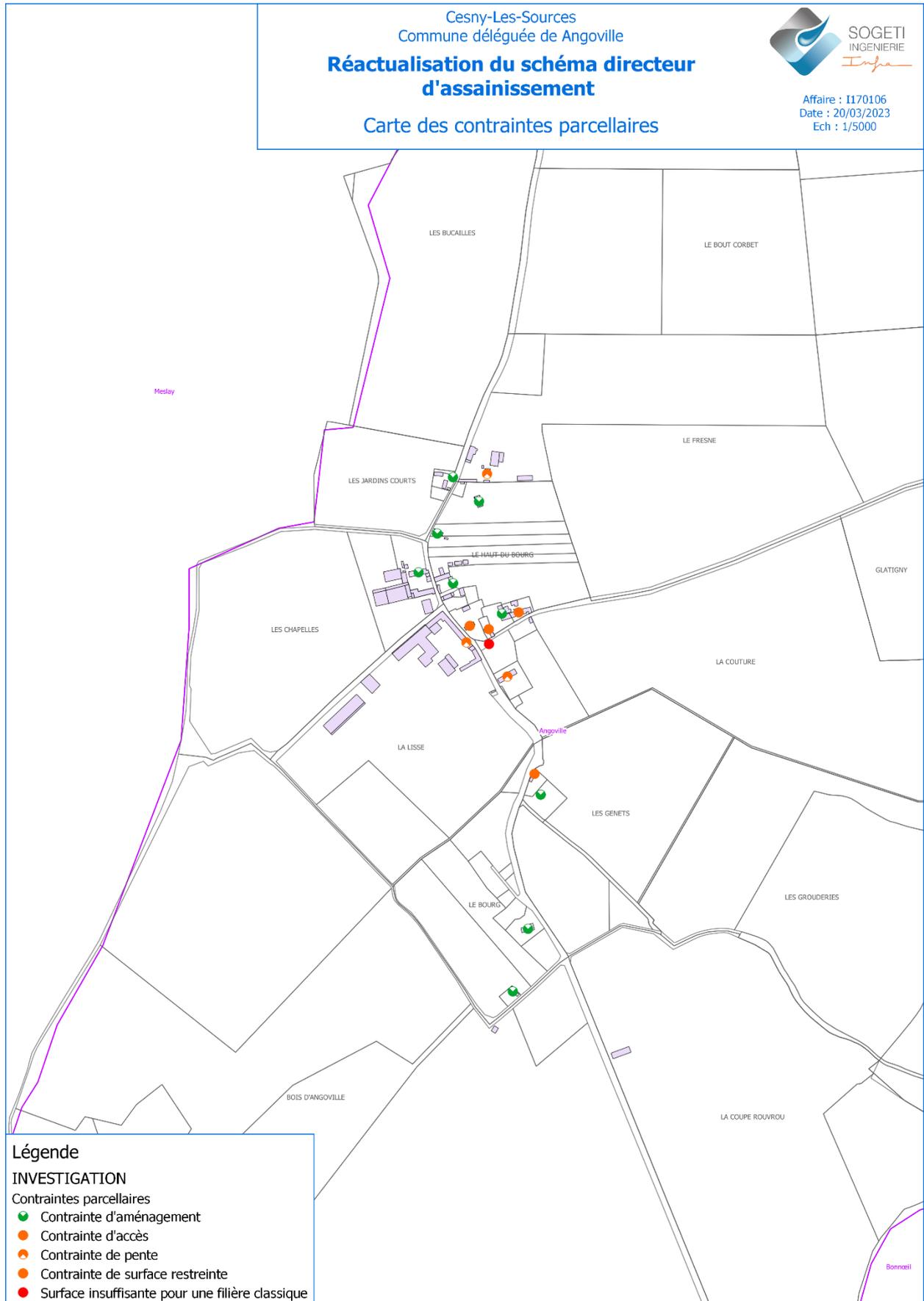
Figure 25 : Angoville - Résultat de l'examen des contraintes parcellaires

	Le Haut du Bourg	Ecart	TOTAL
<u>Contraintes mineures</u>			
Apte sans contrainte			0
Aménagement Particulier	6	2	8
SOUS-TOTAL	6	2	8
en %	50%	67%	53%
<u>Contraintes majeures</u>			
Contrainte d'Accès			0
Contrainte de Pente	3		3
Surface Parcelle Restreinte	3	1	4
SOUS-TOTAL	6	1	7
en %	50%	33%	47%
<u>Contraintes de grosses difficultés ou d'impossibilité</u>			
Surface Insuffisante			0
Réhabilitation Impossible			0
SOUS-TOTAL	0	0	0
en %	0%	0%	0%
TOTAL GENERAL	12	3	15
<u>Contraintes d'exutoire</u>			
Exutoire Individuel à créer	4	2	6
en %	33%	67%	40%

Au vu des résultats :

- 8 logements soit 53 % ne montrent pas de contraintes particulières vis-à-vis du maintien de l'assainissement non collectif ;
- 7 logements soit 47 % présentent des contraintes de réhabilitation liées à des problèmes de contre-pente, d'accès ou de surface parcellaire restreinte ;
- 6 logements pourraient nécessiter la création d'un exutoire en sortie de filière drainée.

Figure 26 : Carte des contraintes parcelaires (commune déléguée d'Angoville)



Commune déléguée de Cesny-Bois-Halbout

Figure 27 : Cesny-Bois-Halbout - Résultat de l'examen des contraintes parcellaires

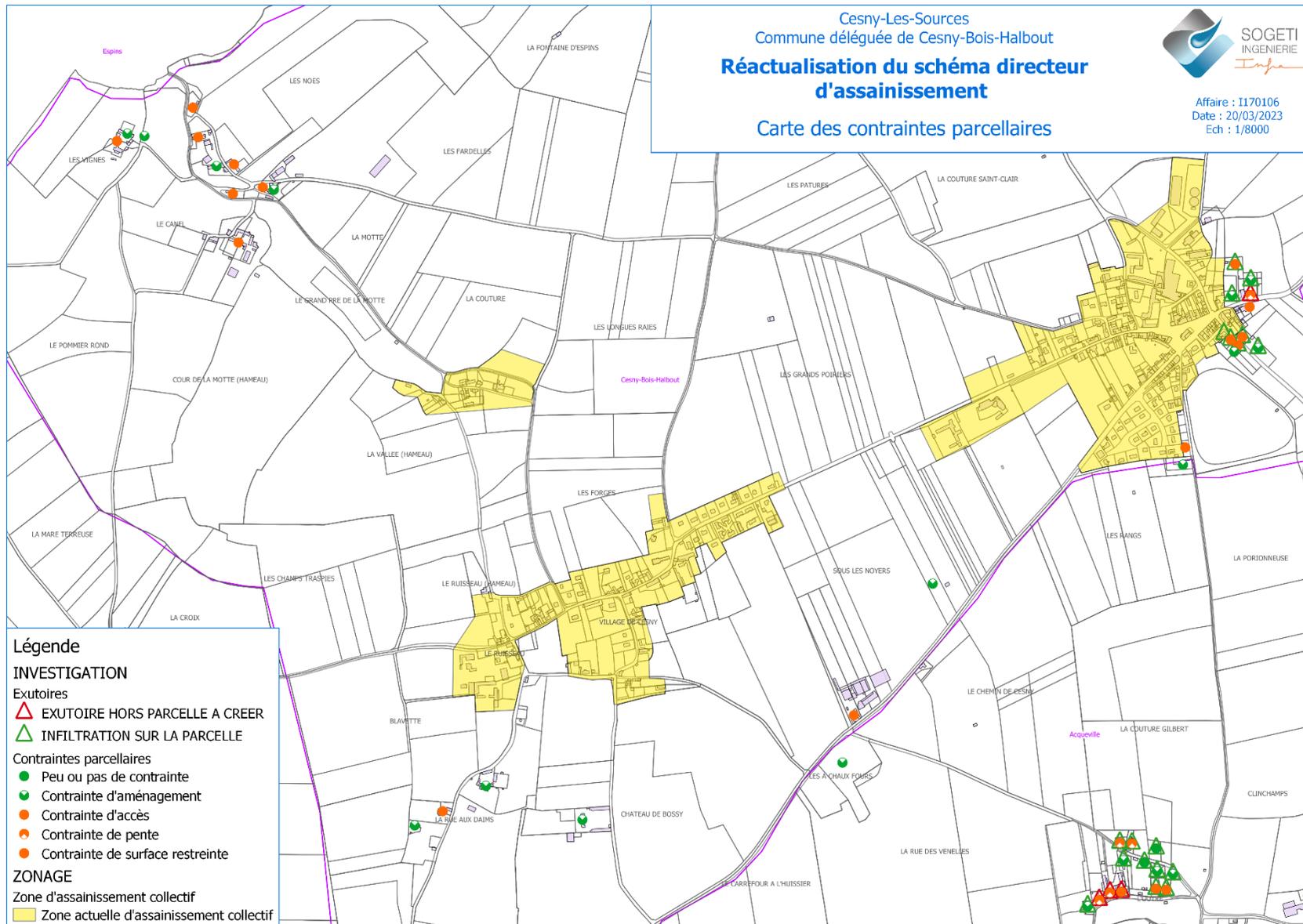
	Route de Falaise	Route de Barbery	Les Vignes	La Motte	Ecart	TOTAL
<u>Contraintes mineures</u>						
Apte sans contrainte						0
Aménagement Particulier	2	2	2	2	4	12
SOUS-TOTAL	2	2	2	2	4	12
en %	40%	40%	67%	25%	57%	43%
<u>Contraintes majeures</u>						
Contrainte d'Accès	1					1
Contrainte de Pente		1				1
Surface Parcelaire Restreinte	2	2	1	6	3	14
SOUS-TOTAL	3	3	1	6	3	16
en %	60%	60%	33%	75%	43%	57%
<u>Contraintes de grosses difficultés ou d'impossibilité</u>						
Surface Insuffisante						0
Réhabilitation Impossible						0
SOUS-TOTAL	0	0	0	0	0	0
en %	0%	0%	0%	0%	0%	0%
TOTAL GENERAL	5	5	3	8	7	28

<u>Contraintes d'exutoire</u>						
Exutoire Individuel à créer						0
en %	0%	0%	0%	0%	0%	0%

Au vu des résultats :

- 12 logements soit 43 % ne montrent pas de contraintes particulières vis-à-vis du maintien de l'assainissement non collectif ;
- 16 logements soit 57 % présentent des contraintes de réhabilitation liées à des problèmes de contre-pente, d'accès ou de surface parcellaire restreinte ;
- Aucun logement soit nécessiteraient la création d'un exutoire en sortie de filière drainée.

Figure 28 : Carte des contraintes parcellaires (commune déléguée de Cesny-Bois-Halbout)



Commune déléguée de Placy

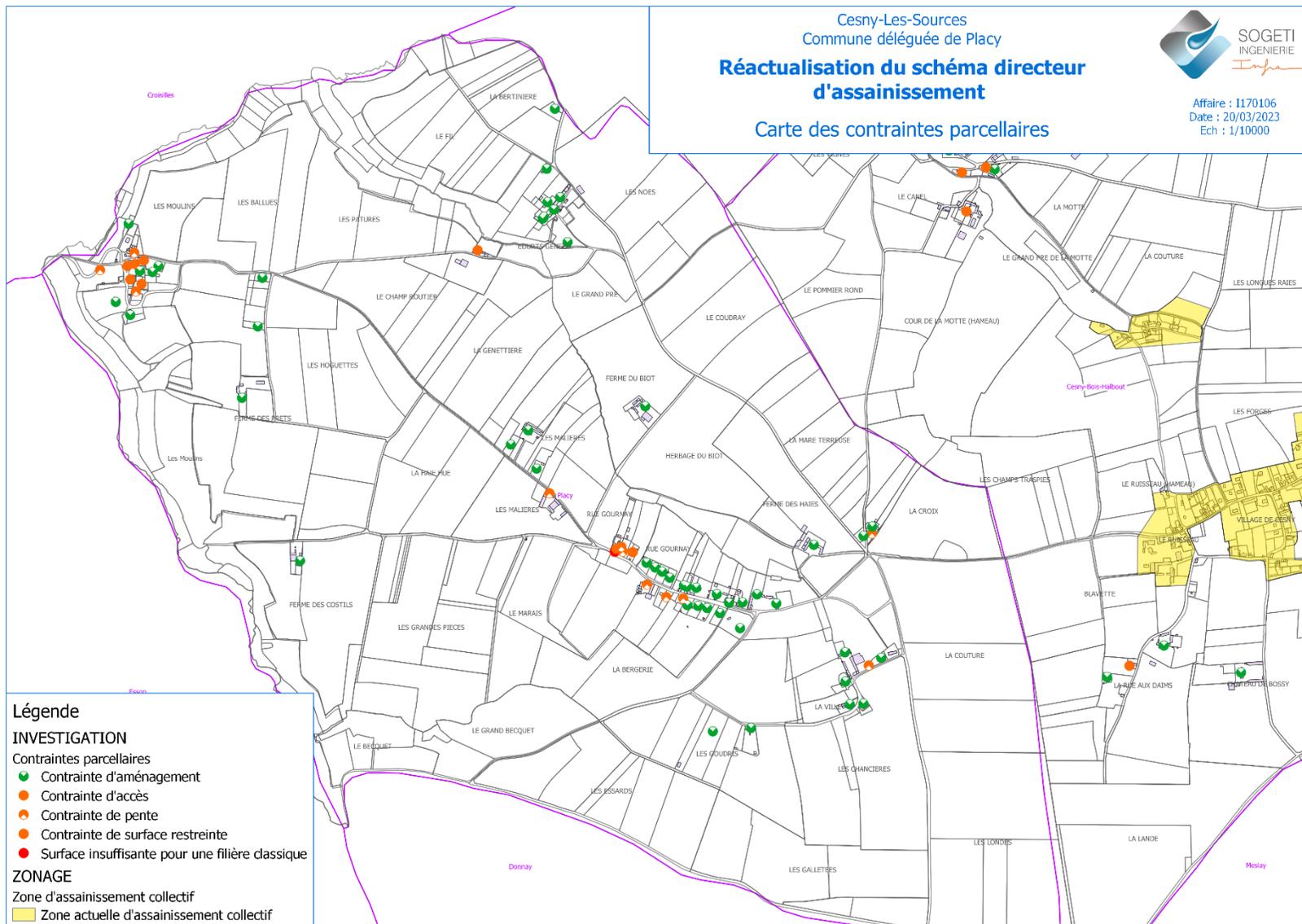
Figure 29 : Placy - Résultat de l'examen des contraintes parcellaires

	Rue Gournay	Les Moulins	La Ville	Ecart	TOTAL
<u>Contraintes mineures</u>					
Apte sans contrainte					0
Aménagement Particulier	17	6	5	21	49
SOUS-TOTAL	17	6	5	21	49
en %	68%	43%	83%	88%	71%
<u>Contraintes majeures</u>					
Contrainte d'Accès					0
Contrainte de Pente	5	3	1	2	11
Surface Parcelaire Restreinte	2	5		1	8
SOUS-TOTAL	7	8	1	3	19
en %	28%	57%	17%	13%	28%
<u>Contraintes de grosses difficultés ou d'impossibilité</u>					
Surface Insuffisante					0
Réhabilitation Impossible	1				1
SOUS-TOTAL	1	0	0	0	1
en %	4%	0%	0%	0%	1%
TOTAL GENERAL	25	14	6	24	69
<u>Contraintes d'exutoire</u>					
Exutoire Individuel à créer				5	5
en %	0%	0%	0%	21%	7%

Au vu des résultats :

- 49 logements soit 71 % ne montrent pas de contraintes particulières vis-à-vis du maintien de l'assainissement non collectif ;
- 19 logements soit 28 % présentent des contraintes de réhabilitation liées à des problèmes de contre-pente, d'accès ou de surface parcellaire restreinte ;
- 1 logement soit 1 % présente des grosses difficultés vis-à-vis de la réhabilitation de son système d'assainissement non collectif
- 5 logements pourraient nécessiter la création d'un exutoire en sortie de filière drainée.

Figure 30 : Carte des contraintes parcelaires (commune déléguée de Placy)



Commune déléguée de Tournebu

Figure 31 : Tournebu - Résultat de l'examen des contraintes parcellaires

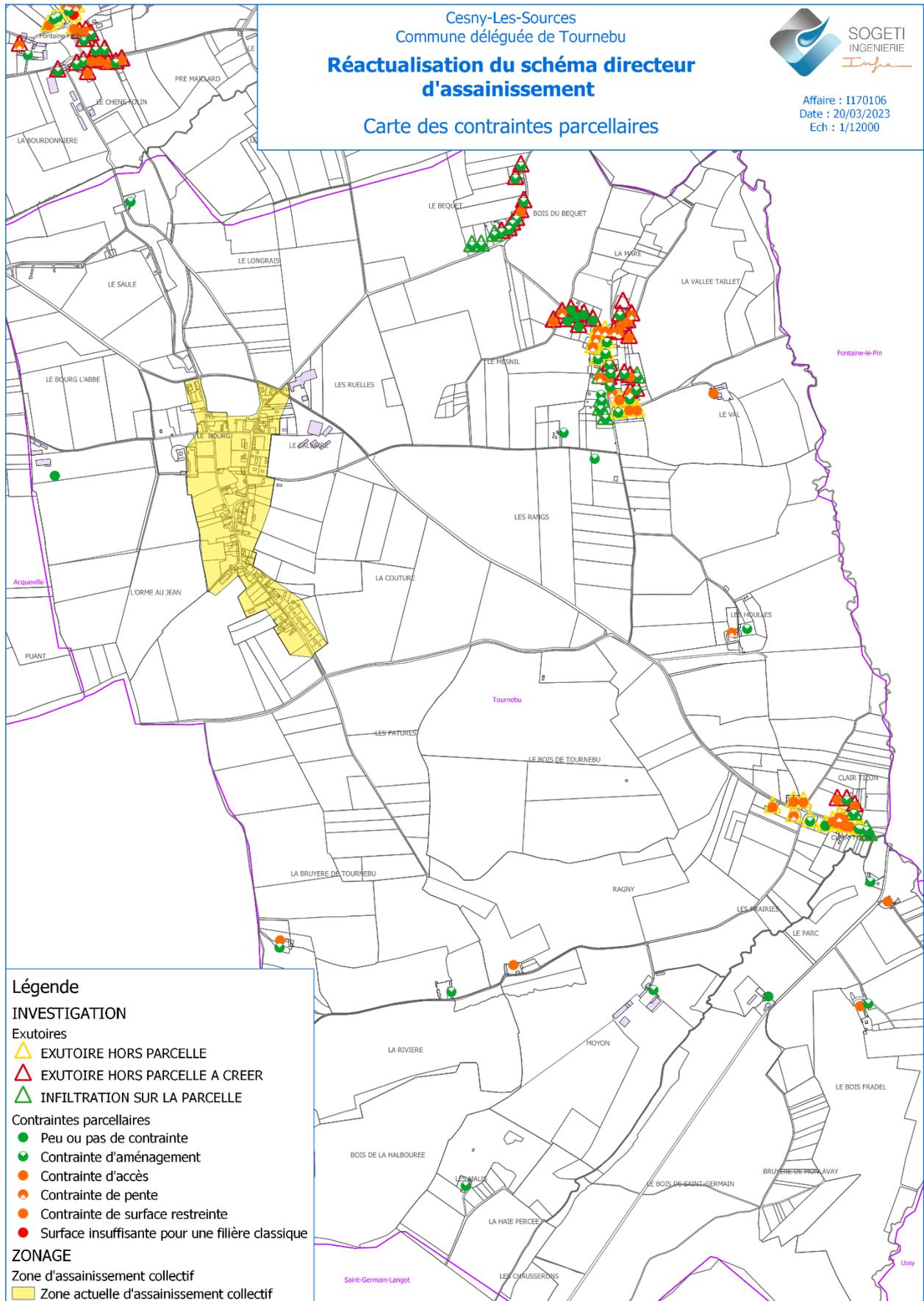
	Clair-Tison	Le Mesnil	Le Becquet	Ecart	TOTAL
<u>Contraintes mineures</u>					
Apte sans contrainte	2	7			9
Aménagement Particulier	6	15	10	12	43
SOUS-TOTAL	8	22	10	12	52
en %	38%	52%	91%	67%	57%
<u>Contraintes majeures</u>					
Contrainte d'Accès	3	1			4
Contrainte de Pente	2	11		1	14
Surface Parcelaire Restreinte	8	8	1	5	22
SOUS-TOTAL	13	20	1	6	40
en %	62%	48%	9%	33%	43%
<u>Contraintes de grosses difficultés ou d'impossibilité</u>					
Surface Insuffisante					0
Réhabilitation Impossible					0
SOUS-TOTAL	0	0	0	0	0
en %	0%	0%	0%	0%	0%
TOTAL GENERAL	21	42	11	18	92

<u>Contraintes d'exutoire</u>					
Exutoire Individuel à créer	21	42	11	13	87
en %	100%	100%	100%	72%	95%

Au vu des résultats :

- 52 logements soit 57 % ne montrent pas de contraintes particulières vis-à-vis du maintien de l'assainissement non collectif ;
- 40 logements soit 43 % présentent des contraintes de réhabilitation liées à des problèmes de contre-pente, d'accès ou de surface parcellaire restreinte ;
- 87 logements soit 95 % nécessiteraient la création d'un exutoire en sortie de filière drainée.

Figure 32 : Carte des contraintes parcelaires (commune déléguée de Tournebu)



3.3. LES FILIERES D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

Dans le cadre de cette étude, nous avons repris les cartes d'aptitude des sols établies dans les premières études de schéma d'assainissement, que nous avons complété en analysant la topographie et les cartes géologiques.

En tenant compte de ces cartes d'aptitude des sols et de la carte des contraintes parcellaires, nous avons pu déterminer pour chacune des communes la représentativité des différentes filières sur chaque secteur.

Pour un logement de type F5 - 3 chambres, la filière classique est constituée d'une fosse toutes eaux de 3.000 litres suivie d'un dispositif de traitement adapté à la nature du sol :

- Epandage souterrain (tranchées d'infiltration ou lit d'infiltration) ;
- Filtre à sable vertical non drainé ;
- Filtre à sable vertical drainé (suivi d'un exutoire) ;
- Tertre d'infiltration.

Concernant les filières dites compactes, nous privilégions les filières dites « à fragment de coco » au regard des résultats de l'étude publiée par l'IRSTEA en 2017 concernant le suivi in situ des installations d'assainissement non collectif entre 2011 et 2016 et dans laquelle cette filière ressort comme une des plus fiables avec le filtre à sable traditionnel et les filières dites « végétaux ».

D'après l'expérience, il apparaît que de nombreuses installations en place ne répondront pas aux critères du contrôle réalisé par le Service Public d'Assainissement Non Collectif (S.P.A.N.C.) mis en place. De nombreuses installations devront donc vraisemblablement être réhabilitées.

Seule une étude de sol à la parcelle peut permettre le cas échéant de définir la filière à mettre en place dans le cas d'une réhabilitation.

La répartition des filières est la suivante :

Tableau 9 : Acqueville - Répartition des filières d'ANC

	Epandage souterrain	Filtre à sable vertical drainé	Filtre à sable non drainé	Tertre d'infiltration	Filière compacte
L'Outre / Clinchamps	7	7	1	0	0
Le Bourg/ Le pont Fradel	4	29	0	0	0
Le Puant	0	17	0	0	0
Ecart	2	20	0	0	0
TOTAL	13	73	1	0	0
%	14,9%	83,9%	1,1%	0,0%	0,0%

Figure 33 : Angoville - Répartition des filières d'ANC

	Epandage souterrain	Filtre à sable vertical drainé	Filtre à sable non drainé	Tertre d'infiltration	Filière compacte
Le Haut du Bourg	8	4	0	0	0
Ecart	2	1	0	0	0
TOTAL	10	5	0	0	0
%	66,7%	33,3%	0,0%	0,0%	0,0%

Figure 34 : Cesny-Bois-Halbout - Répartition des filières d'ANC

	Epandage souterrain	Filtre à sable vertical drainé	Filtre à sable non drainé	Tertre d'infiltration	Filière compacte
Route de Falaise	5	0	0	0	0
Route de Barbery	4	1	0	0	0
Les Vignes	3	0	0	0	0
La Motte	6	0	2	0	0
TOTAL	21	5	2	0	0
%	75,0%	17,9%	7,1%	0,0%	0,0%

Figure 35 : Placy - Répartition des filières d'ANC

	Epandage souterrain	Filtre à sable vertical drainé	Filtre à sable non drainé	Terre d'infiltration	Filière compacte
Rue Gournay	24	0	0	0	1
Les Moulins	14	0	0	0	0
La Ville	6	0	0	0	0
TOTAL	63	5	0	0	1
%	91,3%	7,2%	0,0%	0,0%	1,4%

Figure 36 : Tournebu - Répartition des filières d'ANC

	Epandage souterrain	Filtre à sable vertical drainé	Filtre à sable non drainé	Terre d'infiltration	Filière compacte
Clair-Tison	0	21	0	0	0
Le Mesnil	0	42	0	0	0
Le Becquet	0	11	0	0	0
TOTAL	5	87	0	0	0
%	5,4%	94,6%	0,0%	0,0%	0,0%

CONCLUSION :

- Le diagnostic réalisé par le SPANC a permis d'identifier précisément les installations qui, compte tenu de leur conception, de l'entretien réalisé et du contexte parcellaire, nécessitent des opérations d'entretien, de maintenance voire de réhabilitation.
- Au hameau du Puant, les eaux traitées devront être dispersées par des dispositifs de tranchées d'infiltration à faible profondeur afin de respecter les dispositions de la DUP.

3.4. COUT DE L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

Les tableaux ci-dessous détaillent par secteur les coûts moyens de réhabilitation des installations d'assainissement non collectif.

Pour chaque zone, nous avons établi les coûts de l'assainissement non collectif en prenant en compte la nature du sol (déterminant les filières possibles) et les contraintes de l'habitat.

Aux coûts bruts par filières, il faut donc :

- Appliquer un coefficient de site à graduer selon les contraintes de l'habitat, majoration pour travaux à la main, remise en état des lieux délicats, etc. Ce coefficient varie de 5 à 10% ;
- Majorer le coût final de 10 % pour tenir compte des frais d'étude et de maîtrise d'œuvre.

L'estimation des coûts de réhabilitation des installations proposées ci-dessous correspond à des travaux réalisés dans les conditions suivantes :

- Sous maîtrise d'ouvrage d'une collectivité ;
- Avec un suivi et un contrôle des travaux (maîtrise d'œuvre : 10 %) ;
- Par des entreprises choisies après appel d'offres.

Ces coûts comprennent également les frais de remise en état des parcelles et les coûts de maîtrise d'œuvre.

Tableau 10 : Acqueville - Coût moyen de réhabilitation de l'ANC

	Nombre de logements	Coût total en € HT	Coût moyen par installation en € HT
L'Outre / Clinchamps	15	149 950	10 000
Le Bourg/ Le pont Fradel	33	375 950	11 400
Le Puant	17	194 850	11 500
Ecart	22	235 600	10 800
TOTAL	87	956 350	11 000

Figure 37 : Angoville - Répartition des filières d'ANC

	Nombre de logements	Coût total en € HT	Coût moyen par installation en € HT
Le Haut du Bourg	12	112 100	9 400
Ecart	3	27 050	9 100
TOTAL	15	139 150	9 300

Figure 38 : Cesny-Bois-Halbout - Coût moyen de réhabilitation de l'ANC

	Nombre de logements	Coût total en € HT	Coût moyen par installation en € HT
Route de Falaise	5	38 550	7 800
Route de Barbery	5	42 850	8 600
Les Vignes	3	22 650	7 600
La Motte	8	66 500	8 400
TOTAL	28	235 200	8 400

Figure 39 : Placy - Coût moyen de réhabilitation de l'ANC

	Nombre de logements	Coût total en € HT	Coût moyen par installation en € HT
Rue Gournay	25	198 850	8 000
Les Moulins	14	112 600	8 100
La Ville	6	46 200	7 700
Ecart	24	202 000	8 500
TOTAL	69	559 650	8 100

Figure 40 : Tournebu - Coût moyen de réhabilitation de l'ANC

	Nombre de logements	Coût total en € HT	Coût moyen par installation en € HT
Clair-Tison	21	245 450	11 700
Le Mesnil	42	494 500	11 800
Le Becquet	11	122 450	11 200
TOTAL	92	1 049 400	11 400

3.5. ETUDE DES SOLUTIONS D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF

3.5.1. DESCRIPTION TECHNIQUE

Vis-à-vis des secteurs non assainis, les principales caractéristiques à retenir en vue de l'élaboration de projets d'assainissement collectif sont les suivantes :

- La densité de l'habitat,
- Les contraintes concernant l'assainissement non collectif,
- Absence d'un réseau existant à proximité immédiate (les réseaux eaux usées des communes de Cesny-Bois-Halbout et Tournebu sont éloignés d'environ 2 km du bourg d'Acqueville).

Au regard de ces éléments, les solutions suivantes ont été étudiées.

Les différents projets étudiés sont listés ci-après.

Tableau 11 : Liste des différents projets d'assainissement collectif étudiés

Acqueville	<ul style="list-style-type: none"> • Projet n°1 – Raccordement de l'ensemble des pôles d'habitat sur une station d'épuration à créer sur le secteur du Puant. • Projet n°2 – Raccordement de l'ensemble des pôles d'habitat sur une station d'épuration à créer au nord du bourg. • Projet n°3 – Raccordement du bourg et du hameau du Puant sur une station d'épuration à créer sur le secteur du Puant. • Projet n°4 – Raccordement directement vers le réseau d'assainissement de la commune de Cesny-Bois-Halbout.
Angoville	<ul style="list-style-type: none"> • Bourg : un projet a été étudié pour mettre en place un réseau de collecte qui permettrait de raccorder 12 logements du secteur.
Cesny-Bois-Halbout	<ul style="list-style-type: none"> • Route de Falaise : un projet a été étudié pour mettre en place un réseau de collecte qui permettrait de raccorder 5 logements du secteur. • Route de Barbéry : un projet a été étudié pour mettre en place un réseau de collecte qui permettrait de raccorder 5 logements du secteur. • Hameaux les Vignes et La Motte : un projet a été étudié pour mettre en place un réseau de collecte qui permettrait de raccorder 11 logements du secteur, mais ce projet n'a pas été retenu.
Placy	<ul style="list-style-type: none"> • Rue Gournay : un projet a été étudié pour mettre en place un réseau de collecte qui permettrait de raccorder 25 logements du secteur. • Les Moulins : un projet a été étudié pour mettre en place un réseau de collecte qui permettrait de raccorder 14 logements du secteur.
Tournebu	<ul style="list-style-type: none"> • Projet 1 : mise en place d'un réseau de collecte et d'une station de traitement sur le hameau de Clair-Tison • Projet 2 : mise en place d'un réseau de collecte et d'une station de traitement commune sur les hameaux du Becquet et du Mesnil • Projet 3 : mise en place d'un réseau de collecte et d'une station de traitement sur le hameau du Mesnil

3.5.2. SYNTHÈSE ET COÛTS DES SOLUTIONS ÉTUDIÉES

Les tableaux suivants permettent de synthétiser pour chaque secteur :

- Le détail quantitatif des ouvrages à mettre en place,
- Le coût des solutions étudiées.

Tableau 12 : Acqueville - Synthèse des projets d'assainissement collectif pour la commune de Acqueville

		L'Outre / Clinchamps	Le Bourg/ Le pont Fradel	Le Puant
Projet collectif 1 : Raccordement de l'ensemble des pôles d'habitat sur une station d'épuration à créer sur le secteur du Puant	Nombre de d'éq.branchements	15	33	17
	Coût de la collecte en € HT	299 000 €	523 000 €	355 000 €
	Coût/branchement	20 000 €	15 900 €	20 900 €
	Station d'épuration	264 000 €		
	Coût total	1 441 000 €		
	Coût total/branchement	22 200 €		
Projet collectif 2 : Raccordement de l'ensemble des pôles d'habitat sur une station d'épuration à créer au nord du bourg	Nombre de d'éq.branchements	15	33	17
	Coût de la collecte en € HT	299 000 €	452 000 €	345 000 €
	Coût/branchement	20 000 €	13 700 €	20 300 €
	Station d'épuration	264 000 €		
	Coût total	1 360 000 €		
	Coût total/branchement	21 000 €		
Projet collectif 3 : Raccordement du bourg et du hameau du Puant sur une station d'épuration à créer sur le secteur du Puant	Nombre de d'éq.branchements		33	17
	Coût de la collecte en € HT		484 000 €	355 000 €
	Coût/branchement		14 700 €	20 900 €
	Station d'épuration		180 000 €	
	Coût total		1 019 000 €	
	Coût total/branchement		20 400 €	
Projet collectif 4 : Raccordement directement vers le réseau d'assainissement de la commune de Cesny-Bois-Halbout	Nombre de d'éq.branchements		33	17
	Coût de la collecte en € HT		484 000 €	633 000 €
	Coût/branchement		14 700 €	37 300 €
	Station d'épuration		Raccordement sur la station d'épuration de Cesny-Bois-Halbout	
	Coût total		1 117 000 €	
	Coût total/branchement		22 400 €	

Tableau 13 : Coût des solutions d'assainissement collectif Cesny-Bois-Halboult

		Route de Falaise	Route de Barbery	Les Vignes	La Motte
Projet collectif 1 : Extension du réseau rue de Barbery et rue de Falaise	Nombre de d'éq.branchements	5	5	3	8
	Coût de la collecte en € HT	90 000 €	74 000 €	79 000 €	271 000 €
	Coût/branchement	18 000 €	14 800 €	26 400 €	33 900 €
	Station d'épuration				
	Coût total	90 000 €	74 000 €	79 000 €	271 000 €
	Coût total/branchement	18 000 €	14 800 €	26 400 €	33 900 €

Figure 41 : Coût des solutions d'assainissement collectif Placy

		Rue Gournay	Les Moulins
Projet 1 : raccordement des secteurs Rue de Gournay et Les Moulins avec mise en place de deux unités de traitements sur site	Nombre de d'éq.branchements	25	14
	Coût de la collecte en € HT	259 000 €	165 000 €
	Coût/branchement	10 400 €	11 800 €
	Station d'épuration	108 000 €	67 500
	Coût total	367 000 €	232 500
	Coût total/branchement	14 700 €	16 700

Figure 42 : Coût des solutions d'assainissement collectif Angoville

		Le Haut du Bourg
Projet 1	Nombre de d'éq.branchements	12
	Coût de la collecte en € HT	231 000 €
	Coût/branchement	19 300 €
	Station d'épuration	60 000 €
	Coût total	291 000 €
	Coût total/branchement	24 300 €

Tableau 14 : Synthèse des projets d'assainissement collectif pour la commune de Tournebu

		Clair-Tison	Le Mesnil	Le Becquet
Raccordement du hameau de Clair-Tison (projet 1) et des hameaux du Mesnil et du Becquet (projet 2)	Nombre de branchements	21	42	11
	Coût de la collecte en € HT	283 000 €	477 000 €	232 000 €
	Coût/branchement	13 500 €	11 400 €	21 100 €
	Station d'épuration	96 000 €	240 000 €	
	Coût total	379 000 €	949 000 €	
	Coût total/branchement	18 100 €	18 000 €	
Raccordement du hameau de Clair-Tison (projet 1) et du hameau du Mesnil (projet 3)	Nombre de branchements	21	42	
	Coût de la collecte en € HT	283 000 €	477 000 €	
	Coût/branchement	13 500 €	11 400 €	
	Station d'épuration	96 000 €	176 000 €	
	Coût total	379 000 €	653 000 €	
	Coût total/branchement	18 100 €	15 600 €	

3.6. PRESENTATION DES SCENARIOS

Nous avons établi les scénarios suivants :

Tableau 15 : Liste des différents scénarios étudiés

Acqueville	<ul style="list-style-type: none"> Scénario 1 : Projet collectif 1 - Raccordement de l'ensemble des pôles d'habitat sur une station d'épuration à créer sur le secteur du Puant Scénario 2 : Projet collectif 2 - Raccordement de l'ensemble des pôles d'habitat sur une station d'épuration à créer au nord du bourg Scénario 3 : projet 3 - Raccordement du bourg et du hameau du Puant sur une station d'épuration à créer sur le secteur du Puant Scénario 4 : projet 4 - Raccordement directement vers le réseau d'assainissement de la commune de Cesny-Bois-Halbout Scénario 5 : maintien de la situation actuelle.
Angoville	<ul style="list-style-type: none"> Scénario 1 : Projet collectif 1 - Raccordement des 13 logements du haut du bourg sur une station d'épuration à créer sur le secteur, Scénario 2 : maintien de la situation actuelle.
Cesny-Bois-Halbout	<ul style="list-style-type: none"> Scénario 1 : raccordement de 5 rue de Falaise + 5 rue de Barbéry = 10 logements sur le réseau existant et maintien de la situation actuelle sur les autres secteurs, Scénario 2 : maintien de la situation actuelle sur l'ensemble des secteurs.

Placy	<ul style="list-style-type: none"> Scénario 1 : Projet collectif 1 - Raccordement des secteurs Rue de Gournay et du hameau Les Moulins sur deux stations distinctes, Scénario 2 : Projet collectif 2 - Raccordement uniquement du secteur Rue de Gournay, Scénario 3 : maintien de la situation actuelle.
Tournebu	<ul style="list-style-type: none"> Scénario 1 : projet 1 = raccordement du hameau de Clair Tison sur une station d'épuration à créer sur le hameau ; Scénario 2 : projet 1 + projet 2 = raccordement du hameau de Clair Tison, du Mesnil et du Becquet sur deux stations d'épuration à créer sur le hameau de Clair Tison et sur le hameau du Mesnil ; Scénario 3 : projet 1 + projet 3 = raccordement du hameau de Clair Tison et du Mesnil sur deux stations d'épuration à créer sur chaque hameau ; Scénario 4 : maintien de la situation actuelle.

Tableau 16 : Présentation des scénarios pour la commune d'Acqueville

			Investissement sans coût du raccordement en privé	Investissement avec coût du raccordement en privé	Coût d'entretien et d'exploitation en €
Scénario 1 : Projet collectif 1 - Raccordement de l'ensemble des pôles d'habitat sur une station d'épuration à créer sur le secteur du Puant	Collectif	Nombre d'eq.branchements	65	65	65
		Coût du collectif en € HT	1 441 000 €	1 603 500 €	9 000 €
		Coût par branchement en € HT	22 200 €	24 700 €	138 €
	Non collectif	Nombre d'installations	22	22	22
		Coût du non collectif en € HT	235 600 €	235 600 €	2 200 €
		Coût par installation en € HT	10 800 €	10 800 €	100 €
	Total	Nombre d'éq. Branchements	87	87	87
		Coût collectif + non collectif en € HT	1 676 600 €	1 839 100 €	11 200 €
		Coût par logement en € HT	19 300 €	21 200 €	129 €
Scénario 2 : Projet collectif 2 - Raccordement de l'ensemble des pôles d'habitat sur une station d'épuration à créer au nord du bourg	Collectif	Nombre d'éq. branchements	65	65	65
		Coût du collectif en € HT	1 360 000 €	1 522 500 €	11 000 €
		Coût par branchement en € HT	21 000 €	23 500 €	169 €
	Non collectif	Nombre d'installations	22	22	22
		Coût du non collectif en € HT	235 600 €	235 600 €	2 200 €
		Coût par installation en € HT	10 800 €	10 800 €	100 €
	Total	Nombre d'éq. Branchements	87	87	87
		Coût collectif + non collectif en € HT	1 595 600 €	1 758 100 €	13 200 €
		Coût par logement en € HT	18 400 €	20 300 €	152 €
Scénario 3 : projet 3 - Raccordement du bourg et du hameau du Puant sur une station d'épuration à créer sur le secteur du Puant	Collectif	Nombre d'éq. branchements	50	50	50
		Coût du collectif en € HT	1 019 000 €	1 144 000 €	7 000 €
		Coût par éq. branchement en € HT	20 400 €	22 900 €	140 €
	Non collectif	Nombre d'installations	37	37	37
		Coût du non collectif en € HT	385 550 €	385 550 €	3 700 €
		Coût par installation en € HT	10 500 €	10 500 €	100 €
	Total	Nombre d'éq. Branchements	87	87	87
		Coût collectif + non collectif en € HT	1 404 550 €	1 529 550 €	10 700 €
		Coût par logement en € HT	16 200 €	17 600 €	123 €

Tableau 17 : Présentation des scénarios pour la commune d'Acqueville (suite)

			Investissement sans coût du raccordement en privé	Investissement avec coût du raccordement en privé	Coût d'entretien et d'exploitation en €
Scénario 4 : projet 4 - Raccordement directement vers le réseau d'assainissement de la commune de Cesny-Bois-Halbout	Collectif	Nombre d'éq. branchements	50	50	50
		Coût du collectif en € HT (*)	1 117 000 €	1 242 000 €	10 000 €
		Coût par éq. branchement en € HT	22 400 €	24 900 €	200 €
	Non collectif	Nombre d'installations	37	37	37
		Coût du non collectif en € HT	385 550 €	385 550 €	3 700 €
		Coût par installation en € HT	10 500 €	10 500 €	100 €
	Total	Nombre de logements	87	87	87
		Coût collectif + non collectif en € HT	1 502 550 €	1 627 550 €	13 700 €
		Coût par logement en € HT	17 300 €	18 800 €	157 €
Scénario 5 : maintien de la situation actuelle	Collectif	Nombre de branchements			
		Coût du collectif en € HT			
		Coût par branchement en € HT			
	Non collectif	Nombre d'installations	87	87	87
		Coût du non collectif en € HT	956 350 €	956 350 €	8 700 €
		Coût par installation en € HT	11 000 €	11 000 €	100 €
	Total	Nombre de logements	87	87	87
		Coût collectif + non collectif en € HT	956 350 €	956 350 €	8 700 €
		Coût par logement en € HT	11 000 €	11 000 €	100 €

Tableau 18 : Présentation des scénarios pour la commune de Angoville

			Investissement sans coût du raccordement en privé	Investissement avec coût du raccordement en privé	Coût d'entretien et d'exploitation en €
Scénario 1 : projet 1 = raccordement du Haut du Bourg	Collectif	Nombre d'éq. branchements	12	12	12
		Coût du collectif en € HT	291 000	315 000	4 000
		Coût par branchement en € HT	24 300	26 300	333
	Non collectif	Nombre d'installations	3	3	3
		Coût du non collectif en € HT	27 050	27 050	300
		Coût par installation en € HT	9 100	9 100	100
	Total	Nombre d'éq. Branchements	15	15	15
		Coût collectif + non collectif en € HT	318 050	342 050	4 300
		Coût par logement en € HT	21 300	22 900	287
Scénario 2 : maintien de la situation actuelle	Collectif	Nombre de branchements			
		Coût du collectif en € HT			
		Coût par branchement en € HT			
	Non collectif	Nombre d'installations	15	15	15
		Coût du non collectif en € HT	139 150	139 150	1 500
		Coût par installation en € HT	9 300	9 300	100
	Total	Nombre de logements	15	15	15
		Coût collectif + non collectif en € HT	139 150	139 150	1 500
		Coût par logement en € HT	9 300	9 300	100

Tableau 19 : Présentation des scénarios pour la commune de Cesny-Bois-Halbout

			Investissement sans coût du raccordement en privé	Investissement avec coût du raccordement en privé	Coût d'entretien et d'exploitation en €
Scénario 1 : Extension du réseau rue de Barbéry et rue de Falaise	Collectif	Nombre d'eq.branchements	10	10	10
		Coût du collectif en € HT	164 000	184 000	5 700
		Coût par branchement en € HT	16 400	18 400	570
	Non collectif	Nombre d'installations	18	18	18
		Coût du non collectif en € HT	153 800	153 800	1 800
		Coût par installation en € HT	8 600	8 600	100
	Total	Nombre d'éq. Branchements	28	28	28
		Coût collectif + non collectif en € HT	317 800	337 800	7 500
		Coût par logement en € HT	11 400	12 100	268
Scénario 2 : maintien de la situation actuelle	Collectif	Nombre de branchements			
		Coût du collectif en € HT			
		Coût par branchement en € HT			
	Non collectif	Nombre d'installations	28	28	28
		Coût du non collectif en € HT	235 200	235 200	2 800
		Coût par installation en € HT	8 400	8 400	100
	Total	Nombre de logements	28	28	28
		Coût collectif + non collectif en € HT	235 200	235 200	2 800
		Coût par logement en € HT	8 400	8 400	100

Tableau 20: Présentation des scénarios pour la commune de Placy

			Investissement sans coût du raccordement en privé	Investissement avec coût du raccordement en privé	Coût d'entretien et d'exploitation en €
Scénario 1 : raccordement des secteurs Rue de Gournay et Les Moulins avec mise en place de deux unités de traitements sur site	Collectif	Nombre d'eq.branchements	39	39	39
		Coût du collectif en € HT	599 500	677 500	3 100
		Coût par branchement en € HT	15 400	17 400	79
	Non collectif	Nombre d'installations	30	30	30
		Coût du non collectif en € HT	248 200	248 200	3 000
		Coût par installation en € HT	8 300	8 300	100
	Total	Nombre d'éq. Branchements	69	69	69
		Coût collectif + non collectif en € HT	847 700	925 700	6 100
		Coût par logement en € HT	12 300	13 500	88
Scénario 2 : Raccordement du secteur Rue de Gournay	Collectif	Nombre d'éq. branchements	25	25	25
		Coût du collectif en € HT	367 000	417 000	2 000
		Coût par branchement en € HT	14 700	16 700	80
	Non collectif	Nombre d'installations	44	44	44
		Coût du non collectif en € HT	360 800	0	4 400
		Coût par installation en € HT	8 200		100
	Total	Nombre d'éq. Branchements	69	69	69
		Coût collectif + non collectif en € HT	727 800	417 000	6 400
		Coût par logement en € HT	10 600	6 100	93
Scénario 3 : maintien de la situation actuelle	Collectif	Nombre de branchements			
		Coût du collectif en € HT			
		Coût par branchement en € HT			
	Non collectif	Nombre d'installations	69	69	69
		Coût du non collectif en € HT	559 650	559 650	6 900
		Coût par installation en € HT	8 100	8 100	100
	Total	Nombre de logements	69	69	69
		Coût collectif + non collectif en € HT	559 650	559 650	6 900
		Coût par logement en € HT	8 100	8 100	100

Tableau 21 : Présentation des scénarios pour la commune de Tournebu

			Investissement sans coût du raccordement en privé	Investissement avec coût du raccordement en privé	Coût d'entretien et d'exploitation en €
Scénario 1 : projet 1 = raccordement du hameau de Clair Tison sur une station d'épuration à créer sur le hameau	Collectif	Nombre d'eq.branchements	21	21	21
		Coût du collectif en € HT	355 000	397 000	16 200
		Coût par branchement en € HT	17 100	19 000	771
	Non collectif	Nombre d'installations	71	71	71
		Coût du non collectif en € HT	803 950	803 950	7 100
		Coût par installation en € HT	11 400	11 400	100
	Total	Nombre d'eq. Branchements	92	92	92
		Coût collectif + non collectif en € HT	1 158 950	1 200 950	23 300
		Coût par logement en € HT	12 600	13 100	253
Scénario 2 : projet 1 + projet 2 = raccordement du hameau de Clair Tison, du Mesnil et du Becquet sur deux stations d'épuration à créer sur le hameau de Clair Tison et sur le hameau du Mesnil	Collectif	Nombre d'eq. branchements	74	74	74
		Coût du collectif en € HT	1 263 000	1 411 000	12 700
		Coût par branchement en € HT	17 100	19 100	172
	Non collectif	Nombre d'installations	18	18	0
		Coût du non collectif en € HT	187 000	187 000	0
		Coût par installation en € HT	10 400	10 400	
	Total	Nombre d'eq. Branchements	92	92	74
		Coût collectif + non collectif en € HT	1 450 000	1 598 000	12 700
		Coût par logement en € HT	15 800	17 400	172
Scénario 3 : projet 1 + projet 3 = raccordement du hameau de Clair Tison et du Mesnil sur deux stations d'épuration à créer sur chaque hameau	Collectif	Nombre d'eq. branchements	63	63	63
		Coût du collectif en € HT	971 000	1 097 000	0
		Coût par eq. branchement en € HT	15 500	17 500	0
	Non collectif	Nombre d'installations	29	29	29
		Coût du non collectif en € HT	309 450	309 450	2 900
		Coût par installation en € HT	10 700	10 700	100
	Total	Nombre d'eq. Branchements	92	92	92
		Coût collectif + non collectif en € HT	1 280 450	1 406 450	2 900
		Coût par logement en € HT	14 000	15 300	32
Scénario 4 : maintien de la situation actuelle	Collectif	Nombre de branchements			
		Coût du collectif en € HT			
		Coût par branchement en € HT			
	Non collectif	Nombre d'installations	92	92	92
		Coût du non collectif en € HT	1 049 400	1 049 400	9 200
		Coût par installation en € HT	11 400	11 400	100
	Total	Nombre de logements	92	92	92
		Coût collectif + non collectif en € HT	1 049 400	1 049 400	9 200
		Coût par logement en € HT	11 400	11 400	100

3.7. CHOIX ET JUSTIFICATION DU ZONAGE PROPOSE

Après la présentation des résultats de l'étude préalable, les choix suivants ont été opérés :

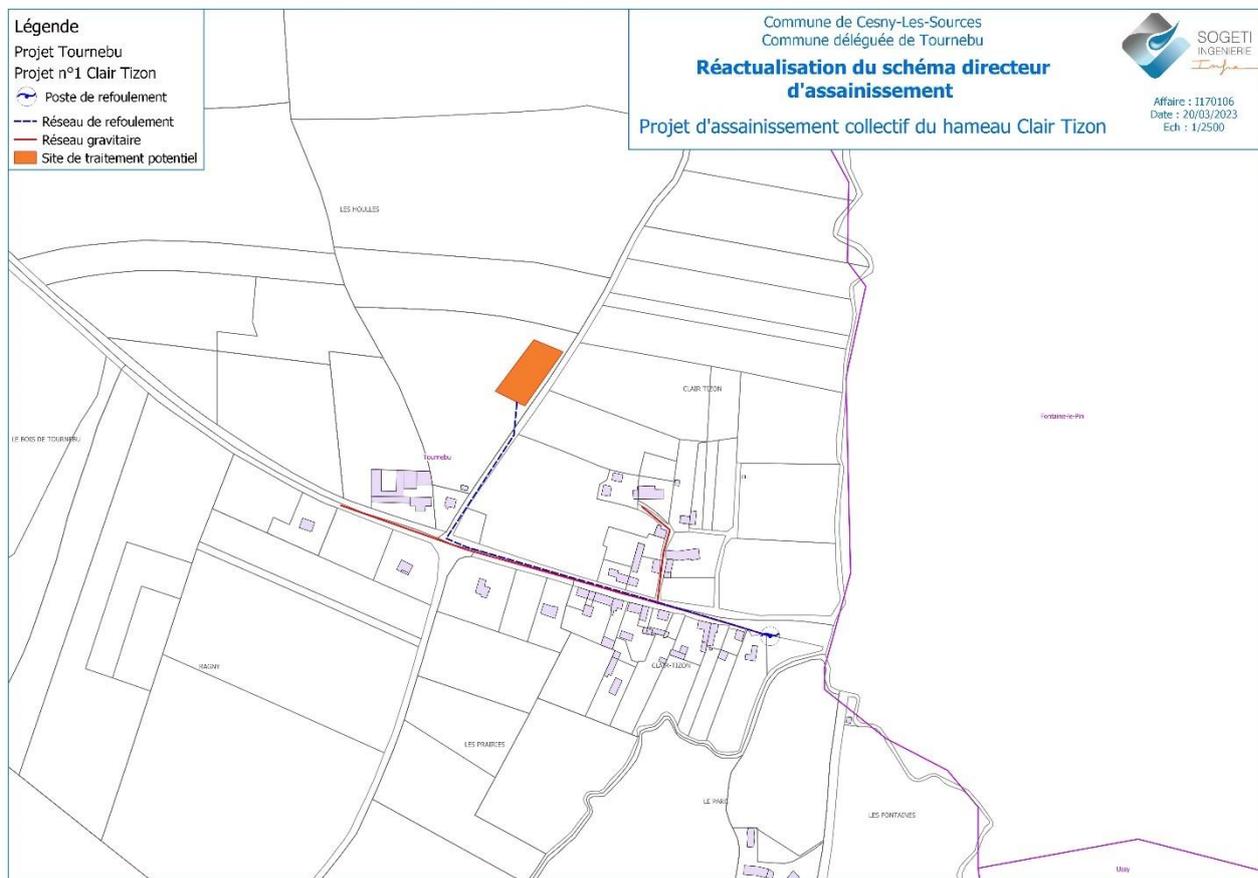
- En assainissement collectif existant :
 - o Le bourg de Cesny-Bois-Halbout ainsi que le hameau de Cesny (sauf une partie de la rue aux Daims), ces deux secteurs étant déjà en assainissement collectif,
 - o Le bourg de Tournebu,
- En assainissement collectif futur
 - o Deux rues actuellement non desservies sur Cesny-Bois-Halbout : la route de Falaise (raccordement de 5 logements) et la route de Barbery (raccordement de 5 logements),
 - o Les zones d'urbanisation future définies dans le PLUi, notamment les 3 OAPO à l'Ouest du bourg de Cesny-Bois-Halbout, soit 107 logements supplémentaires à moyen / long terme,
 - o Les hameaux de Clair-Tison et du Mesnil sur Tournebu, avec création de deux petits systèmes d'assainissement collectif avec des stations d'épuration de type filtres plantés de roseaux avec rejet par infiltration sur place.
- En assainissement non collectif
 - o La totalité du territoire des communes déléguées de Acqueville, Angoville et Placy,
 - o L'habitat diffus sur les communes déléguées de Cesny-Bois-Halbout et Tournebu ainsi que les hameaux de La Motte, Les Vignes et Le Becquet.

3.8. PRESENTATION DES PROJETS D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF RETENUS

3.8.1. MISE EN PLACE D'UN RESEAU DE COLLECTE ET D'UNE STATION DE TRAITEMENT SUR LE HAMEAU DE CLAIR-TISON (TOURNEBU)

La collecte peut se faire de manière gravitaire, cependant le transfert des effluents vers le projet de la station d'épuration nécessite la mise en place d'un poste de refoulement. Pour le projet, la station d'épuration est au nord du hameau de Clair Tison.

Figure 43 : Projet retenu pour le hameau de Clair-Tison



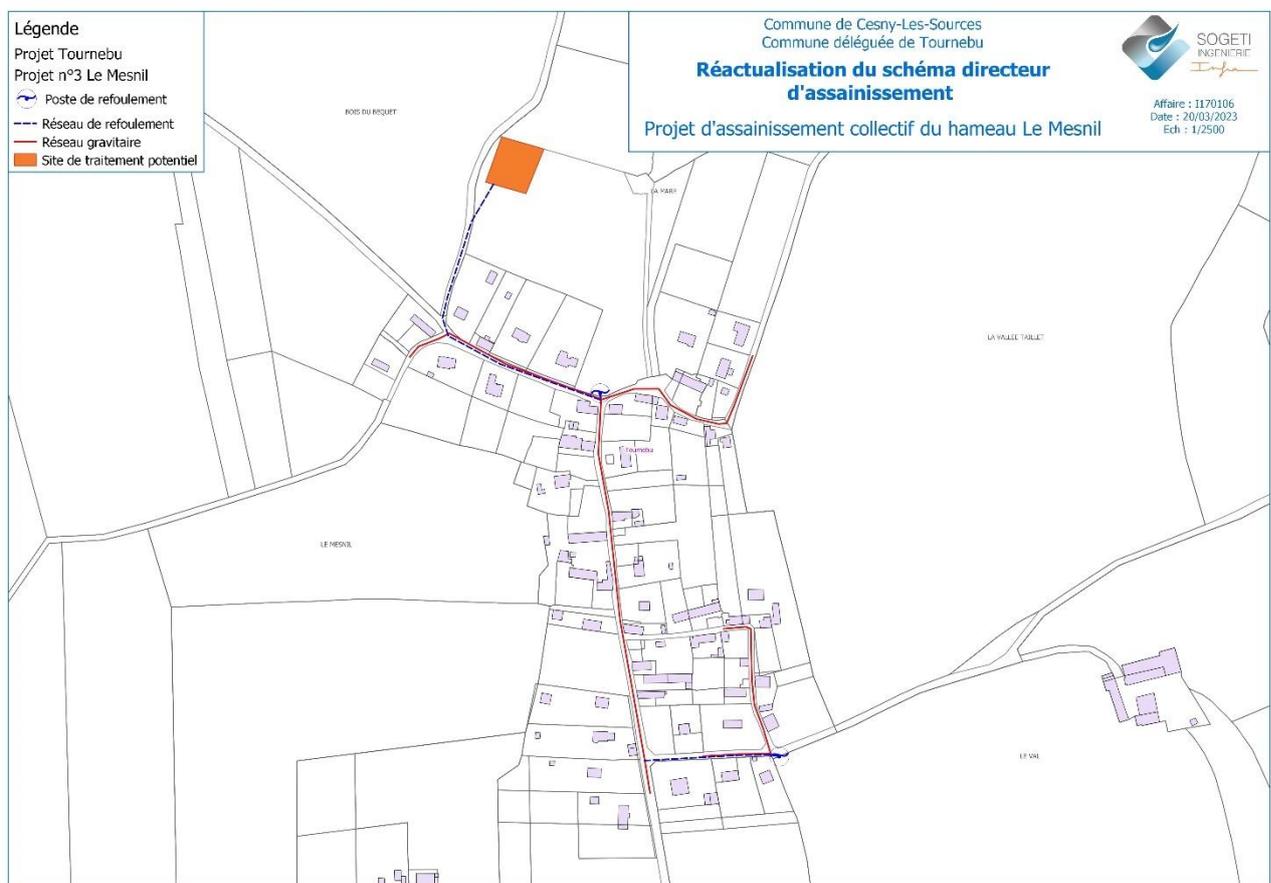
La mise en œuvre de ce projet nécessite les travaux suivants :

- La pose de 460 ml de réseau gravitaire en PVC de diamètre 200 mm, dont 365 ml sous voirie départementale ;
- La mise en œuvre d'un poste de refoulement (avec traitement anti H2S) et d'une canalisation de refoulement de 405 ml environ pour transférer les effluents collectés vers un site de traitement situé au nord du hameau ;
- L'aménagement d'un site de traitement sur le secteur avec mise en œuvre d'une station d'épuration de type filtre plantés de roseaux d'une capacité de 80 EH avec rejet par infiltration ;
- Au total, 21 boîtes de branchements sont à poser permettant de raccorder autant d'habitations.

3.8.2. MISE EN PLACE D'UN RESEAU DE COLLECTE ET D'UNE STATION DE TRAITEMENT SUR LE HAMEAU DU MESNIL (TOURNEBU)

Le projet permet de raccorder 42 logements sur une station de traitement à mettre en œuvre sur site. Un poste de refoulement est nécessaire pour alimenter le site envisagé pour la station d'épuration.

Figure 44 : Projet retenu pour le hameau du Mesnil



La mise en œuvre de ce projet nécessite les travaux suivants :

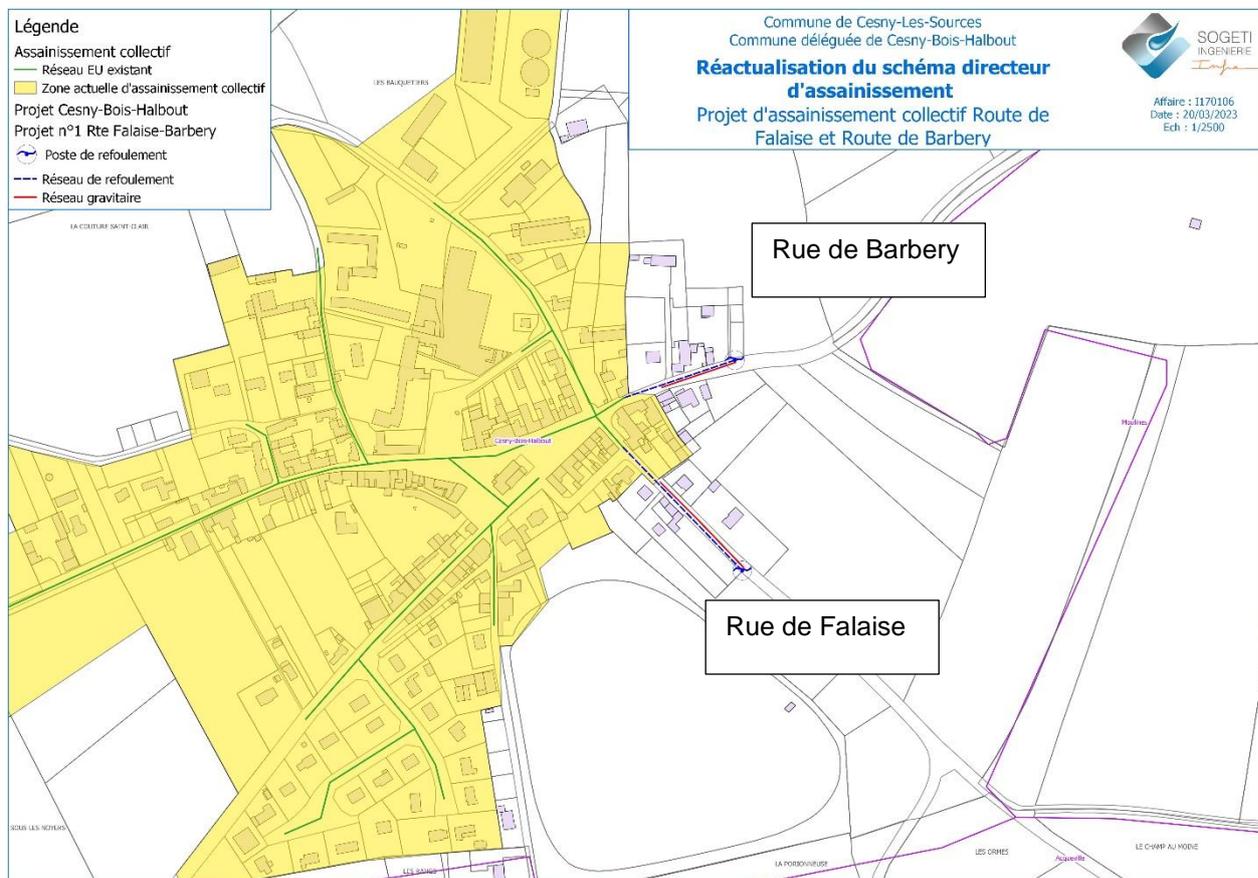
- La pose de 870 ml de réseau gravitaire en PVC de diamètre 200 mm ;
- La mise en œuvre de trois postes de refoulement (dont un avec traitement anti H2S) et d'environ 1 770 ml de canalisations de refoulement pour transférer les effluents collectés vers le site de traitement ;
- La mise en œuvre d'une station d'épuration de type filtre plantés de roseaux d'une capacité de 160 EH avec rejet par infiltration ;
- Au total, 42 boîtes de branchements sont à poser permettant de raccorder autant d'habitations.

3.8.3. ROUTE DE FALAISE ET ROUTE DE BARBERY (CESNY-BOIS-HALBOUT)

Route de Falaise, le projet permet de raccorder 5 logements en mettant en œuvre 100 ml de réseau gravitaire, 1 poste de refoulement et 140 ml de refoulement.

Route de Barbary, le projet permet de raccorder 5 logements en mettant en œuvre 65 ml de réseau gravitaire, 1 poste de refoulement et 95 ml de refoulement.

Figure 45 : Carte des solutions d'assainissement collectif étudiées – Route de Barbary



3.9. PLAN DE ZONAGE

Un plan de zonage a été élaboré pour chaque commune déléguée.

Ces plans de zonage figurent ci-après.

Figure 46 : Acqueville – Plan de zonage

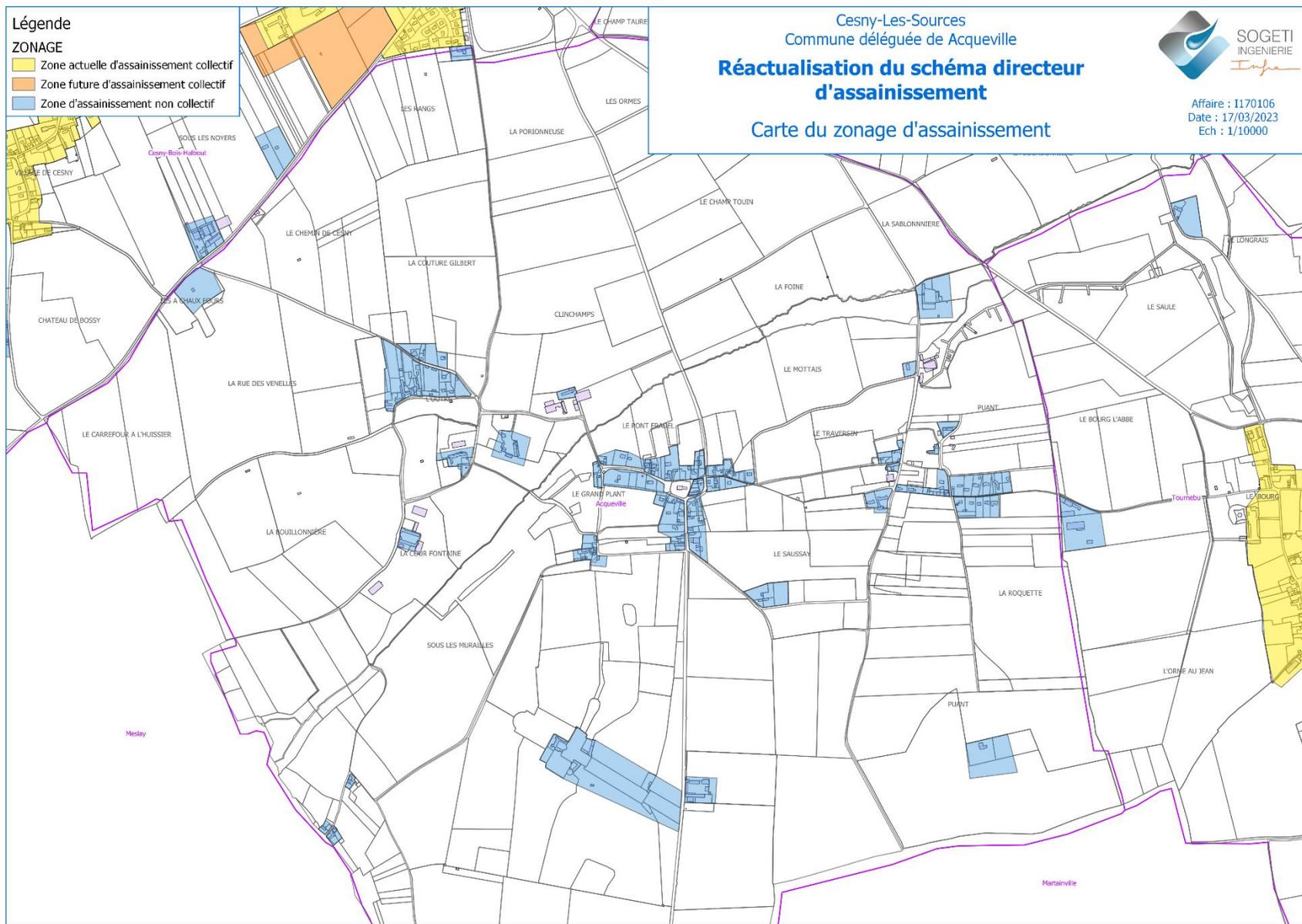


Figure 47 : Angoville – Plan de zonage

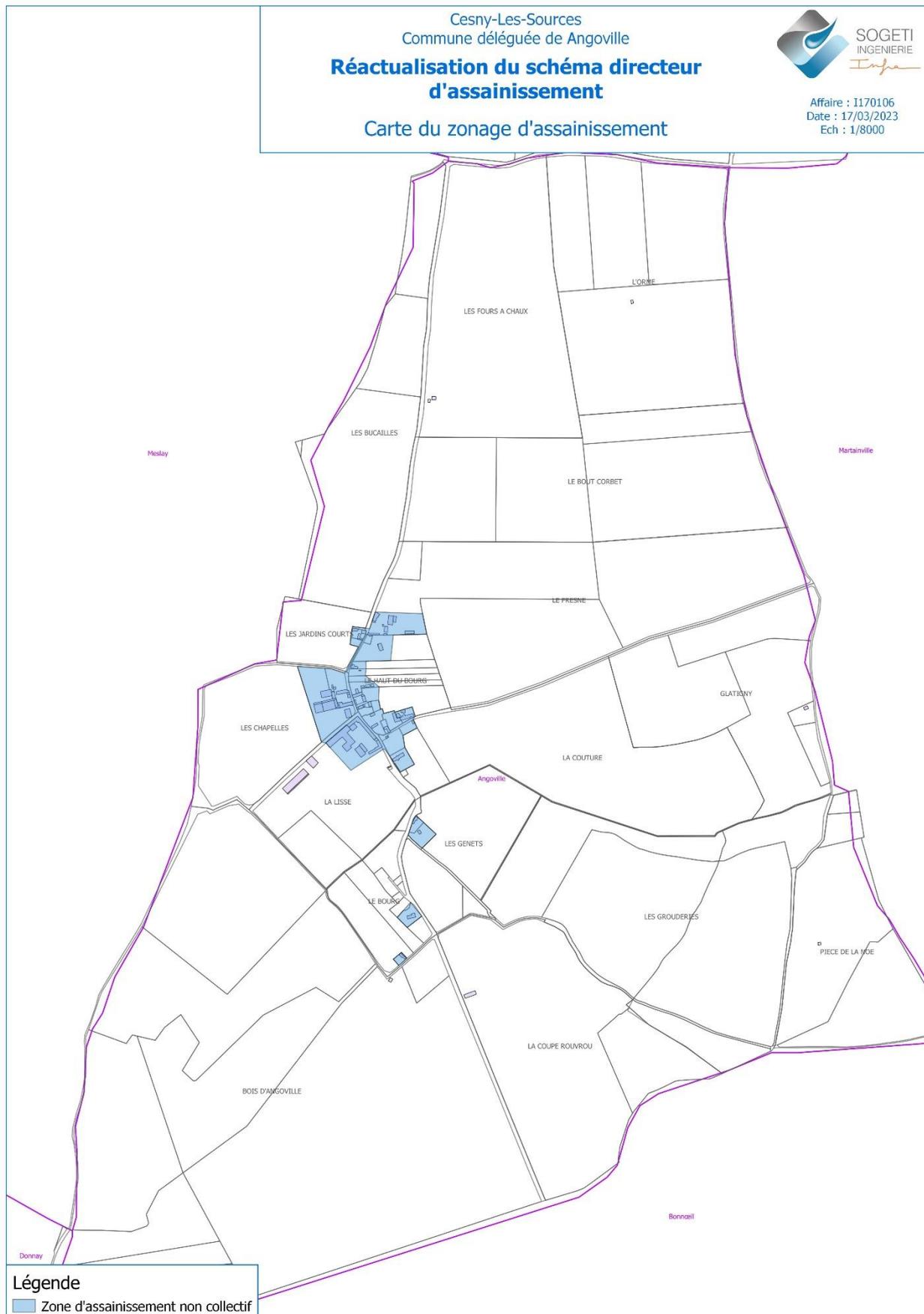


Figure 48 : Cesny-Bois-Halbout – Plan de zonage

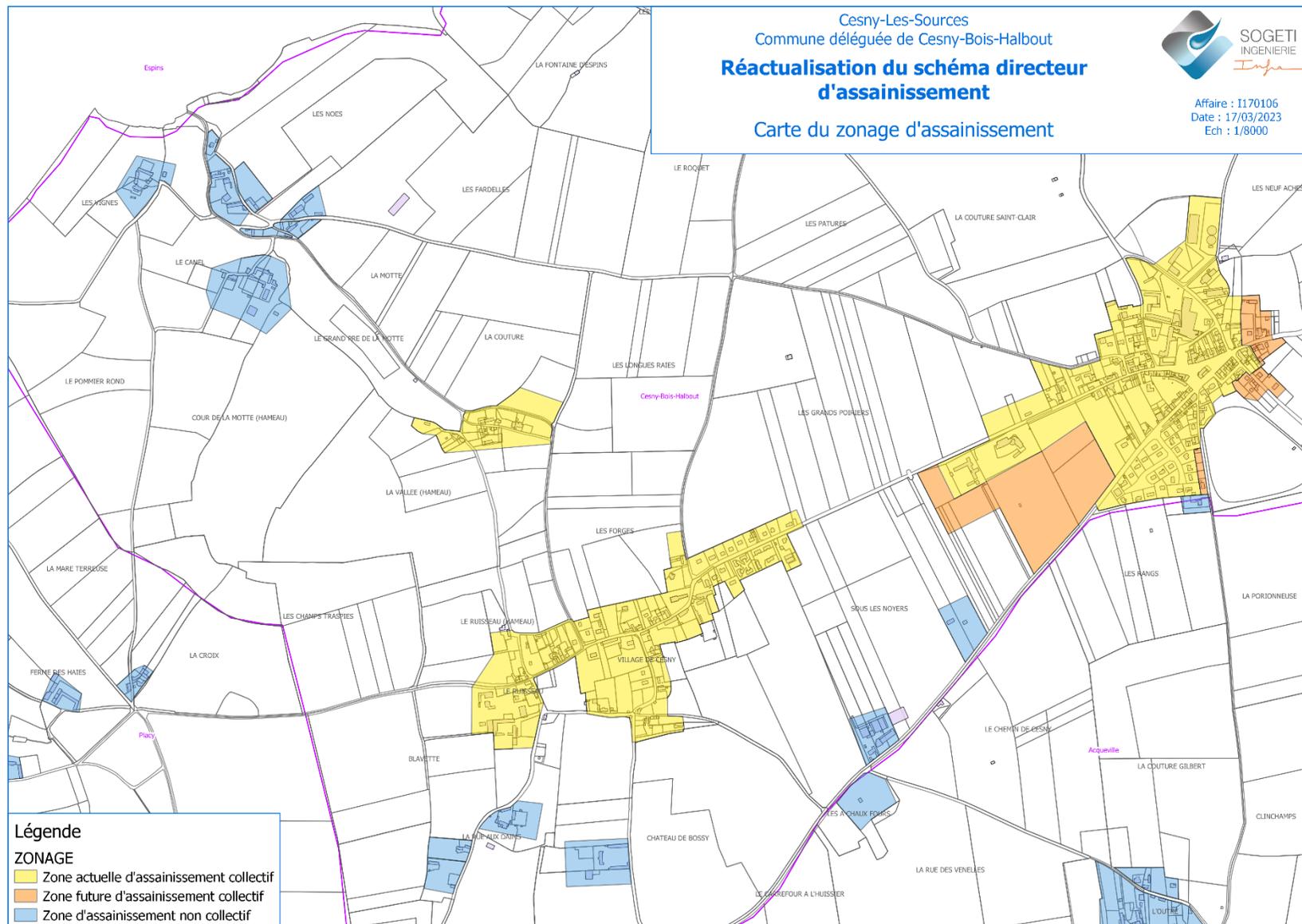


Figure 49 : Placy – Plan de zonage

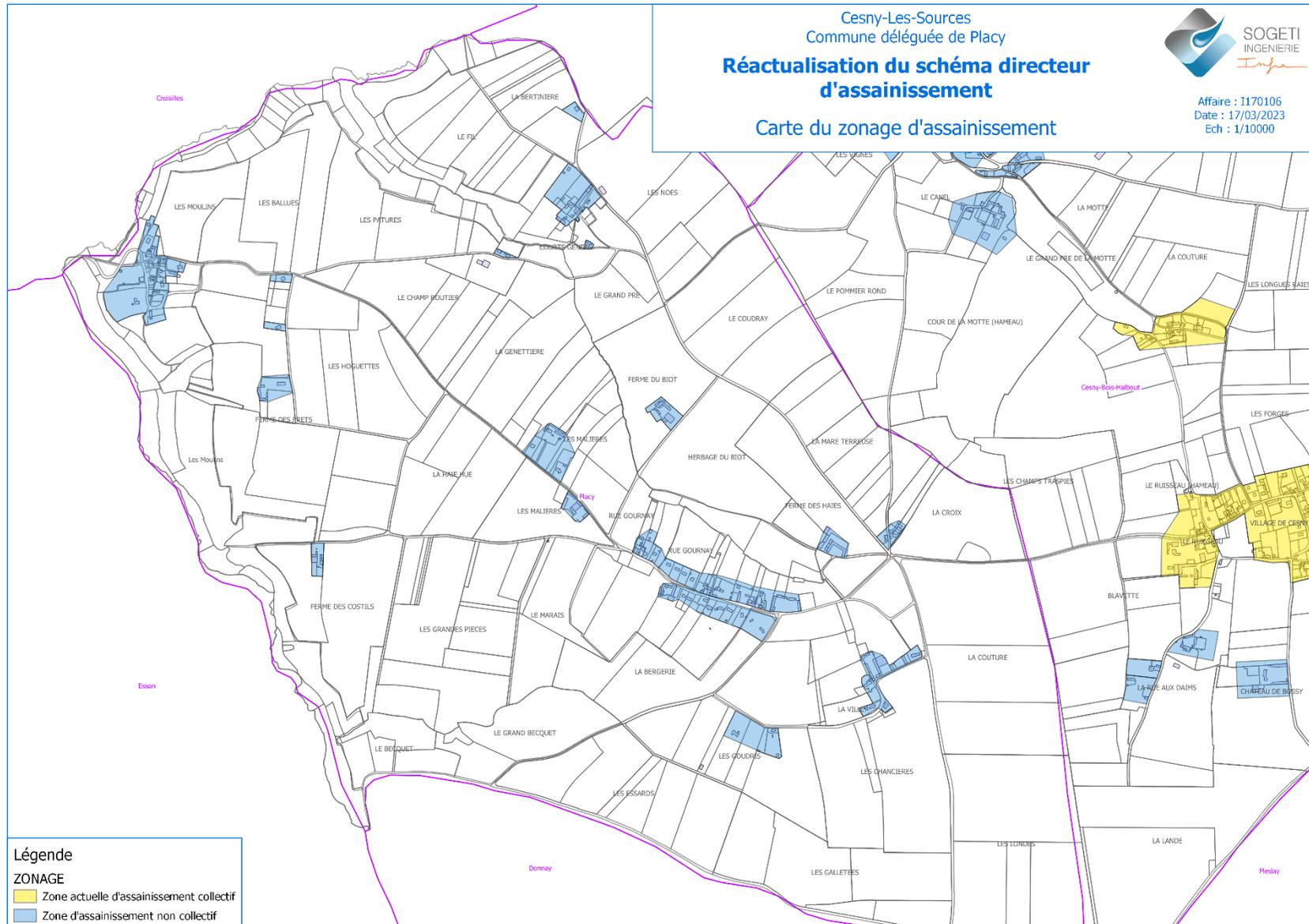
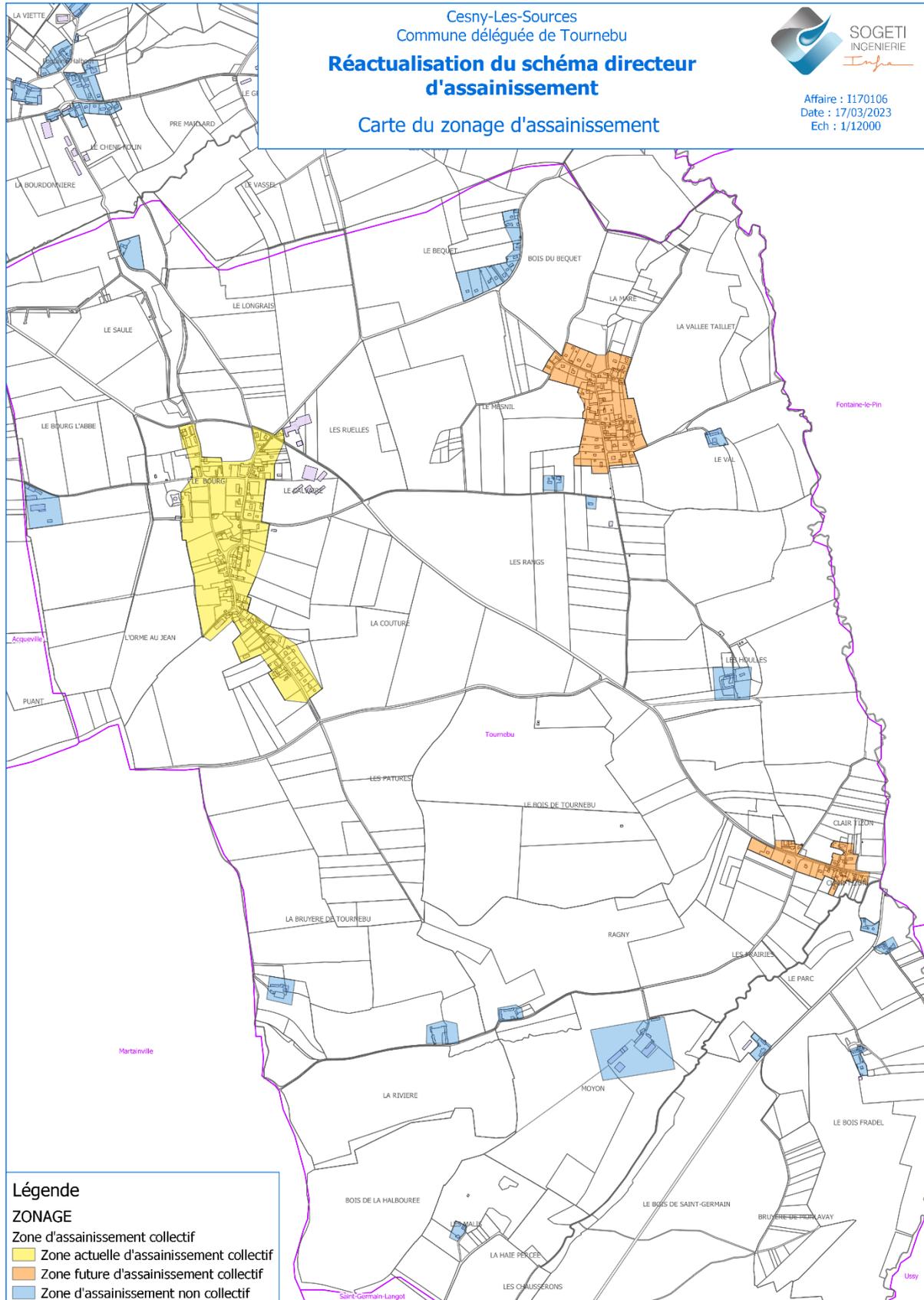


Figure 50 : Tournebu – Plan de zonage



4 ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT ET ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

4.1.CLIMATOLOGIE

Le territoire de Cingal - Suisse Normande se caractérise par un climat océanique, composé :

- De pluies régulières sur l'ensemble de l'année, légèrement supérieures à la moyenne nationale (724 mm contre 691 mm en 2015) ;
- Une amplitude thermique assez faible et un hivers plutôt doux avec une moyenne des températures qui ne descend jamais au-dessous de 0°C ;
- Des vents nettement inférieurs à la moyenne nationale (97 km/h en hiver contre 173 km/h à l'échelle nationale) ;
- Un climat tempéré qui n'exclut toutefois pas la manifestation d'événements météorologiques violents, comme lors de la grande tempête de 1999.

La station météorologique la plus proche est celle située à Estrées-la-Campagne.

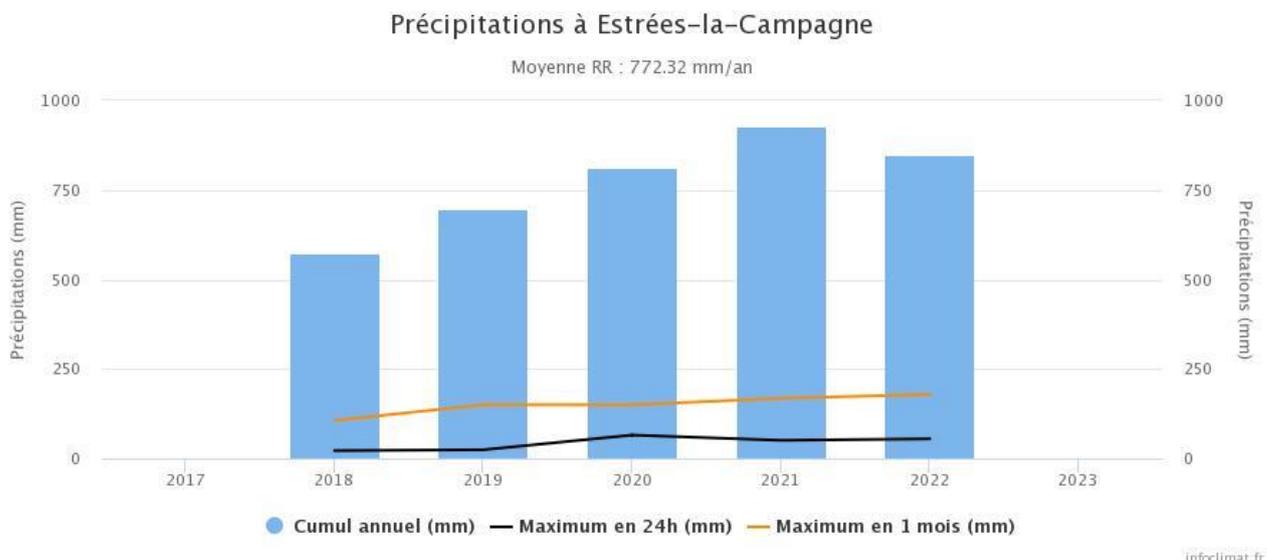
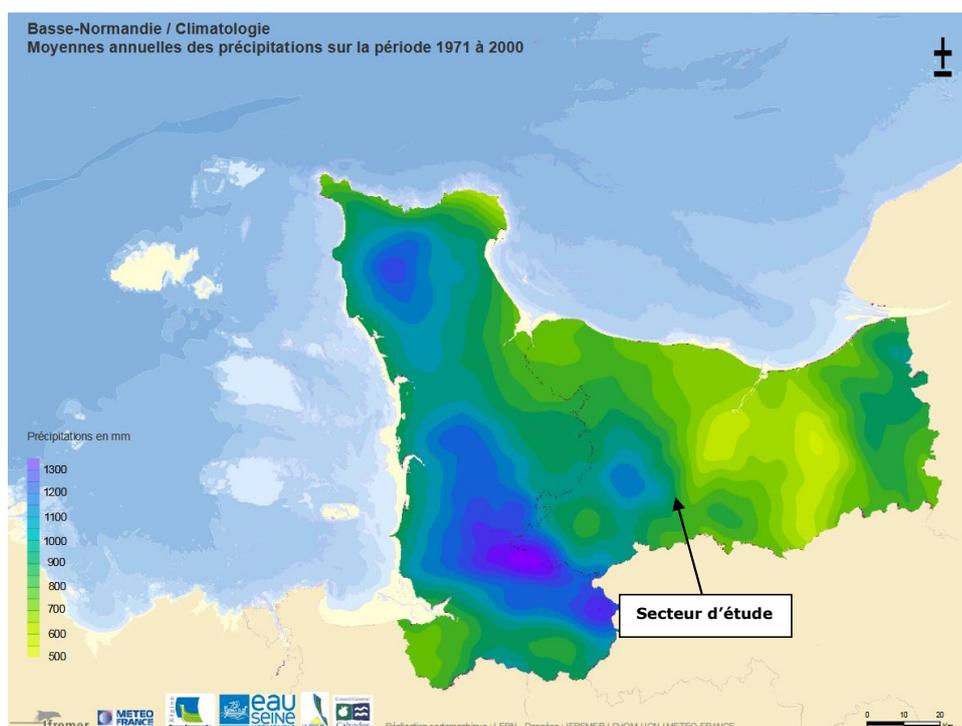


Figure 51 : Moyennes annuelles des précipitation



4.2. GEOLOGIE

Le secteur d'étude appartient au bocage normand. Il se développe au cœur de la Suisse-Normande et borde la région du Cinglais.

Les relations pouvant exister entre le substrat géologique, les sols et la végétation permettent de mieux apprécier les variations et l'hétérogénéité du paysage. Située à l'extrême nord-est du Massif armoricain et sur la bordure méridionale du Bassin parisien, la région est fortement marquée par son contexte géographique, caractérisé par la plaine de Caen / Falaise et les vallées de la Suisse Normande.

Ces deux ensembles se définissent ainsi :

- À l'Est : le secteur est majoritairement constitué par des placages sédimentaires du Bassin parisien. L'altération de ces roches donne un matériau limoneux et argileux. Ils sont fréquemment recouverts par des limons d'origine éoliennes (lœss). Les bancs calcaires, fracturés, laissent facilement l'eau s'infiltrer; les cours d'eau sont donc rares.
- A l'Ouest, le secteur décrit davantage des formations de grès et schistes briovériens. Ces roches beaucoup plus anciennes (environ 600 millions d'années) et plus résistantes à l'altération sont responsables du relief.

La vallée de l'Orne est le lien géographique de cette région, la traversant du Sud au Nord. Le relief est globalement accidenté, il devient plus modéré dans le Cinglais.

La prairie s'est développée là où l'épaisseur des limons est suffisante. Les roches paléozoïques appartenant au Cambrien reposent en discordance sur le Précambrien

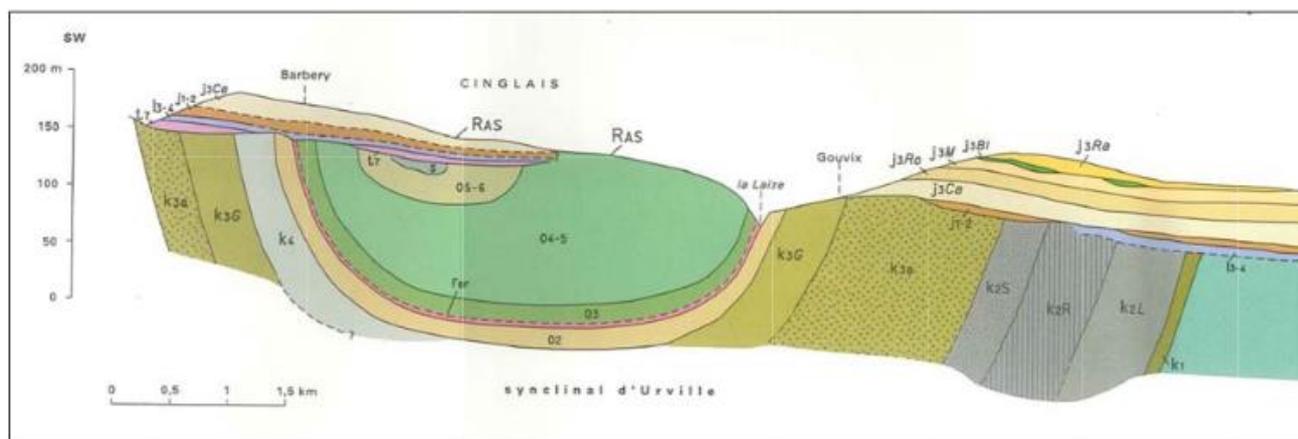
Le sous-sol est particulièrement argileux et recèle beaucoup de sources.

Sur les plateaux, on peut observer la présence d'argile à silex. Ces-dernières sont la conséquence d'une altération continentale profonde qui va affecter l'ensemble des terrains dès le Crétacé Terminal et se poursuivre pendant l'Eocène. Le nord du territoire communal renferme des formations fluviatiles du Trias formées de membres à lithologies variés : sable fin (sablon), sables grossiers évoluant jusqu'à des galets centimétriques, conglomérats.

Ces affleurements du Trias sont rares. Ils s'avèrent limités à quelques secteurs comme celui du ruisseau Bactot et le long de la Laize. Par ailleurs, l'extrémité nord-est présente des affleurements en bande du Paléozoïque (calcaire de la Laize, conglomérats et grès pourpres). Les vallées de la Laize et des ruisseaux Brouillé et du Grand Etang sont bordées de part et d'autre de formation de la Laize composée de grès, siltites, argilites noires. Les fonds de vallons enfin, sont constitués d'alluvions ou de colluvions.

Ainsi, sur le secteur d'étude, la géologie présente de nombreuses singularités, comme notamment la présence du synclinal d'Urville.

Figure 52 : Synclinal d'Urville près de Moulines.



Le substrat le plus ancien, est constitué de roches paléozoïques : les schistes et grès quartzeux du Cambrien et de l'Ordovicien, fortement plissés ou fracturés.

Au-dessus de ces couches se sont développées les formations du Jurassique (les formations du Trias et du jurassique inférieur sont au contact avec le Précambrien) :

- Les formations fluviatiles du Trias (sables grossiers, sablon, conglomérats et argiles), visibles notamment de part et d'autre du ruisseau du Bactot ;
- La formation des argiles à poissons et du Calcaire et marnes à ammonites ;

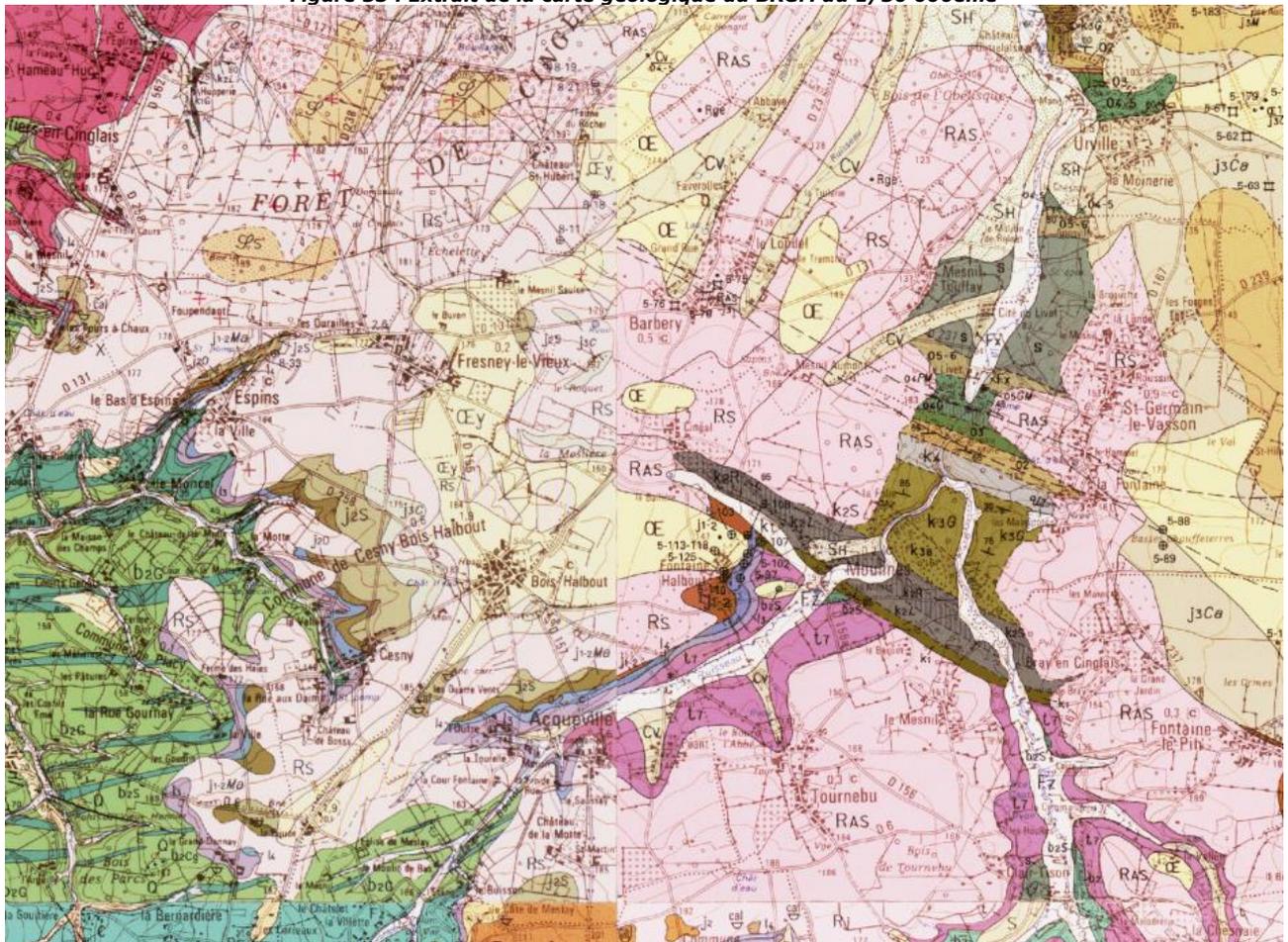
- La formation du Calcaire et marnes à Bélemnites ;
- La formation dite de La Malière et la formation du Calcaire à spongiaire (le calcaire à sponginaires forme une unité caractéristique du paysage de la région de Normandie, c'est un calcaire blanc, peu stratifié, riche en éponges siliceuses) ;
- La formation du Calcaire de Caen (très ponctuellement).

Au niveau superficiel se rencontrent les couches suivantes :

- Les alluvions récentes au fond des vallées ;
- Des colluvions de bas de versant, de fond de vallon et de vallées secondaires ;
- Des argiles à silex et à silifications diverses (argile de silex provenant de la décalcification des calcaires secondaires) ;
- Des formations périglaciaires de versants « Head » (à Moulines) ;
- Une couverture lœssiques (Lœss weichéliens non calcaires). Les dépôts éoliens de ce secteur sont suffisamment minces, inférieur à 1 m, pour avoir été incorporés dans les labours avec la partie supérieure des argiles d'altération.

Le versant situé au Nord du ruisseau du Bactot se caractérise par des placages limoneux moyennement épais inférieur à 90 cm sur calcaire en place. Les sols sont sains mais battants engendrant un potentiel agricole excellent.

Figure 53 : Extrait de la carte géologique du BRGM au 1/50 000ème



4.3. HYDROGEOLOGIE

Les données suivantes sont issues du document établi par le BRGM sur les Bassins d'alimentation des captages prioritaires dans les départements du Calvados et de l'Orne (mars 2011).

Un aquifère peut être défini comme un ensemble de roches perméables reposant sur et parfois recouvert par des roches moins perméables, comportant une zone saturée et conduisant suffisamment l'eau pour permettre l'écoulement significatif d'une nappe souterraine et le captage de quantités d'eau appréciables.

La principale ressource est constituée par Les sources de Moulines et Tournebu qui sont situées à une vingtaine de kilomètre au Sud de Caen. Elles alimentent la ville de Caen depuis la fin du 19^{ème} siècle.

Les ouvrages de production du Bassin d'Alimentation des Captages (BAC) sont les sources suivantes :

➤ Pour Moulines

Point d'eau	Indice BSS	X (Lille)	Y (Lille)	Z (m NGF)	Profondeur (m/sol)
Source CR15	0146-5X-0139	403 758	2 446 777	126,43	
Source CR12	0146-5X-0136	403 523	2 446 625	130,82	
Source CR16	0146-5X-0140	403 804	2 446 653	124,16	

➤ Pour Tournebu

Point d'eau	Indice BSS	X (Lille)	Y (Lille)	Z (m NGF)	Profondeur (m/sol)
Source CR6	0146-5X- 0132	403 658	2 445 472	134,95	
Source CR7	0146-5X- 0135	403 508	2 445 712	130,18	
Source CR4	0146-5X-0189	403 233	2 445 581	131,61	

A noter également la présence du BAC du captage unique de la source des Houles (N°146-5X-0066) réalisé en 1962 et correspondant à une production de 9 400 m³ par mois environ.

4.3.1. CONTEXTE GEOLOGIQUE

La figure précédente montre le contexte géologique, où les terrains secondaires (Trias et Bajocien tabulaire) sont au contact des terrains paléozoïques, très redressés dans ce secteur.

Les formations géologiques aquifères du secteur sont essentiellement celles des sables du Trias et des calcaires du Lias.

Les sources de Moulines sont situées au contact des formations du Trias et du Jurassique inférieur avec le Précambrien. Les ouvrages sont situés sur les feuilles géologiques de Villers-Bocage (pour la partie Ouest) et de Mézidon-Canon (pour la partie Est). Ils sont situés en rive gauche du ruisseau du Bactot.

Les sources de Tournebu sont situées ensemble au sud du ruisseau du Bactot, donc sur la rive opposée à celle des sources de Moulines.

L'eau circule également parfois dans les alluvions et les formations de solifluxion au contact des schistes Briovériens. Il en résulte des sources à Acqueville situées au sud du ruisseau de Bactot.

4.3.2. L'AQUIFERE ET LA PIEZOMETRIE DE LA NAPPE

Il a été estimé que les ouvrages de Moulines peuvent fournir en moyenne 93 l/s, soit environ 2,9 Mm³ par an.

Compte tenu d'une RFU évaluée à 100 mm et à une infiltration évaluée à 90% de pluie efficace (en raison notamment des calcaires très filtrants), le bilan des sources conduit à une estimation de la surface d'alimentation de 590 ha pour le secteur de Tournebu-Acqueville.

Les sources de Moulines sont ici celles du secteur de Fontaine-Halbout qui exploitent :

- La nappe des calcaires Aalénien (la formation de La Malière) et Bajocien (oolithe ferrugineuse de Bayeux et calcaires à spongiaires) au contact du Lias ;
- Celle des calcaires du Lias ;
- Et éventuellement la nappe des sables triasiques, au contact du Cambrien de base (ouvrages P45 à P49).

C'est ce qu'on appelle l'aquifère du Cinglais (sables du Trias, calcaire du Lias, calcaires aalénien de La Malière), qui forme des sources de déversement à Moulines dues au contact de l'aquifère sur le massif ancien imperméable.

La seule piézométrie disponible sur le secteur de Moulines est celle de la nappe du Bajocien.

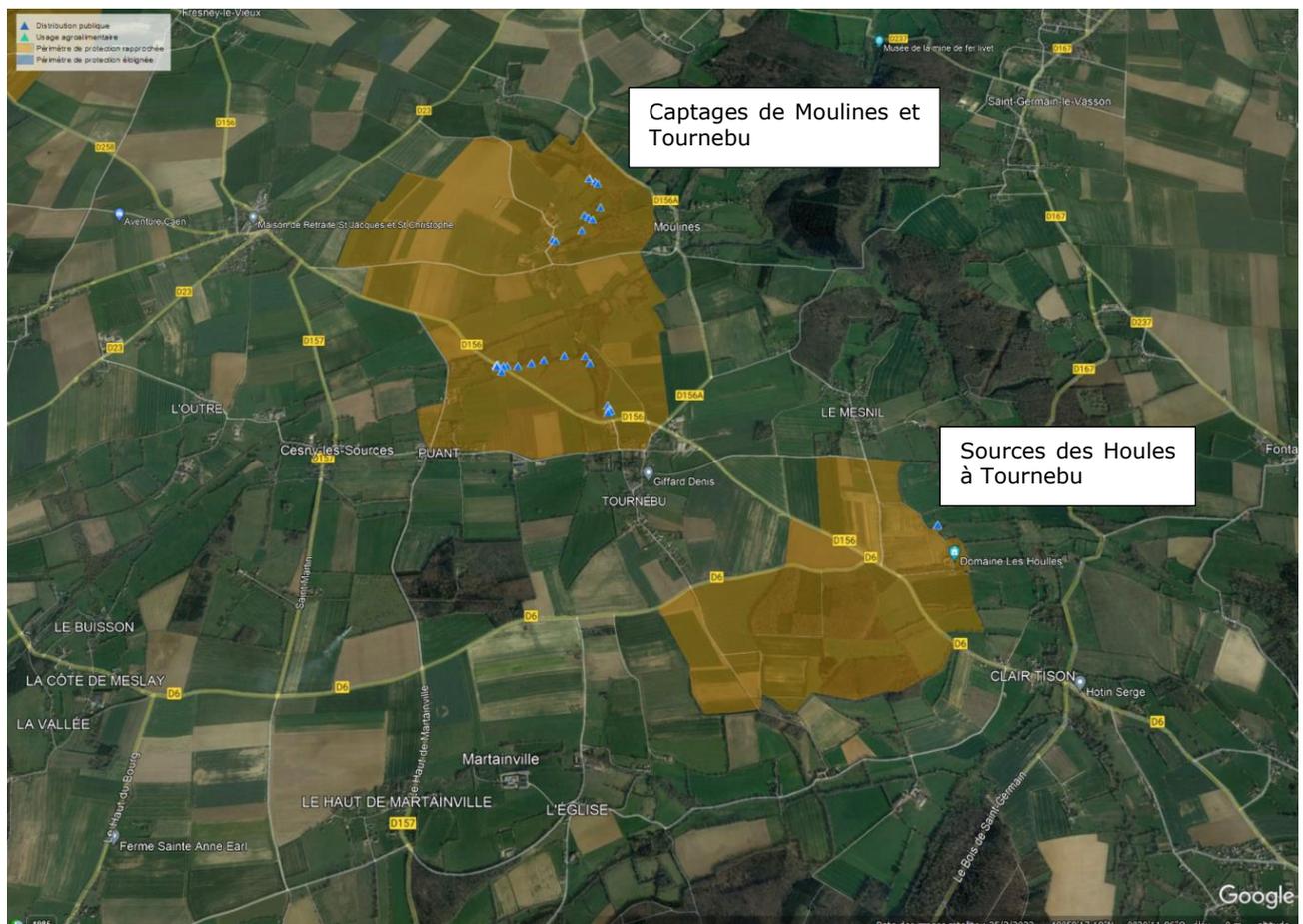
La piézométrie des moyennes eaux de la nappe du Bajocien montre généralement un écoulement en direction de l'Est, vers Fontaine-Halbout (où se trouve les sources et les forages concernés par le BAC). Mais en raison de l'existence de thalwegs importants à l'Ouest du secteur (entre Cesny au sud et Espins-la-Ville), cette nappe est localement drainée vers l'Ouest par les ruisseaux qui occupent ces thalwegs, entraînant la présence d'une crête piézométrique au niveau de Bois-Halbout (de l'Est de Fresney-le-Vieux au sud de Bois-Halbout), correspondant environ à la courbe piézométrique +170 m NGF.

Dans ce secteur, il existe quelques affleurements de Calcaire de Caen (j3C) visibles en fenêtres sous les argiles à silex, à l'Est et au Sud de Fresney-le-Vieux. La partie supérieure du système aquifère appartient donc peut-être au Bathonien dans certains secteurs.

4.3.3. LOCALISATION DES PERIMETRES DE PROTECTION DE CAPTAGES

Des périmètres de protection sont présents sur le territoire communal :

- Tout d'abord les périmètres de protection des captages de Moulines et Tournebu, qui s'étale sur ces deux communes et sur la commune d'Acqueville,
- Ensuite les périmètres de protection de la Source des Houles situé à Tournebu (DUP du 24 avril 2009).



4.3.4. DELIMITATION DES BACS

Le BAC proposé comporte deux parties :

- La partie principale du BAC (transparence bleutée sur les figures) qui correspond à la projection en surface de la partie de la nappe concernée ;
- Une partie dénommée « additionnelle » (transparence orangée sur les figures) qui doit faire partie intégrante du BAC, mais qui correspond à des apports par ruissellements de surface au niveau d'affleurements paléozoïques (K2S) : sur le BAC de Moulines une telle surface additionnelle existe dans le secteur Nord-Est du BAC.

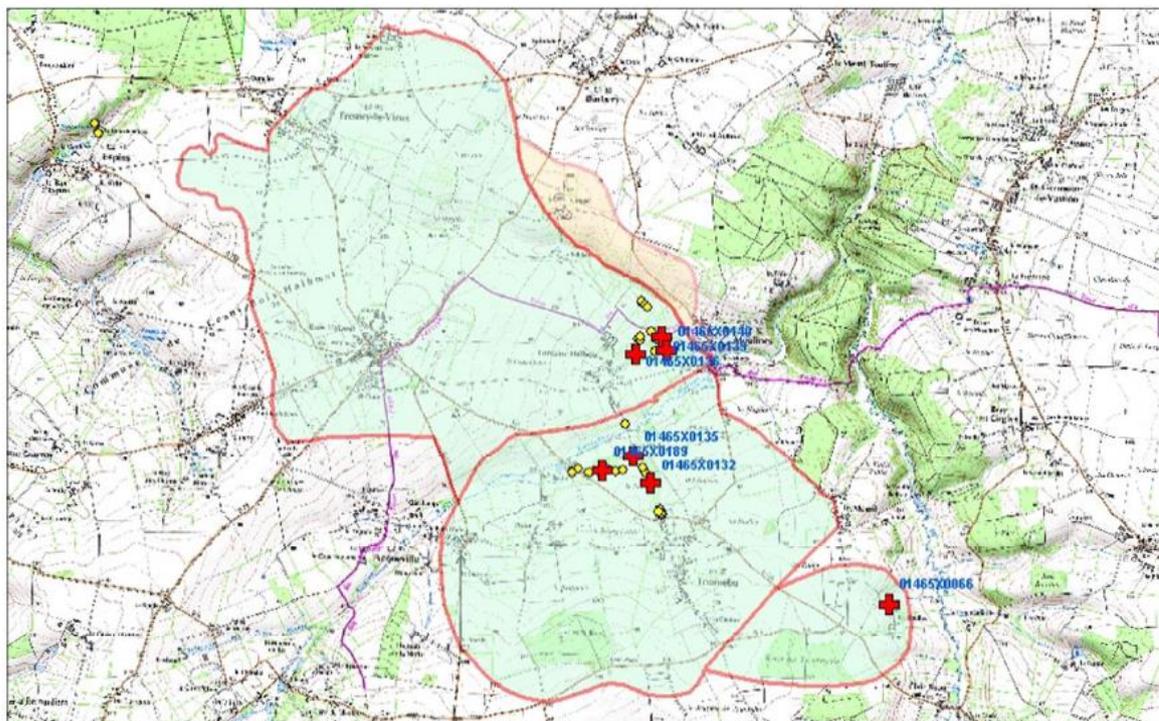
Les critères utilisés pour la délimitation du BAC sont :

- La crête des moyennes eaux de l'aquifère du Bajocien, et la direction d'écoulement de la nappe (dans la plus grande partie du secteur cet écoulement se fait vers l'Est) ;
- Le léger pendage des couches géologiques vers l'Est ;
- La position des crêtes topographiques ;
- L'étendue du périmètre de protection éloigné (PPE) des sources de Moulines qui doit être contenu dans le BAC ;
- Et enfin les surfaces additionnelles qui peuvent contribuer à l'alimentation des captages, en particulier par ruissellement sur des surfaces imperméables qui s'infiltrent ensuite au droit de la nappe.

Le BAC de Tournebu-Les Houilles correspond géographiquement à l'emprise du Bois de Tournebu, et hydrogéologiquement aux sables du Trias.

Figure 54 : BACs de Moulines, de Tournebu et de Houilles-Tournebu



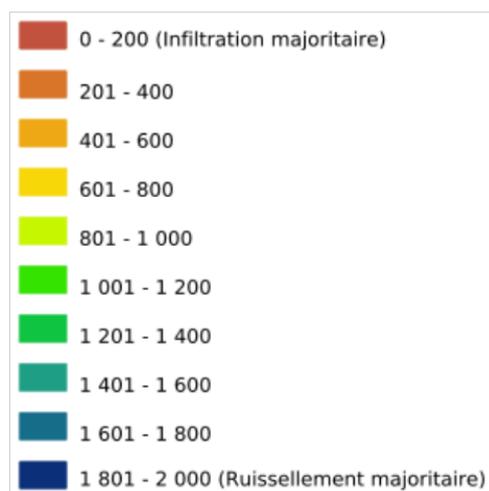


4.4. INDICE DE DEVELOPPEMENT ET DE PERSISTANCE DES RESEAUX - IDPR - 2017 (BRGM)

Cet indicateur spatial a été créé par le BRGM pour réaliser des cartes nationales ou régionales de vulnérabilité intrinsèque des nappes aux pollutions diffuses. Il traduit l'aptitude des formations du sous-sol à laisser ruisseler ou s'infiltrer les eaux de surface. Il se fonde sur l'analyse du modèle numérique de terrain et des réseaux hydrographiques naturels, conditionnés par la géologie. Cette notion d'infiltration est utilisée pour de nombreuses applications dans le domaine de l'hydrogéologie et l'IDPR peut se substituer à de nombreux critères usuellement employés. L'IDPR est disponible à l'échelle de la France sous forme de grille, l'échelle de validité est le 1/50 000.

La cartographie sur le secteur est donnée ci-après.

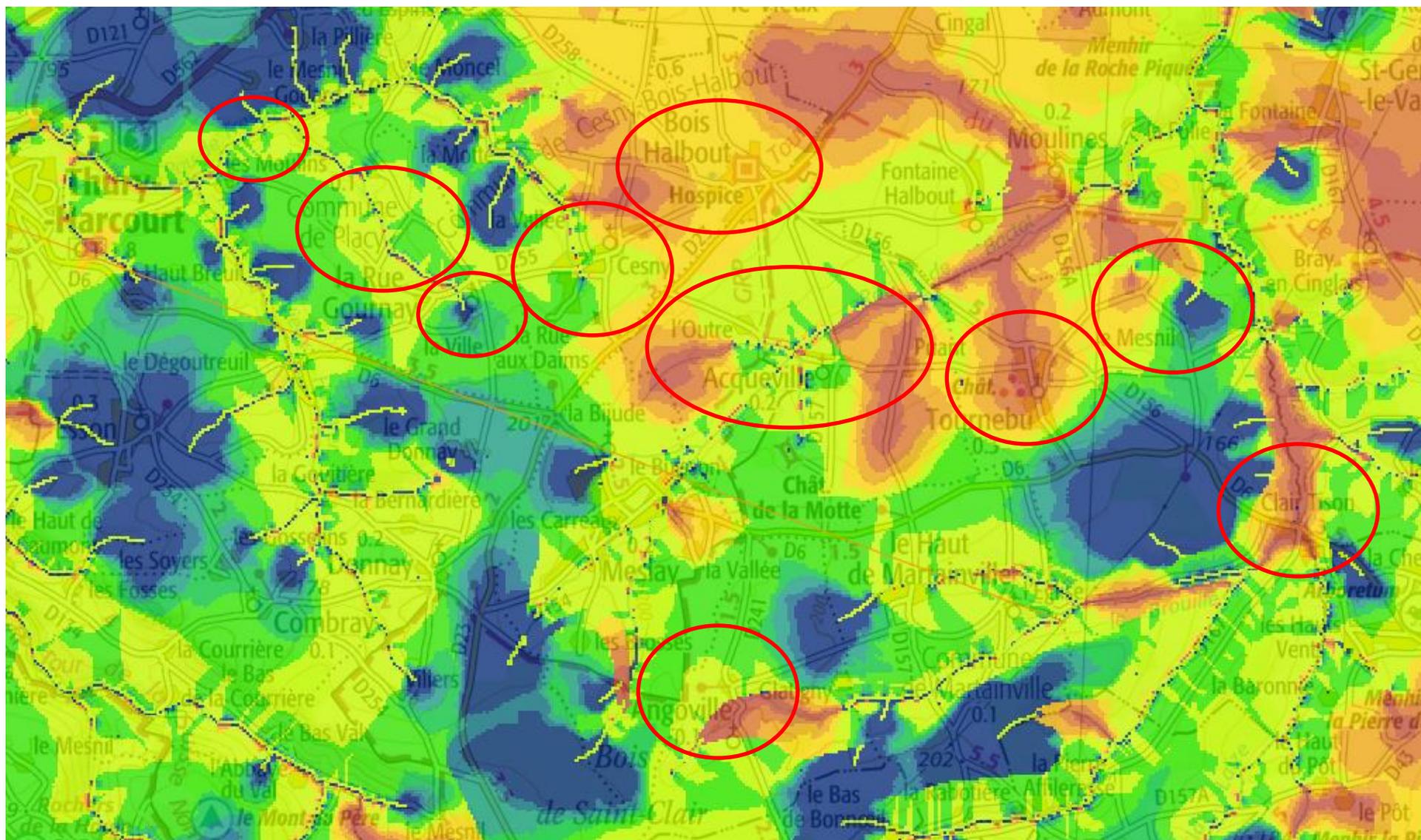
La légende de la carte est donnée ci-dessous :



On constate que pour la majorité des pôles d'habitat (entourés en rouge sur la carte ci-après), les sols permettent une infiltration majoritaire plutôt qu'un ruissellement majoritaire, hormis sur le secteur du Mesnil à Tournebu.

Ces informations ont été prises en compte dans le cadre de l'étude de l'aptitude des sols à infiltrer les eaux issues de l'assainissement non collectif.
Dans la majorité des zones urbanisées, la capacité des sols est plutôt favorable à l'infiltration.

Figure 55 : Indice de développement et de persistance des réseaux sur le secteur d'études



4.5. LES MILIEUX AQUATIQUES

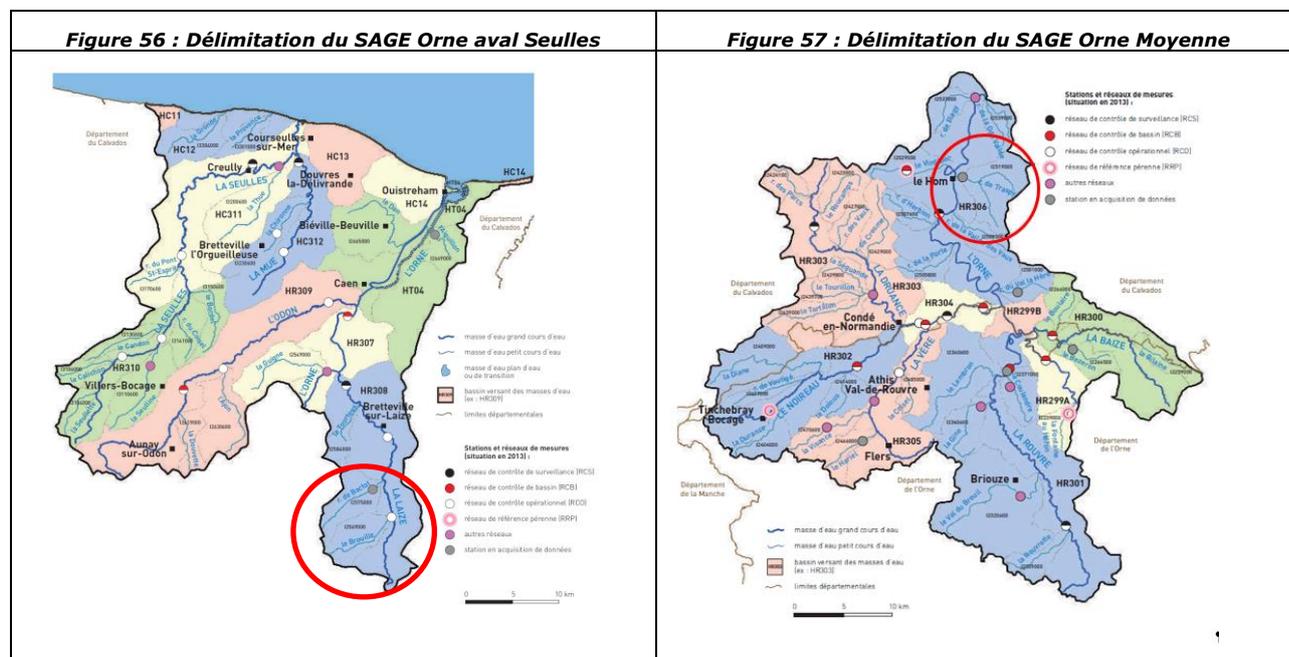
Les bassins versants se répartissent entre ces deux unités :

- Le bassin versant rattaché au SAGE Orne Aval et Seules, avec les ruisseaux du Bactot et du Brouillé qui rejoignent La Laize elle-même affluent de l'Orne,
- Le bassin versant rattaché au SAGE Orne Moyenne, avec les ruisseaux de Cesny et du Vieux Honnier qui sont des affluents du Traspy, lui-même affluent de l'Orne.

Les enjeux de ces deux SAGES sont les suivants :

- Gestion quantitative des eaux
- Qualité des eaux superficielles, souterraines et littorales
- Alimentation en eau potable
- Préserver et mieux gérer la qualité des ressources en eau,
- Assurer un équilibre quantitatif entre les prélèvements et la disponibilité de la ressource en eau,
- Agir sur l'hydromorphologie des cours d'eau et la gestion des milieux aquatiques et humides pour améliorer leur état biologique,
- Limiter et prévenir le risque d'inondations.

La délimitation des SAGES avec la localisation de surveillance du territoire concernée par l'étude figure ci-dessous :



4.5.1.1. Données qualitatives des masses d'eaux souterraines

Les masses présentes sont les suivantes :

- FRHG308 / Bathonien-Bajocien Plaine de Caen et du Bessin,
- FRHG512 / Socle de l'amont des bassins versants des côtes du Calvados de l'Aure à la Dives.

L'état écologique des masses d'eau du secteur d'études est médiocre. L'objectif est l'atteinte du bon état.

L'état actuel est médiocre selon les données récupérées sur le site geo.eau-seine-normandie.fr

Figure 58 : Etat qualitatif de la masse d'eau FRHG512 (sources : geo.eau-seine-normandie.fr)

Code européen de la Masse d'eau	FRHG512
Nom de la Masse d'eau	socle de l'amont des bassins versants des côtes du Calvados de l'Aure à la Dives
Contexte hydrogéologique	SOCLE
Masse d'eau transbassin	Non

Etat chimique 2019

Etat chimique Etat des lieux 2019	médiocre
Niveau de confiance associé (de 1-faible à 3-fort)	3
Paramètres déclassants de l'état chimique	Atrazine desethyl deisopropyl, Bentazone, Nitrates
Mode d'évaluation de l'état chimique	Etat mesuré

Etat quantitatif 2019

Etat quantitatif Etat des lieux 2019	bon
Niveau de confiance associé (de 1-faible à 3-fort)	2
Paramètres déclassants de l'état quantitatif	
Mode d'évaluation de l'état quantitatif	Etat mesuré

Figure 59 : Etat qualitatif de la masse d'eau FRHG308 (sources : geo.eau-seine-normandie.fr)

Code européen de la Masse d'eau	FRHG308
Nom de la Masse d'eau	BATHONNIEN-BAJOCIEN PLAINE DE CAEN ET DU BESSIN
Contexte hydrogéologique	SEDIMENTAIRE
Masse d'eau transbassin	Non

Etat chimique 2019

Etat chimique Etat des lieux 2019	médiocre
Niveau de confiance associé (de 1-faible à 3-fort)	3
Paramètres déclassants de l'état chimique	Nitrates, Atrazine desethyl deisopropyl, Diméthachlore CGA, Metazachlore ESA, Bentazone
Mode d'évaluation de l'état chimique	Etat mesuré

Etat quantitatif 2019

Etat quantitatif Etat des lieux 2019	médiocre
Niveau de confiance associé (de 1-faible à 3-fort)	2
Paramètres déclassants de l'état quantitatif	Test eaux de surface (T2)
Mode d'évaluation de l'état quantitatif	Etat mesuré

L'élaboration du zonage d'assainissement de la commune de Cesny-les-Sources doit donc permettre de contribuer à l'amélioration de la qualité des eaux superficielles et souterraines en proposant les modes d'assainissement les plus adaptés au contexte local.
Dans le cas présent, une large partie du territoire montrant de bonnes capacités d'infiltration, les installations par infiltration superficielles surdimensionnées sont préconisées, ce qui permettra d'éviter des rejets superficielles.

4.5.1.2. Hydrologie et qualité des eaux superficielles

Le secteur d'étude est inclus dans le périmètre du bassin versant de l'Orne qui couvre une superficie de 2.928 km². Par sa longueur de 175 km, c'est le fleuve côtier le plus important de la région de Basse Normandie. Le réseau hydrographique du bassin est dense, comme dans toutes les zones de massifs anciens.

Le territoire de Cingal Suisse Normande est traversé par :

- deux grands éléments hydrographiques que sont l'Orne à l'ouest (dont l'encaissement marque le paysage et son relief) et la Laize à l'est qui est un affluent de l'Orne,
- de nombreux rus et ruisseaux.

Le réseau hydrographique est beaucoup plus dense à l'ouest du territoire et a contribué à construire des paysages plus variés qu'à l'est. Ces cours d'eau sont tous des affluents de l'Orne qui coule en direction du nord.

Tout au long de leur parcours, l'Orne et la Laize comprennent un lit majeur plus ou moins large et donc s'accompagnent de zones inondables par leur débordement.

Les principaux cours d'eau présents sur la commune de Cesny-les-Sources sont le Bactot (affluent de la laize) et le Traspy (affluent de l'Orne).

On peut observer également le ruisseau de Cesny, affluent du ruisseau du Traspy, qui prend sa source sur la commune de Cesny-Bois-Halbout.

La laize

La Laize est un affluent de l'Orne (rive droite).

Elle naît sur la limite entre les communes de Pierrepont et Martigny-sur-l'Ante sous le nom de ruisseau de la Renardière et se dirige vers le nord.

Elle prend le nom de Laize à partir de son confluent avec le ruisseau du Bisson à Saint-Germain-Langot.

Elle se joint aux eaux de l'Orne, entre Clinchamps-sur-Orne et May-sur-Orne, après un parcours de 31,9 km à l'ouest de la plaine de Caen.

Le bassin de la Laize s'étale du sud au nord entre le bassin direct de l'Orne à l'ouest et celui plus distant du Laizon, affluent de la Dives, à l'est. Au nord-est, une zone peu irriguée au sud de Caen la sépare du bassin de cette dernière.

Ses principaux affluents lui viennent par sa rive gauche, et portent tous le substantif de ruisseau.

Les deux plus longs sont le ruisseau du Grand Étang (8,8 km) à Tournebu et le ruisseau de Bactot (9,1 km) à Moulines.

La rivière connaît une situation particulière à la limite du massif ancien et des terrains sédimentaires du Bassin Parisien. Elle a d'abord creusé son lit dans les couches jurassiques pour atteindre ultérieurement les plis synclinaux hercyniens.

La Laize coule dans des roches dures ce qui engendre un débit soutenu, une bonne pente, et des habitats aquatiques favorables à l'existence de frayères salmonidés.

Autrefois très sollicitée par l'activité industrielle autour de nombreux moulins, elle ne compte plus aujourd'hui que quelques ouvrages inexploités.

Les données de débits et de qualité de la Laize peuvent être analysées au niveau des stations de :

- Fresney le Puceux (station aval) ;
- Saint Germain le Vasson (station amont).

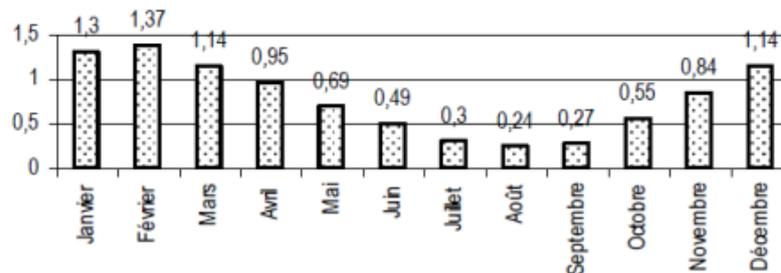
Les caractéristiques débitométriques de la Laize pour la station de Saint Germain le Vasson sont les suivantes :

- Module interannuel (moyenne annuel) = 0,834 m³/s ;
- Basses eaux (QMNA5) = 0,18 m³/s ;
- Crues (décennale) = 12 m³/s.

Le régime hydraulique de la Laize au droit du rejet de la station d'épuration peut être caractérisé par extrapolation des valeurs disponibles en appliquant une règle de proportionnalité par rapport à la surface du BV (BV au droit du rejet = 126 km²) (source dossier de renouvellement de la déclaration de rejet – SESAER – 2007) :

- Module interannuel (moyenne annuel) = 1,095 m³/s ;
- Basses eaux (QMNA5) = 0,236 m³/s ;
- Crues (décennale) = 15,75 m³/s.

Le débit moyen interannuel de la Laize est donc proche de 1 m³/s et son débit moyen d'étiage a lieu en août.



Les débits moyens interannuels démontrent le lien étroit entre les fluctuations de la Laize et le régime pluviométrique. On retrouve ainsi un étiage marqué en été et des débits plus importants en automne et en hiver.

Les ruisseaux fluctuent également en fonction des apports en eau provoqués par les ruissellements dont l'importance est accentuée par la topographie, la nature des sols et les aménagements humains.

Le Bactot

Le Bactot constitue le principal cours d'eau de la commune traversant le territoire selon un axe Sud-Ouest/Nord-Ouest. C'est un affluent de la Laize.

Il prend sa source dans le Bois de Saint Clair, à la limite entre les communes de Donnay et de Meslay, à environ 230 mètres d'altitude (source de la Grotte Notre Dame de Lourdes).

Il est alimenté par plusieurs petits affluents : le ruisseau de la Vieille Maison et le ruisseau des Trois Monts sur Meslay, le ruisseau de la Motte et de L'Outre sur Acqueville, le ruisseau de Fontaine-Halbout sur Moulines.

Son parcours s'étale sur environ 8,6 km, entre 226 mètres et 102 mètres d'altitude, soit un dénivelé de 124 mètres (soit 1,44% en moyenne).

Les débits interannuels démontrent le lien étroit entre les fluctuations de la rivière et le régime pluviométrique. Il se retrouve ainsi un étiage marqué en été et des débits plus importants en hiver.

Les ruisseaux fluctuent également en fonction des apports en eau provoqués par les ruissellements dont l'importance est accentuée par la topographie, la nature des sols et leur utilisation (les champs ouverts et l'absence de haies au Nord de la commune ne favorisent pas l'absorption des excès en eau). La largeur et la platitude du fond de vallée qui contrastent avec les versants sont propices aux débordements de la rivière notamment en hiver.

Il est ainsi considéré comme zone sensible tout terrain situé à moins de 100 mètres d'un cours d'eau. Parallèlement, il est à noter qu'il existe un point de captage sur la commune se trouvant à proximité du hameau du Bactot et à la limite communale de Tournebu.

Le Traspy

Ruisseau de Traspy est un cours d'eau naturel non navigable de 7.97 km. Il prend sa source dans la commune de Cesny-les-sources et se jette dans L'Orne au niveau de la commune de Thury-Harcourt-le-hom.

4.5.1.3. Données qualitatives des masses d'eaux superficielles

Les tableaux suivants permettent d'avoir un aperçu des données qualitatives des principaux cours d'eau du secteur d'étude.

L'état écologique des principaux cours d'eau du secteur d'études, le Bactot et le Traspy, est moyen. L'objectif est l'atteinte du bon état.

Figure 60 : Etat écologique du ruisseau du Bactot (sources : geo.eau-seine-normandie.fr)

Fiche méthode	
Code européen de la Masse d'eau	FRHR308-I2575000
Nom de la Masse d'eau	ruisseau de bactot
Nature de la Masse d'eau	Masse d'eau naturelle
Catégorie de la Masse d'eau	Masse d'eau cours d'eau
Info plans d'eau complexe d'étangs ?	Non

Etat écologique 2019	
Etat écologique État des lieux 2019	moyen
Niveau de confiance associé (de 1-faible à 3-fort)	3
Mode d'évaluation de l'état écologique	Etat mesuré
Etat physico-chimique	médiocre
Paramètres déclassants de l'état physico-chimique	phos
Etat biologique	moyen
Paramètres déclassants de l'état biologique	I2M2
Etat hydromorphologique	inconnu
Etat polluants spécifiques	moyen
Paramètres déclassants de l'état polluants spécifiques	diflufenicanil

Etat chimique 2019	
Etat chimique avec ubiquistes État des lieux 2019	bon
Etat chimique sans ubiquistes État des lieux 2019	bon
Niveau de confiance associé (de 1-faible à 3-fort)	
Paramètres déclassants de l'état chimique	
Mode d'évaluation de l'état chimique	Etat mesuré

Figure 61 : Etat écologique du ruisseau du Traspy (sources : geo.eau-seine-normandie.fr)

Fiche méthode 

Code européen de la Masse d'eau	FRHR306-I2519000
Nom de la Masse d'eau	ruisseau de traspy
Nature de la Masse d'eau	Masse d'eau naturelle
Catégorie de la Masse d'eau	Masse d'eau cours d'eau
Info plans d'eau complexe d'étangs ?	Non

Etat écologique 2019

Etat écologique État des lieux 2019	moyen
Niveau de confiance associé (de 1-faible à 3-fort)	3
Mode d'évaluation de l'état écologique	Etat mesuré
Etat physico-chimique	moyen
Paramètres déclassants de l'état physico-chimique	phos;no3
Etat biologique	bon
Paramètres déclassants de l'état biologique	
Etat hydromorphologique	Inconnu
Etat polluants spécifiques	bon
Paramètres déclassants de l'état polluants spécifiques	

Etat chimique 2019

Etat chimique avec ubiquistes État des lieux 2019	bon
Etat chimique sans ubiquistes État des lieux 2019	bon
Niveau de confiance associé (de 1-faible à 3-fort)	1
Paramètres déclassants de l'état chimique	
Mode d'évaluation de l'état chimique	Etat mesuré

Figure 62 : Etat écologique de la Laize de sa source au confluent de l'Orne (sources : geo.eau-seine-normandie.fr)

Fiche méthode 

Code européen de la Masse d'eau	FRHR308
Nom de la Masse d'eau	La Laize de sa source au confluent de l'Orne (exclu)
Nature de la Masse d'eau	Masse d'eau naturelle
Catégorie de la Masse d'eau	Masse d'eau cours d'eau
Info plans d'eau complexe d'étangs ?	Non

Etat écologique 2019

Etat écologique État des lieux 2019	moyen
Niveau de confiance associé (de 1-faible à 3-fort)	3
Mode d'évaluation de l'état écologique	Etat mesuré
Etat physico-chimique	bon
Paramètres déclassants de l'état physico-chimique	
Etat biologique	moyen
Paramètres déclassants de l'état biologique	IBMR
Etat hydromorphologique	Inconnu
Etat polluants spécifiques	moyen
Paramètres déclassants de l'état polluants spécifiques	diffufenicanil

Etat chimique 2019

Etat chimique avec ubiquistes État des lieux 2019	mauvais
Etat chimique sans ubiquistes État des lieux 2019	bon
Niveau de confiance associé (de 1-faible à 3-fort)	
Paramètres déclassants de l'état chimique	FLUORANTH;BENZO(A)PY;BE(B)FLU;BE(GHI)PERYL
Mode d'évaluation de l'état chimique	Etat mesuré

4.6. LES ZONES NATURELLES

4.6.1. ZNIEF

La présence ou non de zones naturelles a été prise en compte dans l'élaboration du zonage d'assainissement de la commune de Cesny-les-Sources.

Deux types de zones ont été définis. Les ZNIEFF de type 2 sont des grands ensembles riches et peu modifiés ou qui offrent des potentialités biologiques importantes. Définies à plus grande échelle, elles peuvent abriter des ZNIEFF de type 1, secteurs de superficie limitée, caractérisés par leur intérêt biologique remarquable notamment la présence d'espèces, de milieux rares ou remarquables

Plusieurs ZNIEFF sont présentes sur le secteur d'étude :

- ZNIEF de type 1
 - La Laize et ses affluents - Type 1 - n°250020066c
 - ⇒ Principal affluent rive droite de l'Orne dans le département du Calvados, la Laize présente d'importantes potentialités piscicoles du fait de la situation particulière de son bassin, à la limite du massif ancien et des terrains sédimentaires du Bassin parisien. Son cours rapide rejoint l'Orne une dizaine de kilomètres en amont de Caen, après un parcours dans une vallée encaissée formée de roches dures variées et composites, à prédominance de schistes et de grès, alors que les plateaux environnants sont recouverts de calcaires.
 - ⇒ L'ensemble du réseau pris en compte totalise une longueur d'environ 120 kilomètres.
 - ⇒ La Laize bénéficie ainsi à la fois d'une très grande diversité physique du fait de la bonne pente qui se traduit par des faciès d'écoulements très variés et une granulométrie grossière du lit, riche en zone de frayères à salmonidés, et de débits soutenus par les aquifères des terrains sédimentaires.
 - ⇒ On rencontre sur la Laize plusieurs espèces piscicoles d'intérêt patrimonial, dont des poissons migrateurs, la confluence avec l'Orne se trouvant à moins de 25 kilomètres de la mer : la Truite fario (*Salmo trutta fario*), le Chabot (*Cottus gobio*) et la Lamproie de Planer (*Lampetra planeri*) sont omniprésents sur le bassin. L'Ecrevisse à pieds blancs (*Austropotamobius pallipes*) est encore présente sur l'amont du bassin et sur quelques ruisseaux affluents aval.
 - Ruisseau du Traspy et ses affluents - Type 1 - n°250020096c
 - ⇒ Le ruisseau de Traspy et ses affluents forment un réseau hydrographique d'environ 26,4 kilomètres, s'écoulant dans un environnement assez bien préservé, notamment en ce qui concerne les pentes boisées de vallées.
 - ⇒ La diversité et la qualité des habitats aquatiques sont à l'origine de la présence d'une belle population de Truite fario (*Salmo trutta fario*), de l'Ecrevisse à pieds blancs (*Austropotamobius pallipes*), de la Truite de mer (*Salmo trutta trutta*) qui remonte frayeren aval du plan d'eau de Thury-Harcourt, ne pouvant franchir celui-ci et exploiter l'ensemble du bassin.
- ZNIEF de type 2
 - Bassin de la Laize - Type 2 - n°250008472c
 - ⇒ Constituant une zone de transition nette et originale entre les terrains acides du Massif armoricain et ceux plus carbonatés du départ du Bassin parisien, la vallée de la Laize, enserrée de plus ou moins larges coteaux souvent boisés, révèle une diversité de milieux à l'origine d'une grande richesse écologique.
 - Vallée de l'Orne - Type 2 - n°250008466c
 - ⇒ Entaillant le massif Armoricain et le bassin Parisien, la vallée de l'Orne constitue une zone de contact entre bocage et plaine. La variété des paysages et des biotopes, allant des landes sèches sommitales aux cours d'eau en passant par les pelouses des vires rocheuses, les prairies humides et les bois, confère au site une très grande valeur paysagère, à laquelle s'ajoute une valeur biologique due à la présence d'espèces animales et végétales rares.
 - Bois de Saint Clair - Type 2 - n°250013519
 - ⇒ Le bois de Saint-Clair présente une forte proportion de résineux d'âges différents selon les parcelles. Certains secteurs sont cependant composés essentiellement de taillis sous futaie. Plusieurs parcelles ont subi des coupes forestières formant des clairières avec, le plus souvent, une strate arbustive dense.

Figure 63 : Localisation des ZNIEFF de type 1

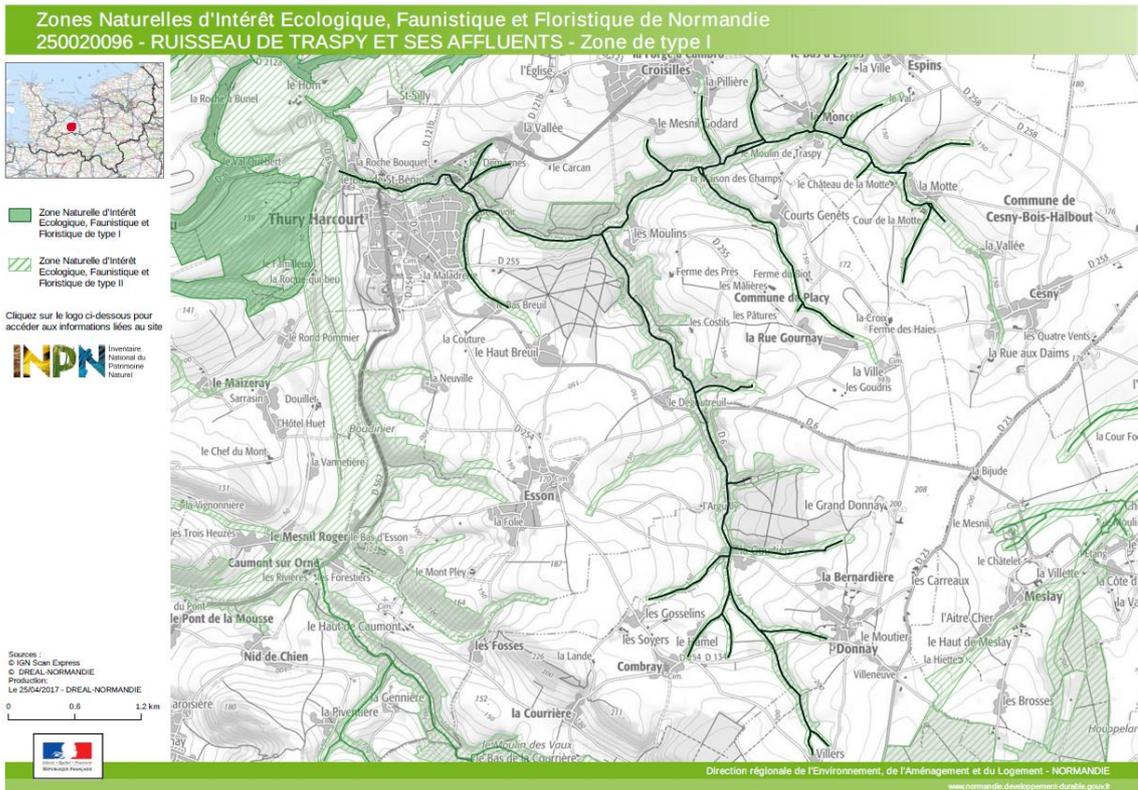
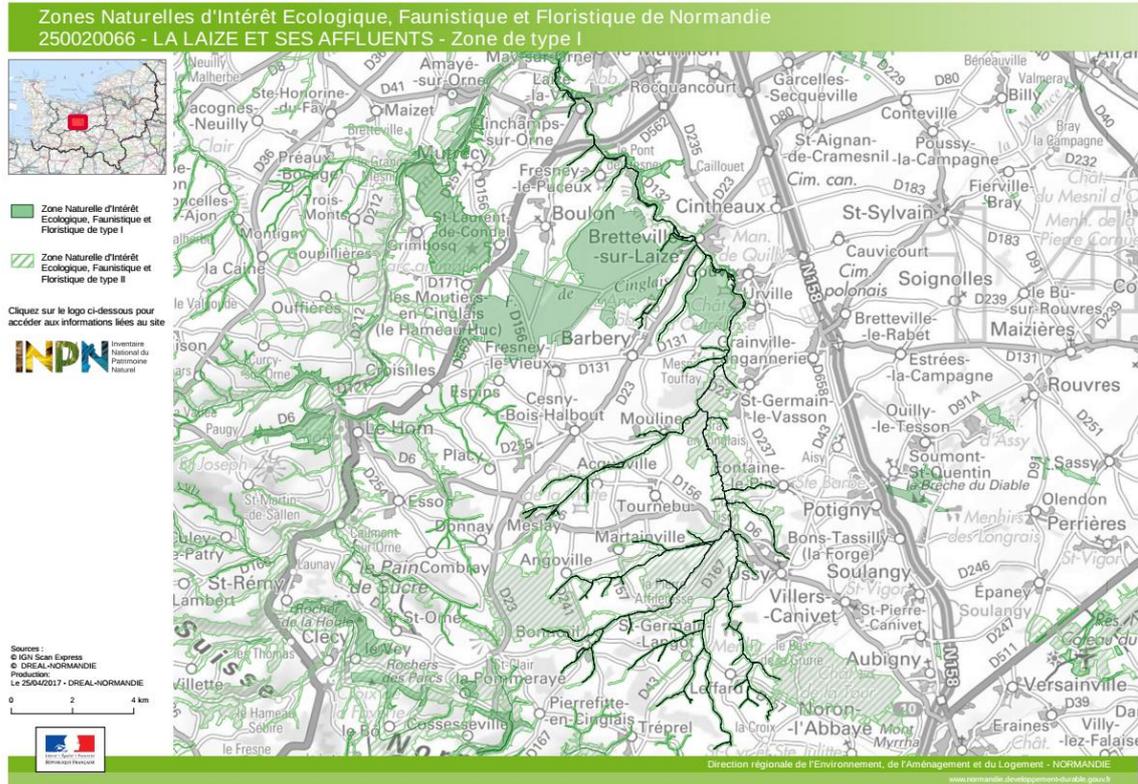
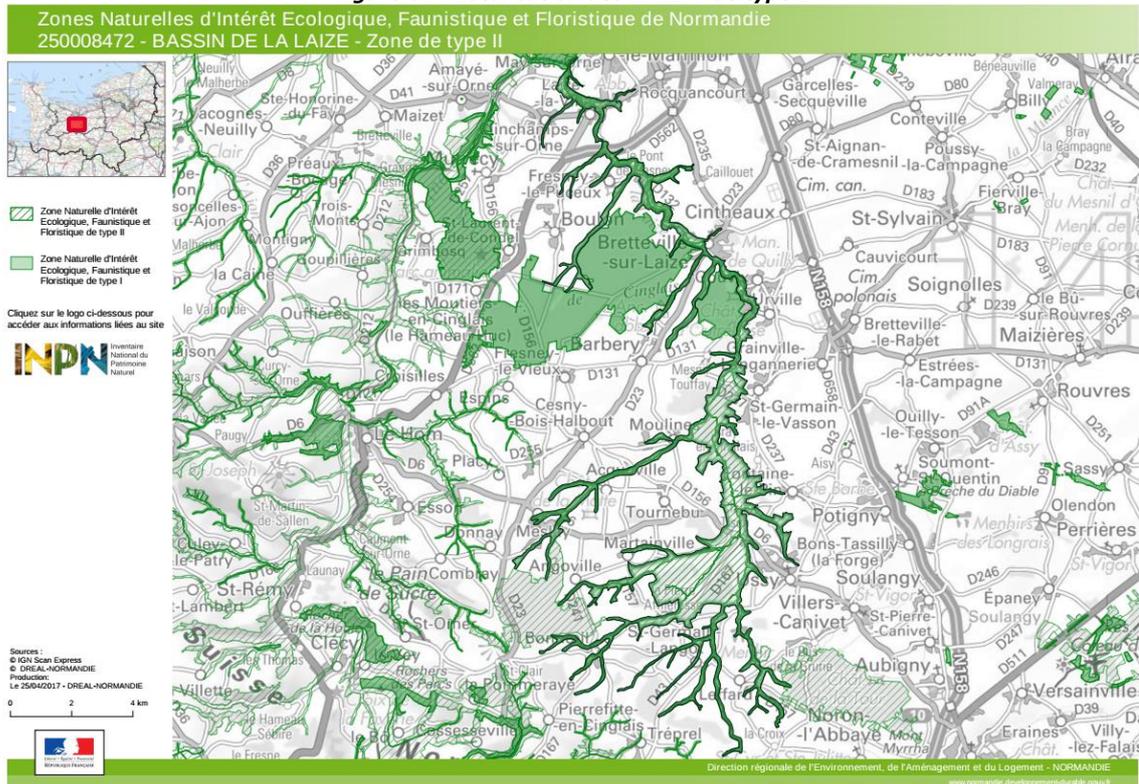


Figure 64 : Localisation des ZNIEFF de type 2



Le zonage ne crée aucun aménagement dans ces zones, et donc il n'y aura pas d'incidence sur ces dernières.

4.6.2. ZONE NATURA 2000

Aucune zone Natura 2000 n'est recensée sur le secteur d'étude.

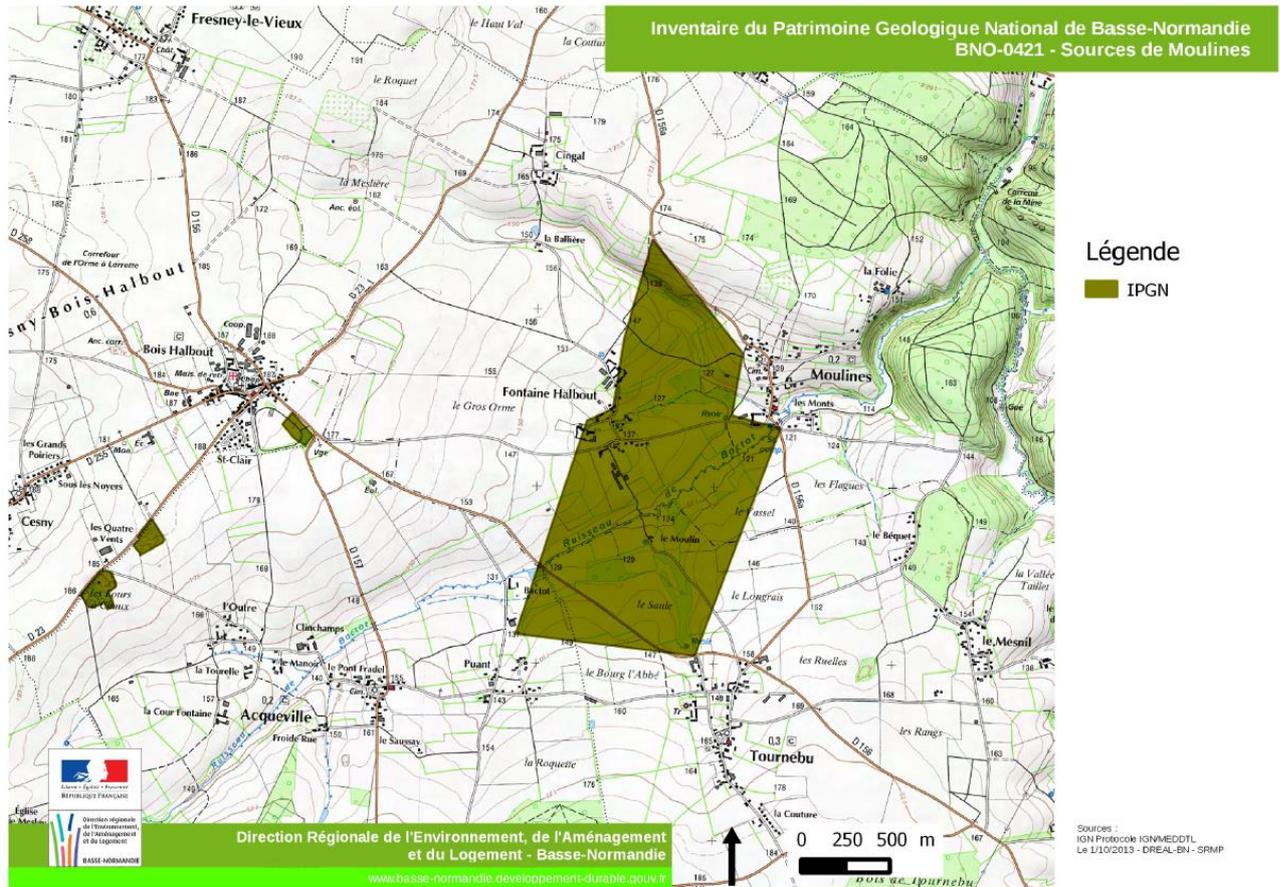
4.6.3. INVENTAIRE DU PATRIMOINE GEOLOGIQUE

✚ Sources de moulines

Il s'agit d'un géosite hydrogéologique. Les eaux souterraines du secteur de Moulines sont incluses dans l'aquifère du Cinglais, constitué de sables et graviers triasiques et des assises du Lias et du Bajocien. Elles sont alimentées par les eaux d'infiltration à travers les argiles à silex et les calcaires jurassiques. L'ensemble repose sur les schistes briovériens ou sur les terrains paléozoïques.

Les sources de Moulines sont autant de sources qui naissent au niveau de la discordance du Jurassique sur le Massif ancien. Les eaux captées puis stockées dans le réservoir de Moulines sont acheminées par gravité jusqu'à Caen.

Intérêt géologique principal : exemple de captage d'eau potable, dans lequel les aquifères multicouches sont contraints par la structure géologique du sous-sol (écoulement souterrain bloqué par les barres gréseuses du synclinal d'Urville). Développement ponctuel d'un réseau karstique.



✚ Calcaires bajociens et fours à chaux d'Acqueville

Les carrières d'Acqueville montrent une coupe dans la formation du Calcaire à spongiaires du Bajocien supérieur. Ces calcaires sont caractérisés par leur couleur blanche, leur stratification peu marquée et leur richesse en éponges fossiles. Ce faciès témoigne d'une sédimentation de plate-forme carbonatée.

Un site, en particulier, montre une coupe de 8 à 10 mètres qui présente une succession de bancs calcaires plus ou moins massifs à intercalation de silex bulbeux. Ces bancs calcaires bioclastiques renferment un peuplement d'éponges disposées en prairies et accompagnées d'une faune de bryozoaires, brachiopodes, oursins et mollusques dont de rares ammonites.

La présence d'un four à chaux creusé directement dans la roche atteste de l'exploitation historique du Calcaire à spongiaires, pour la fabrication de la chaux.

4.6.4. SITE CLASSE ET INSCRIT

Un seul site classé est recensé : « Avenues, arbres bordant le CD 157 et Quinconce de la Roquette » sur la commune d'Acqueville.

Construit de 1598 à 1614 par Nicolas Grimoult (fidèle de Henri IV), le château de la Motte est remanié en 1694. Cette belle demeure, remarquable par l'élégance de son architecture et l'harmonie de ses volumes, est un des plus beaux exemples de l'architecture classique en Basse-Normandie (Cl. MH en 1998). Les avenues menant au château et le quinconce de la Roquette (600 m à l'est) sont classés parmi les sites en décembre 1943. Au-delà de la protection d'un écrin de château, l'administration des Beaux-Arts souhaite alors préserver les deux sites, très boisés, de toute exploitation pour soutenir « l'effort de guerre » : bois d'œuvre ou de chauffage.



Le zonage ne crée aucun aménagement dans ces zones, et donc il n'y aura pas d'incidence sur ces dernières.

4.7. LA CARTOGRAPHIE DES ZONES A RISQUE

La présence ou non de zones à risque a été prise en compte dans l'élaboration du zonage d'assainissement de la commune de Cesny-les-Sources, notamment afin d'étudier la faisabilité des différents modes d'assainissement.

4.7.1. RISQUES D'INONDATION PAR REMONTEE DE NAPPES

Si l'on considère la carte des risques d'inondation par remontée des nappes phréatiques, on constate qu'une partie du secteur d'étude est concernée par des risques d'inondation de ses réseaux et du sous-sol.

Figure 65 : Profondeur de la nappe phréatique en période de très haute eaux (commune déléguée de Acqueville)

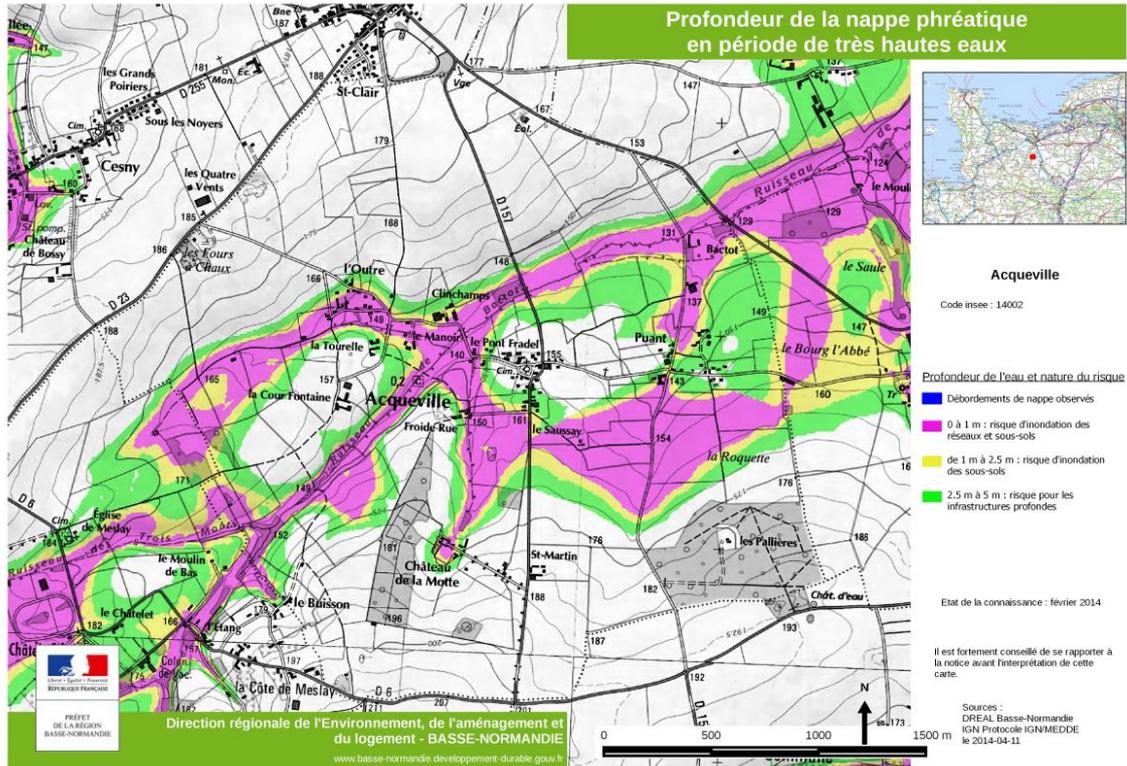


Figure 66 : Profondeur de la nappe phréatique en période de très haute eaux (commune déléguée de Cesny-Bois-Halbout)

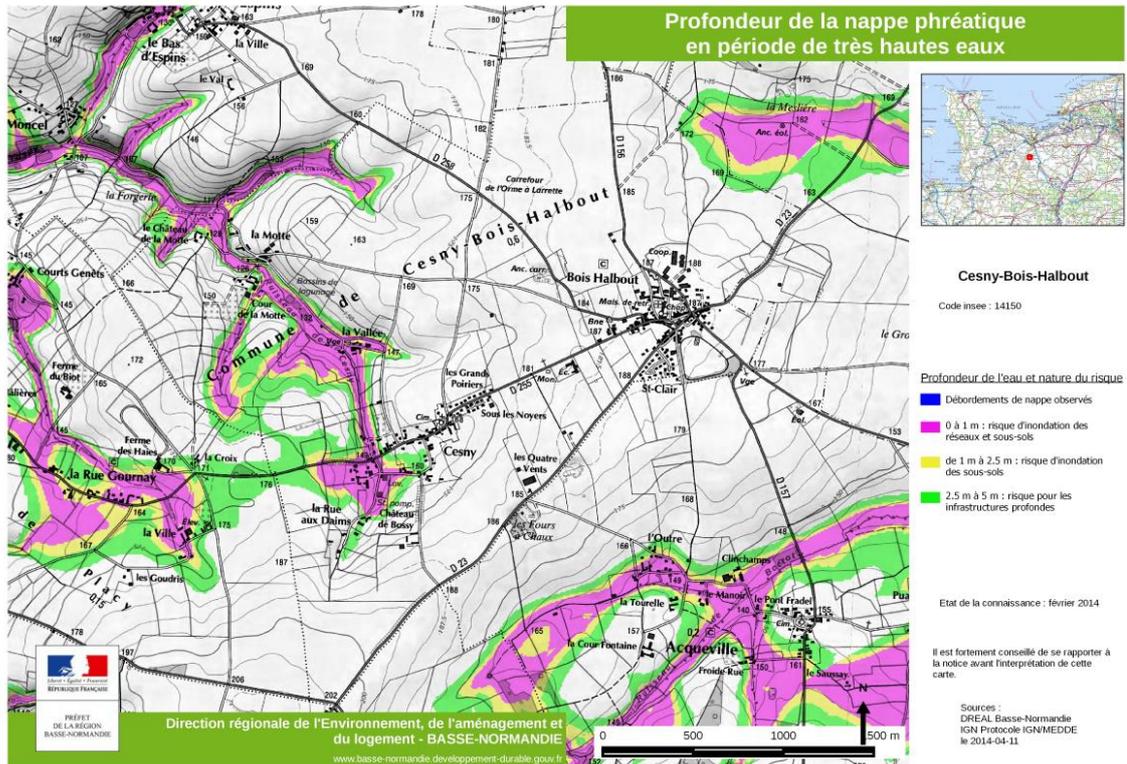


Figure 67 : Profondeur de la nappe phréatique en période de très hautes eaux (commune déléguée de Tournebu)

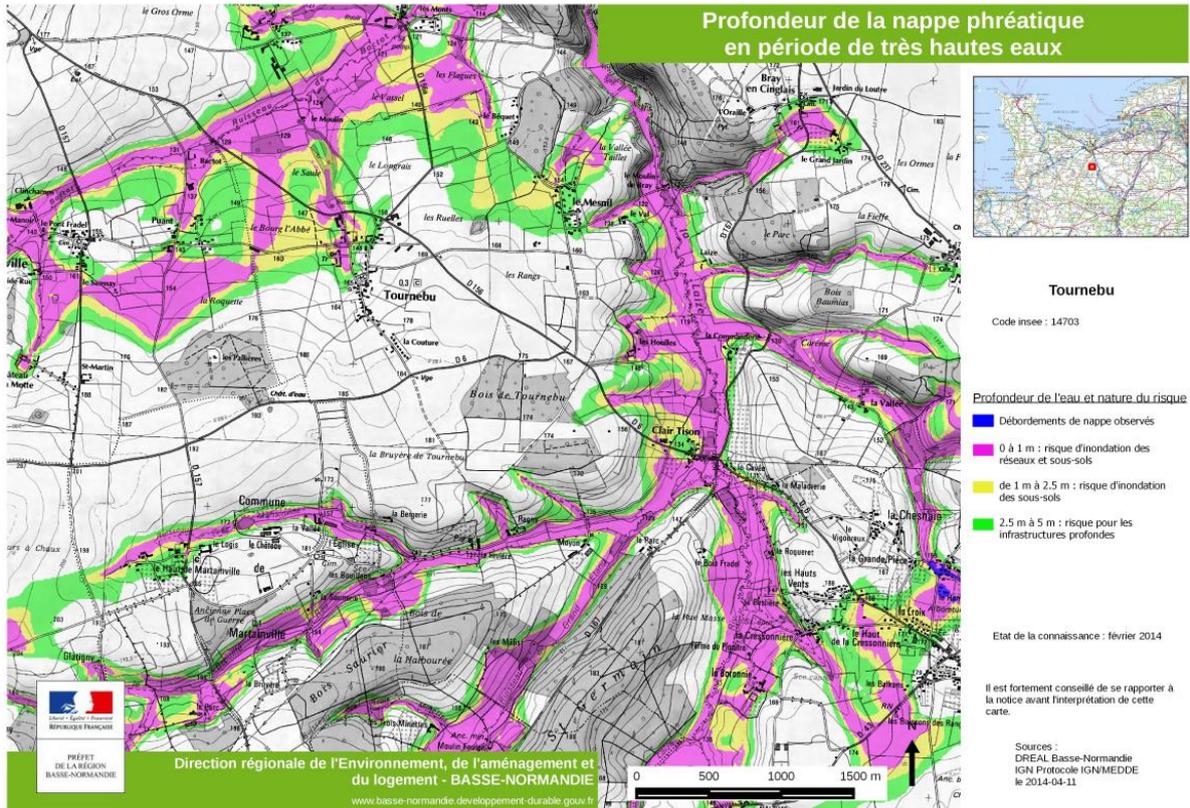


Figure 68 : Profondeur de la nappe phréatique en période de très hautes eaux (commune déléguée de Angoville)

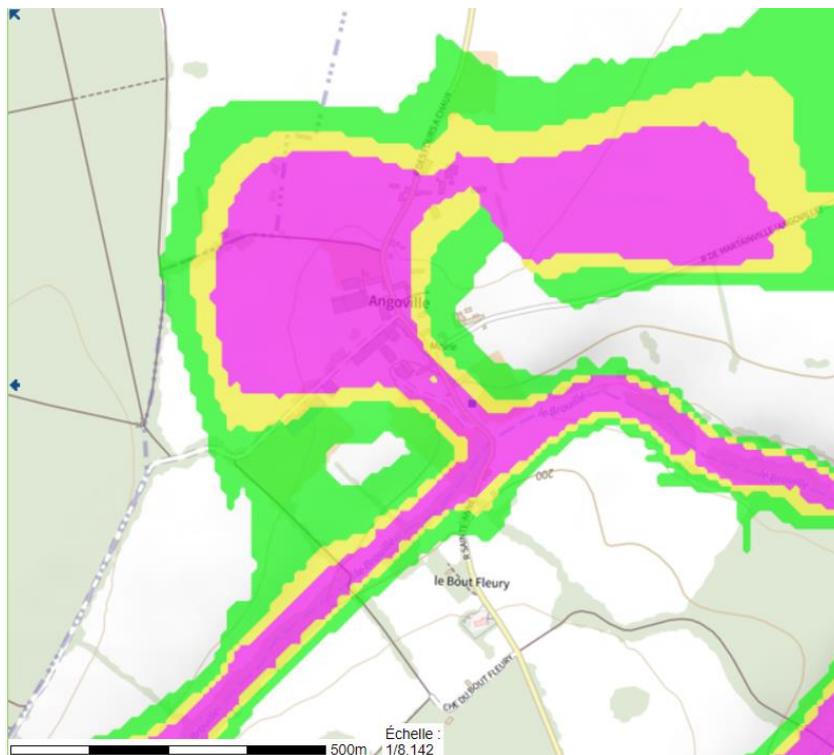
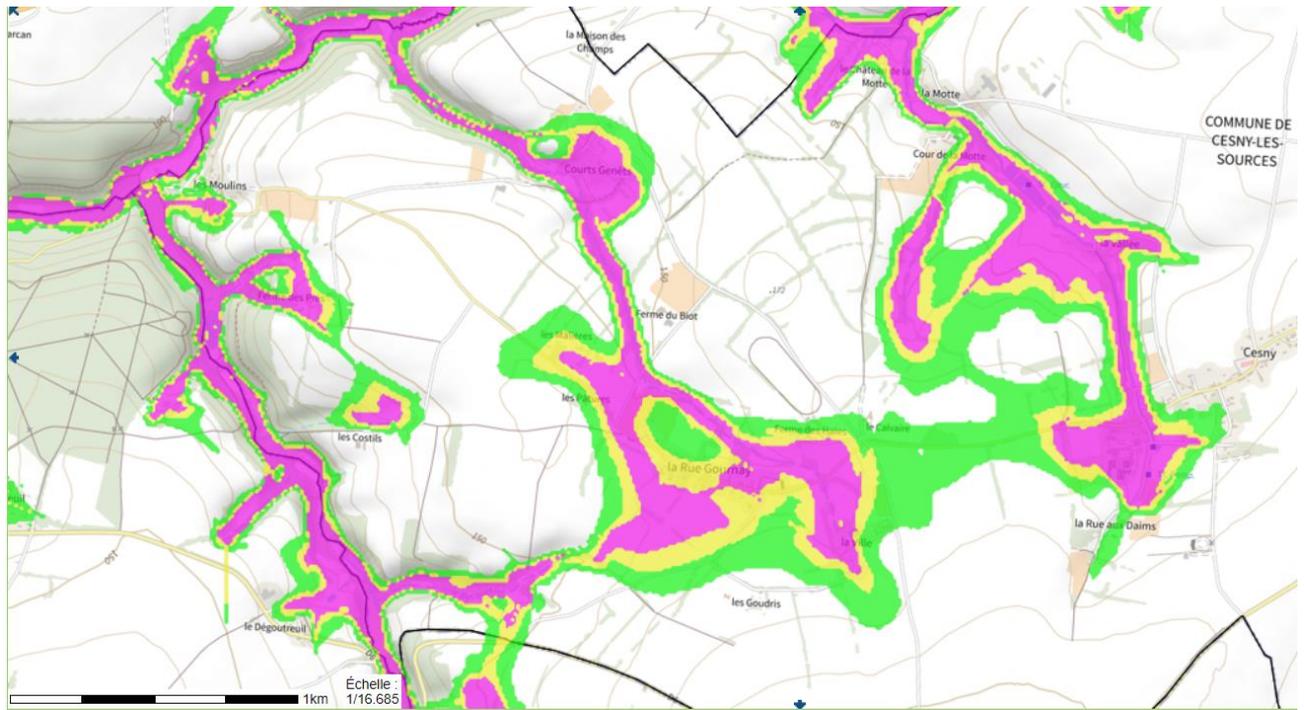


Figure 69 : Profondeur de la nappe phréatique en période de très hautes eaux (commune déléguée de Placy)



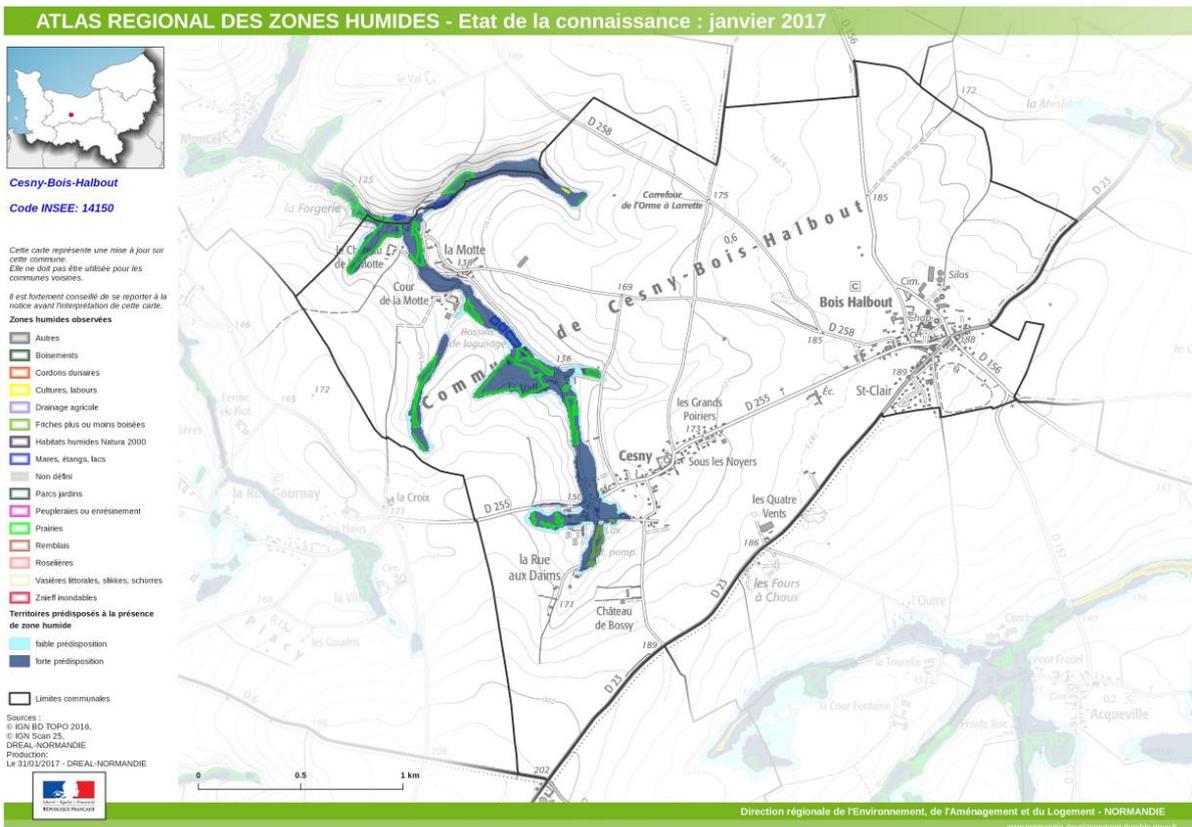
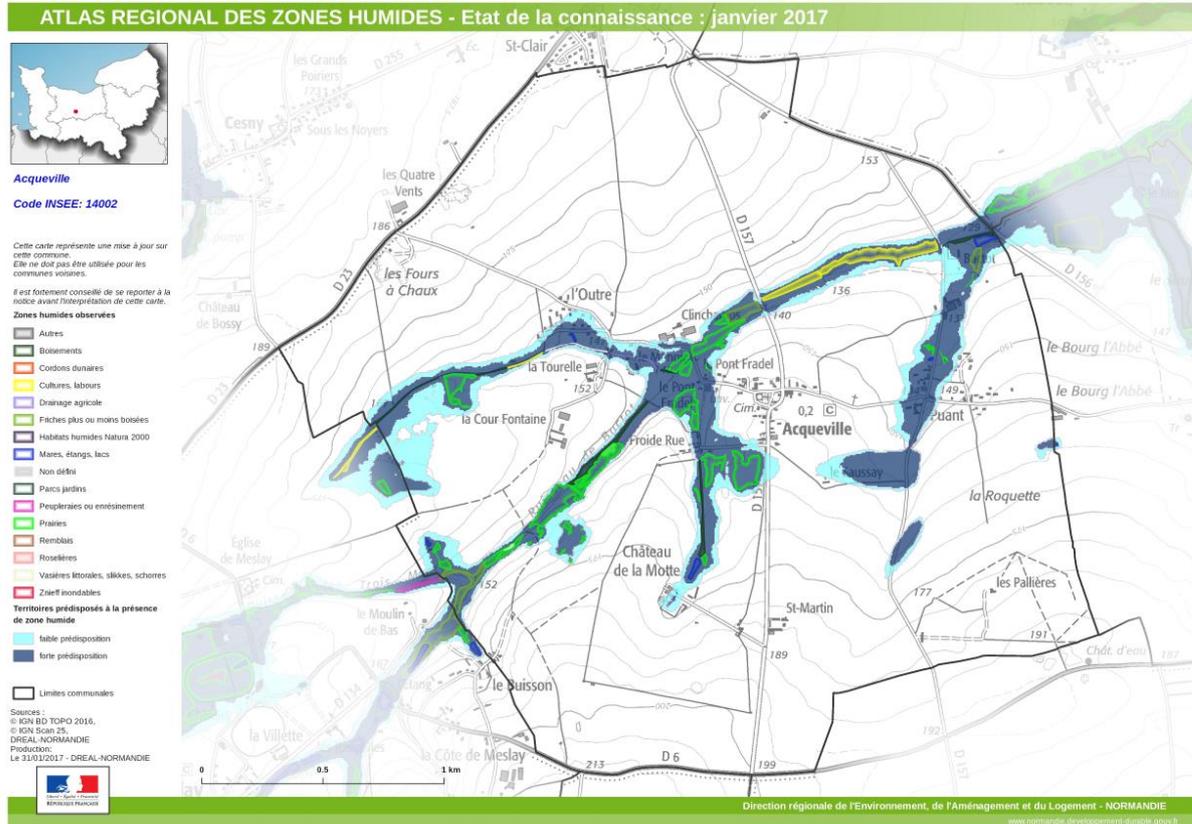
Certains secteurs sont sensibles aux remontées de nappe et sont donc des zones humides (vallées de la Laize, du Bactot et du Traspy), mais il n'y a très peu voire pas d'habitation dans ces zones.

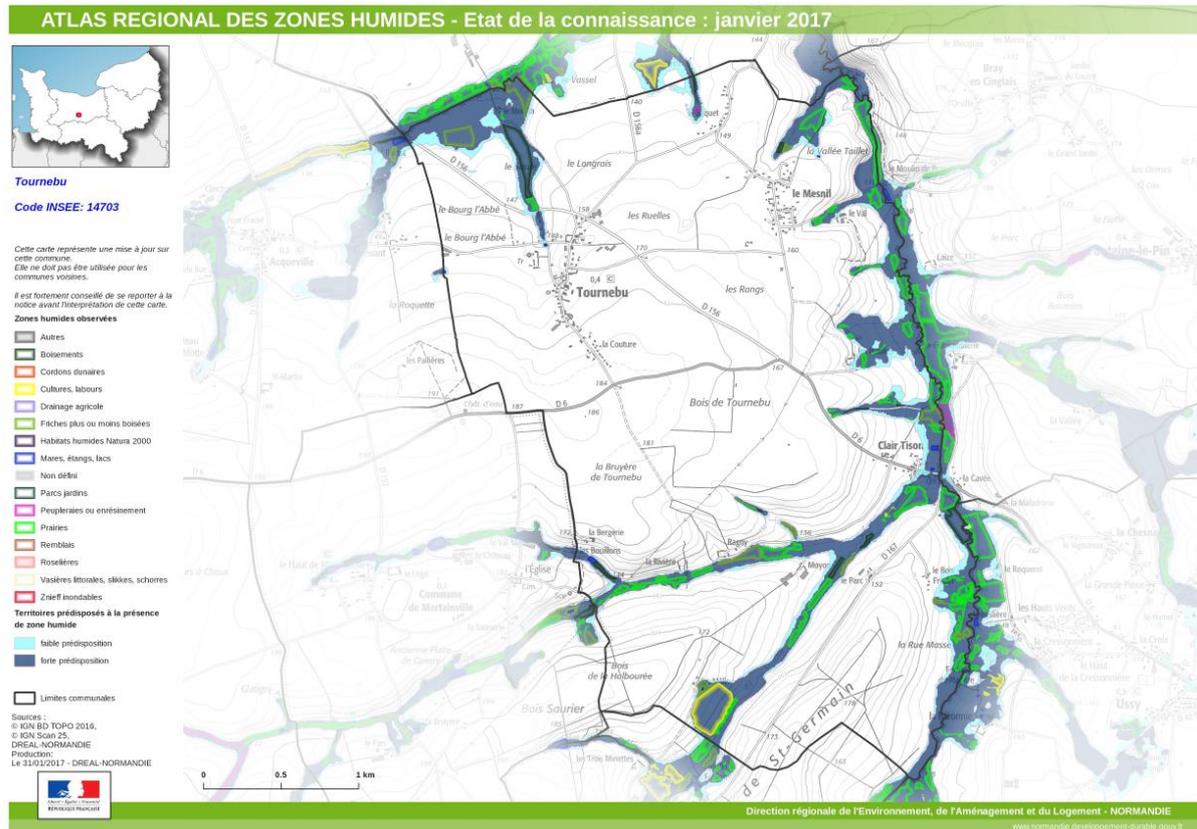
Le zonage d'assainissement n'aura donc pas d'incidence sur les zones inondables, puisqu'il y a peu d'installations d'assainissement dans ces zones.

4.7.2. ZONES HUMIDES

Cette cartographie constitue l'inventaire autant complet que possible que l'on peut dresser, à l'échelle d'une région, sur la base de l'exploitation d'images aériennes et de documents géographiques numérisés. Elle est le fruit d'un travail commun entre plusieurs services et organismes publics qui se sont associés à une démarche initiée par la DREAL.

Figure 70 : Localisation des zones inondables (source DREAL)





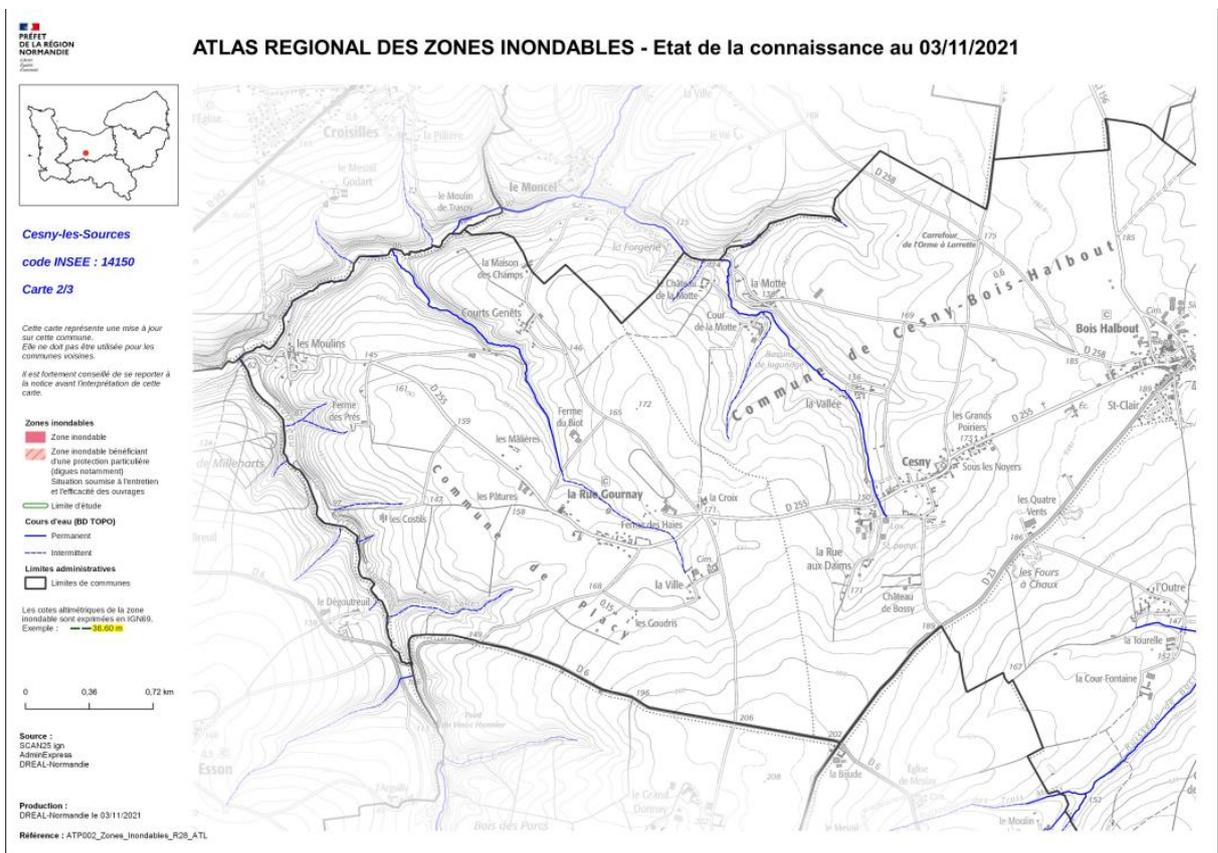
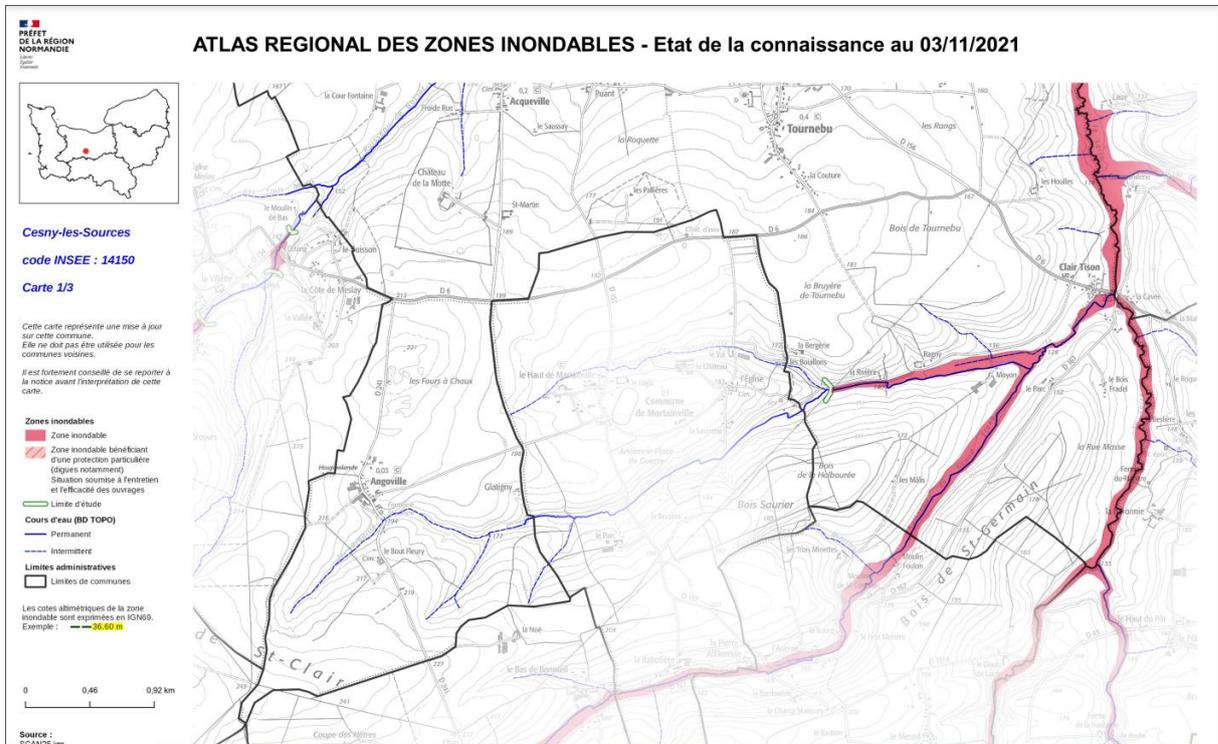
Certains secteurs sont sensibles aux remontées de nappe et sont donc des zones humides (vallées de la Laize, du Bactot et du Traspy), mais il n'y a très peu voire pas d'habitation dans ces zones.

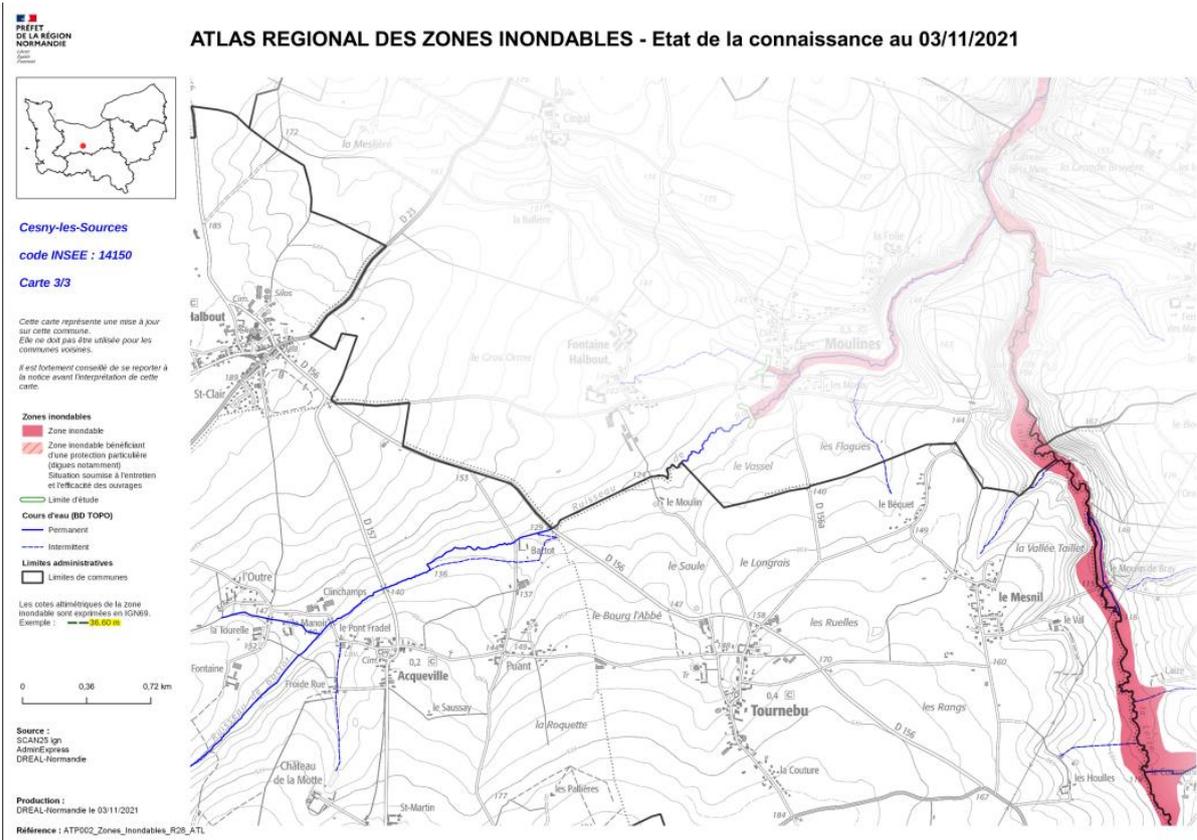
Le zonage d'assainissement n'aura donc pas d'incidence sur les zones inondables, puisqu'il y a peu d'installations d'assainissement dans ces zones.

4.7.3. ZONE INONDABLE

L'identification des zones inondables repose sur une analyse hydro-géomorphologique des bassins versants, croisée avec la cartographie des plus hautes eaux connues (PHEC). Dans les zones bénéficiant d'un plan de prévention des risques inondations (PPRI), les zones inondables sont celles du PPRI. Elles sont également le résultat d'analyses hydro-géomorphologiques et localement de modélisations hydrauliques.

Figure 71 : Localisation des zones inondables (source DREAL)





Les zones inondables par débordement sont situées de part et d'autre des cours d'eau, notamment la Laize et le Bactot.
Le zonage ne crée aucun aménagement dans ces zones, et donc il n'y aura pas d'incidence sur les zones inondables.

5 SOLUTIONS DE SUBSTITUTION PERMETTANT DE REpondre AUX OBJECTIFS DU ZONAGE D'ASSAINISSEMENT

On distingue deux grands modes d'assainissement des eaux usées :

- l'assainissement collectif
- l'assainissement non collectif.

L'assainissement collectif est le mode d'assainissement constitué d'un réseau public destiné à collecter les eaux usées domestiques. Celles-ci sont acheminées vers une station de traitement des eaux usées (ou station d'épuration). Ce mode d'assainissement concerne en général les logements situés en milieu urbain.

L'assainissement non collectif (également appelé autonome ou individuel) désigne tout système d'assainissement réalisé par le propriétaire sur une parcelle privée, en l'absence de réseau public d'assainissement. Il permet de collecter et de traiter l'ensemble des eaux usées domestiques sur place. Il doit être réalisé en tenant compte de la nature du sol, de la taille du logement et d'autres critères. En France, on compte environ 5 millions d'installations d'assainissement non collectif qui concernent 15 à 20 % de la population.

Anciennes ou mal entretenues, les installations peuvent être défectueuses. Ces installations peuvent alors constituer un danger pour la santé des personnes ou un risque de pollution de l'environnement. C'est pourquoi elles doivent être entretenues et contrôlées régulièrement par le service public d'assainissement non collectif (SPANC) et faire l'objet, si nécessaire, de travaux.

Il n'y a pas d'autres moyens de substitution.

Le zonage consiste donc à définir le mode d'assainissement le mieux adapté sur chaque zone urbanisée du territoire, de manière à limiter au maximum l'impact sur le milieu récepteur et la biodiversité..

Le nouveau zonage proposé par la commune de Cesny-les-Sources présente certaines particularités :

- Il a pour objectif de fixer clairement la délimitation des zones d'assainissement collectif dans le document d'urbanisme, ce qui n'était pas le cas précédemment,
- La zone d'assainissement collectif a été réduite par rapport aux ambitions du zonage précédent, dans le but de ne pas saturer les stations d'épuration existantes, et ce afin de ne pas risquer de dégrader leur niveau de rejet.

Pour ces raisons, il a été recherché à réduire au maximum les possibilités d'extension du réseau collectif, les limitant aux projets déjà engagés qui ne pouvaient plus basculer vers l'assainissement non collectif.

Guidé par ce seul objectif, il a été privilégié le maintien de l'assainissement non collectif sur la plupart des secteurs étudiés.

5.1. FAISABILITE LIEE AUX TECHNIQUES D'ASSAINISSEMENT PROPOSEES

Il n'est pas possible d'envisager sur la commune de Cesny-les-Sources un assainissement collectif généralisé, pour des raisons techniques et financières évidentes (dispersion de l'habitat à l'extérieur du bourg). Dans la mesure du possible, il convient de privilégier l'assainissement individuel, lorsque les conditions d'implantation de ces dispositifs sont globalement réunies.

Les choix opérés par la collectivité en matière de zonage a pris en compte les paramètres suivants :

- La qualité des sols présents plus ou moins favorables à la mise en œuvre de techniques d'assainissement individuel

Pour réaliser de l'assainissement individuel dans de bonnes conditions, il faut être en présence de sols sains, profonds, perméables. Lorsque ces conditions ne sont pas remplies, il faut faire appel à des techniques de substitution basées sur de la filtration sur sable. Le dispositif peut alors être drainé lorsque la perméabilité du sol est insuffisante mais cela doit rester exceptionnel.

Dans le cadre des précédentes études d'assainissement, des sondages ont été réalisés sur le territoire communal, afin de déterminer :

- la nature du substratum géologique,
- la profondeur d'apparition du substratum géologique,
- la succession des différentes "couches" de sol, dominante texturale (argile, sable, limon), présence de niveaux imperméables,

- l'appréciation du degré d'engorgement en eau du sol (hydromorphie), c'est-à-dire de son fonctionnement hydraulique en périodes d'excédent hydrique.

Lors de l'actualisation du zonage, les sondages réalisés dans la précédente étude ont été complétés pour déterminer l'aptitude des sols à l'assainissement autonome à l'échelle des nouveaux secteurs étudiés. Un complément de la carte d'aptitude des sols, sectorisés, est visible dans le dossier préalable au dossier d'enquête publique.

Ces observations ont permis de déterminer l'aptitude du sol à l'assainissement individuel sur les secteurs étudiés.

Dans le cas présent, les surfaces des parcelles sont généralement suffisamment importantes pour contenir et permettre la dispersion par infiltration sans rejet à l'extérieur.

- L'état actuel de l'assainissement sur la commune

Prise en compte du fonctionnement actuel des systèmes en place sur la commune, qu'il s'agisse d'assainissement collectif ou non collectif (taux de conformité).

Les deux stations d'épuration présentes (à Cesny-Bois-Halbout et Tournebu) fonctionnent correctement et peuvent encore recevoir des flux supplémentaires permettant d'y raccorder les zones d'urbanisation futures prévues au PLUi.

Concernant l'assainissement non collectif, les diagnostics sont à la charge de la Communauté de Communes. Ils ont été réalisés il y a longtemps mais vont être refaits prochainement.

- Les possibilités de mise en œuvre des filières individuelles

Avec notamment la prise en compte des problèmes posés par la superficie des parcelles attenantes, la topographie, l'occupation des parcelles, la présence d'exutoire en limite de propriété.

- La sensibilité du milieu récepteur

Il a été pris en compte la nécessaire protection des ressources en eau (nappes, rivières, ruisseaux). **Ainsi pour les deux stations d'épuration à créer sur Clair-Tison et Le Mesnil il est prévu un rejet par infiltration ce qui permettra de ne pas impacter la qualité des cours d'eau.**

- La protection de la ressource en eau

Il a été pris en compte la nécessaire protection des ressources en eau souterraine, et notamment au niveau des captages des eaux de Moulines et Tournebu appartenant à Eau du Bassin Caennais.

Dans les zones de protection, les installations d'assainissement individuel seront des filières par tranchées d'infiltration superficielles.

De plus les deux stations d'épuration à créer sur Clair-Tison et Le Mesnil il sont en dehors des périmètres.

A noter également que des risques sanitaires peuvent exister en présence de puits utilisés pour l'alimentation en eau potable.

L'arrêté du 7 septembre 2009 impose d'installer un épandage à 35 m minimum d'un puits utilisé (et déclaré auprès des services de l'état) pour l'alimentation en eau potable.

- La faisabilité liée à la morphologie urbaine / typologie d'habitat

Compte tenu de la nature des sols et donc du traitement requis, l'emprise au sol des systèmes d'assainissement non collectif varie. A titre informatif pour une habitation jusqu'à 5 pièces principales, on estime que la surface aménageable doit être d'environ :

- 400 m² pour des tranchées filtrantes (de 50 à 80 ml),
- 200 m² pour un filtre à sable vertical draine ou non (de 25 à 30 m²),
- 200 m² pour un tertre d'infiltration (de 25 à 30 m²).

Outre, la surface nécessaire pour implanter le dispositif d'assainissement non collectif, les contraintes de mise en œuvre à l'échelle d'une habitation peuvent être liées :

- A l'occupation des surfaces en périphérie de l'habitation (surfaces imperméabilisées, massifs plantés, arbres et bosquets, potager, ...),
- A la topographie et l'agencement des espaces pouvant accueillir l'assainissement (espace surélevé par rapport à l'habitation et ne pouvant pas être alimenté gravitairement...)

- A la possibilité de trouver un exutoire dans le cas de systèmes drainés.

Les contraintes d'habitat sur les secteurs non desservis par le réseau d'assainissement restent majoritairement faibles.

5.2. LES CARACTERISTIQUES LES PLUS IMPORTANTES DU PROJET

Les objectifs de la révision et de l'actualisation du zonage sont :

- D'une part d'ajuster les contours du zonage d'assainissement collectif définis initialement aux raccordements réalisés projet d'urbanisation prévu par le Plan Local d'Urbanisme,
- D'autre part d'évaluer la nécessité de raccorder de nouveaux secteurs au réseau d'assainissement collectif au regard des prescriptions de l'arrêté de DUP visant à la protection des captages de Moulines et Tournebu.

L'élaboration du zonage d'assainissement des eaux usées suppose la définition d'une carte d'aptitude des sols sur l'ensemble des secteurs non desservis par le réseau public d'assainissement des eaux usées sur la base de plusieurs paramètres tels que :

- La perméabilité du sol afin de pouvoir juger de l'aptitude du sol à l'infiltration,
- La profondeur de la nappe d'eau pour estimer les conditions d'infiltration et protéger les eaux souterraines,
- L'épaisseur de sol utilisable pour apprécier les conditions d'infiltration et les risques de résurgence,
- La pente du terrain pour déterminer les risques de résurgence et la stabilité du terrain.

L'étude de ces paramètres permet de définir des zones d'aptitude, la possibilité de recourir à l'assainissement non collectif dépendant de la qualité du sol et de sa faculté à épurer et à infiltrer l'effluent prétraité.

La définition de l'aptitude des sols permet ainsi de déterminer les filières adaptées au degré d'aptitude du sol et de préconiser les dispositifs d'assainissement non collectif adéquats en fonction des types de sol.

En parallèle à l'analyse visant à définir le choix d'un mode d'assainissement en fonction de considérations technico-économique et environnementales et de façon itérative, la démarche d'élaboration du zonage d'assainissement des eaux usées a donné lieu sur l'ensemble du territoire communal à une analyse prospective en cohérence avec les objectifs d'urbanisation du territoire dans le cadre du projet de PLUi.

Pour ce faire, une zone de raccordabilité à l'assainissement collectif a été définie en tenant compte de l'urbanisation actuelle du territoire et de son équipement en réseau d'assainissement des eaux usées.

Le zonage d'assainissement se voulant prospectif, il devait également tenir compte de perspectives d'évolution de l'urbanisation. L'étude a permis de différencier les secteurs qui pourraient être réellement desservis par un réseau public d'eau usée à l'avenir de ceux qui seront dans l'impossibilité d'être desservis pour des raisons techniques ou financières. En effet, des choix ont également dû être faits en termes de rentabilité, la desserte d'une zone ne devant pas impliquer un coût excessif.

L'ensemble de cette réflexion a abouti à la délimitation, sur la base de l'article L2224-10 du Code Général des Collectivités Territoriales :

- Des zones d'assainissement collectif où les eaux usées sont traitées de façon collective ;
- Des zones relevant de l'assainissement non collectif qui demeurent traitées selon un mode d'assainissement non collectif (appelé aussi assainissement autonome ou individuel).

Conformément à sa vision stratégique du développement de l'urbanisation la commune de Cesny-les-Sources a donc délimité des zones d'assainissement collectif en cohérence avec les perspectives d'urbanisation prévues dans le cadre du projet de PLUi.

Le reste du territoire voué à des espaces agricoles et naturels représentant plus de 90% du territoire communal relève de zones d'assainissement non collectif où la taille des parcelles est de façon générale suffisante pour accueillir des dispositifs d'assainissement autonome quel que soit le type de filières.

5.3.SYNTHESE DES SOLUTIONS DE SUBSTITUTION PAR ZONE URBANISABLE

La comparaison des solutions potentielles pour les zones à urbaniser, AU et les secteurs en assainissement autonome sont fournies dans le tableau suivant.

Tableau 22 : Comparaison des solutions de substitution

Pôle d'habitat	Assainissement autonome ou non collectif	Assainissement collectif
Acqueville	<p>L'étude des contraintes d'habitat a montré qu'il n'y a pas d'impossibilité de maintenir l'assainissement non collectif.</p> <p>Sur la commune déléguée d'Acqueville, la carte d'aptitude des sols établie lors de l'étude initiale du schéma d'assainissement met en évidence des sols plutôt moyennement vis-à-vis de l'assainissement non collectif</p> <p>L'IDPR montre plutôt une bonne capacité des sols à infiltrer.</p> <p>Ainsi, en conclusion, les filières à mettre en place sont donc plutôt des filières par sol reconstitué, sauf au hameau du Puant où les eaux traitées devront être dispersées par des dispositifs de tranchées d'infiltration à faible profondeur afin de respecter les dispositions de la DUP.</p> <p>Pour le hameau du Puant, les eaux traitées devront être dispersées par des dispositifs de tranchées d'infiltration à faible profondeur afin de respecter les dispositions de la DUP.</p>	<p>Les coût des solutions d'assainissement collectif sont trop élevées.</p> <p>Les contraintes environnementales existantes n'exigent pas la mise en place de ce mode d'assainissement.</p> <p>Au contraire, la mise en œuvre d'une station d'épuration nécessiterait la création d'un point de rejet à proximité de zones humides et des limites des périmètres de protection des captages.</p>
Angoville	<p>L'étude des contraintes d'habitat a montré qu'il n'y a pas d'impossibilité de maintenir l'assainissement non collectif.</p> <p>Les conclusions sont plutôt favorables pour l'assainissement non collectif avec majoritairement des filières permettant une dispersion par infiltration (épandage souterrain à faible profondeur ou filtre à sable non drainé).</p> <p>L'IDPR montre plutôt une bonne capacité des sols à infiltrer sur la zone du bourg.</p>	<p>Les coût des solutions d'assainissement collectif sont trop élevées.</p> <p>Les contraintes environnementales existantes n'exigent pas la mise en place de ce mode d'assainissement.</p> <p>Au contraire, la mise en œuvre d'une station d'épuration nécessiterait la création d'un point de rejet dans un rû non permanent (le Brouillé).</p>
Cesny-Bois-Halbout	<p>L'étude des contraintes d'habitat a montré qu'il n'y a pas d'impossibilité de maintenir l'assainissement non collectif sur les hameaux.</p> <p>Sur la commune déléguée de Cesny-Bois-Halbout, la carte d'aptitude des sols établie lors de l'étude initiale du schéma d'assainissement met en évidence des sols plutôt favorables vis-à-vis de l'assainissement non collectif</p> <p>L'IDPR montre plutôt une bonne capacité des sols à infiltrer sur la zone du bourg et sur le hameau de Cesny. Il y a davantage de ruissellement sur les hameaux de La Vallée et de la Motte.</p>	<p>Les zones d'urbanisation future prévues dans le PLUi sont situées à proximité du réseau de collecte actuel et les flux futurs peuvent être traités sur la station d'épuration qui possède la capacité suffisante de traitement,</p> <p>Du fait de la proximité avec les réseaux existants, et afin de protéger le périmètre de protection immédiate satellite, il est opportun d'étendre les réseaux de collecte route de Falaise et route de Barbery, ainsi que Chemin de l'Outre.</p>

Pôle d'habitat	Assainissement autonome ou non collectif	Assainissement collectif
Placy	<p>L'étude des contraintes d'habitat a montré qu'il n'y a pas d'impossibilité de maintenir l'assainissement non collectif.</p> <p>Les conclusions sont plutôt favorables pour l'assainissement non collectif avec beaucoup de zones classées aptes pour l'épandage.</p> <p>L'IDPR montre plutôt une bonne capacité des sols à infiltrer sur la zone de la Rue de Gournay et le hameau Les Moulins, secteurs où sont regroupées la majorité des habitations.</p>	<p>Les coût des solutions d'assainissement collectif sont trop élevées.</p> <p>Les contraintes environnementales existantes n'exigent pas la mise en place de ce mode d'assainissement.</p>
Tournebu	<p>L'étude des contraintes d'habitat a montré qu'il n'y a pas d'impossibilité de maintenir l'assainissement non collectif, hormis sur les secteurs de Clair Tison et Le Mesnil.</p> <p>Sur la commune déléguée de Tournebu, la carte d'aptitude des sols établie lors de l'étude initiale du schéma d'assainissement met en évidence des sols plutôt contraignant vis-à-vis de l'assainissement non collectif, ce qui s'est traduit cartographiquement par la mise en avant de plusieurs unités de sols</p> <p>L'analyse de l'IDPR confirme les difficultés d'infiltration des sols notamment sur le hameau du Mesnil et de Clair Tison.</p>	<p>Ce choix se justifie par la nature des sols en place et les contraintes parcellaires qui rendent délicat le maintien de l'assainissement non collectif sur ces deux secteurs. Cela est conforté par le nombre élevé d'installations d'ANC non conformes (avec pour certaines installations des rejets d'eaux usées directement vers des fossés).</p> <p>L'assainissement collectif, même s'il est un peu plus onéreux, permet d'apporter une solution d'assainissement qui paraît plus satisfaisante à l'ensemble des usagers de ces deux hameaux.</p> <p>Il a été pris en compte la nécessaire protection des ressources en eau (nappes, rivières, ruisseaux). Ainsi pour les deux stations d'épuration à créer sur Clair-Tison et Le Mesnil il est prévu un rejet par infiltration ce qui permettra de ne pas impacter la qualité des cours d'eau.</p>

6 MOTIFS POUR LESQUELS LE ZONAGE A ETE RETENU

6.1.SYNTHESE DES CRITERES PRIS EN COMPTE

6.1.1. ASPECTS TECHNIQUES

L'étude du schéma directeur d'assainissement a permis de recenser les caractéristiques et les contraintes existantes vis-à-vis de l'assainissement non collectif.

Concernant les contraintes parcellaires vis-à-vis de l'assainissement non collectif, l'étude approfondie de l'habitat a montré que les contraintes ne sont pas importantes globalement. Le maintien de l'assainissement non collectif est donc envisageable sur tous les secteurs étudiés.

Les sols en place présentent souvent une texture limono argileuse n'offrant pas toujours de bonnes capacités d'infiltration et d'épuration. La filière d'assainissement non collectif adaptée est fréquemment l'épandage surdimensionné ou le filtre à sable vertical drainé.

Au hameau du Puant, les eaux traitées devront être dispersées par des dispositifs de tranchées d'infiltration à faible profondeur afin de respecter les dispositions de la DUP qui concerne les captages de Mouline et Tournebu.

Concernant l'assainissement non collectif, les diagnostics sont à la charge de la Communauté de Communes. Ils ont été réalisés il y a longtemps mais vont être refaits prochainement.

Plusieurs projets d'assainissement collectif ont été étudiés. La difficulté réside dans le fait de devoir mettre en place des linéaires importants de réseaux pour raccorder assez peu de logements. Ainsi le linéaire de réseau à mettre en place par logement s'établit entre 35 et 60 ml/logement selon les pôles d'habitat. Des postes de refoulement sont également nécessaires.

Les projets suivants ont été retenus :

- En assainissement collectif existant :
 - o Le bourg de Cesny-Bois-Halbout ainsi que le hameau de Cesny (sauf une partie de la rue aux Daims), ces deux secteurs étant déjà en assainissement collectif,
 - o Le bourg de Tournebu,
- En assainissement collectif futur
 - o Deux rues actuellement non desservies sur Cesny-Bois-Halbout : la route de Falaise (raccordement de 5 logements) et la route de Barbery (raccordement de 5 logements),
 - o Les zones d'urbanisation future définies dans le PLUi, notamment les 3 OAPO à l'Ouest du bourg de Cesny-Bois-Halbout, soit 107 logements supplémentaires à moyen / long terme,
 - o Les hameaux de Clair-Tison et du Mesnil sur Tournebu, avec création de deux petits systèmes d'assainissement collectif avec des stations d'épuration de type filtres plantés de roseaux avec rejet par infiltration sur place.
- En assainissement non collectif
 - o La totalité du territoire des communes déléguées de Acqueville, Angoville et Placy,
 - o L'habitat diffus sur les communes déléguées de Cesny-Bois-Halbout et Tournebu ainsi que les hameaux de La Motte, Les Vignes et Le Becquet.

Les deux stations d'épuration présentes (à Cesny-Bois-Halbout et Tournebu) fonctionnent correctement et peuvent encore recevoir des flux supplémentaires permettant d'y raccorder les zones d'urbanisation futures prévues au PLUi.

Il a été pris en compte la nécessaire protection des ressources en eau (nappes, rivières, ruisseaux). Ainsi pour les deux stations d'épuration à créer sur Clair-Tison et Le Mesnil il est prévu un rejet par infiltration ce qui permettra de ne pas impacter la qualité des cours d'eau.

6.1.2. ASPECTS FINANCIERS

La difficulté vis-à-vis de l'assainissement collectif réside dans la nécessité de placer des linéaires importants de réseau de refoulement pour raccorder finalement peu de logements.

Il en résulte des coûts souvent élevés (trop ?) pour l'extension des réseaux.

Au-delà d'un logement tous les 40 ml, l'agence de l'eau n'accorde plus de subventions pour les projets d'extension des réseaux de collecte. Dans ce cas, c'est la collectivité qui doit assumer la totalité de l'investissement, ce qui engendre des impacts sur la redevance d'assainissement très importants.

6.1.3. ASPECTS ENVIRONNEMENTAUX

Il n'y a pas de contrainte environnementale particulière sur la commune qui oblige à adopter un mode d'assainissement plutôt qu'un autre sur les secteurs étudiés.

D'un point de vue technique, les deux modes d'assainissement donnent des résultats satisfaisants en milieu rural à partir du moment où un entretien régulier des ouvrages est réalisé.

Les aspects environnement ont été pris en compte dans le choix du zonage, notamment concernant les zones humides et inondables qui sont des sources de biodiversité importantes.

C'est pourquoi le choix de la commune a été de limiter l'extension des réseaux de collecte, de manière à ne pas augmenter la charge polluante sur les deux stations d'épuration en service (seulement quelques extensions prévues sur Cesny-Bois-Halbout et aucune sur la zone de collecte de la station de Tournebu).

Les installations d'assainissement non collectif dans les zones sensibles ont été identifiées. Le SPANC a réalisé un diagnostic de ces installations, permettant d'identifier les non conformes. Pour ces dernières, un contrôle et un suivi rapproché de leur fonctionnement sera mis en place et leur réhabilitation sera fortement incitée.

6.1.4. CRITERES DE CHOIX

Les critères de choix peuvent être de plusieurs natures :

- Les coûts d'investissement ou d'exploitation (paramètres économiques) ;
- Les objectifs environnementaux et les risques potentiels (un ou plusieurs points de rejet, multiplication des postes de refoulement, nombreux rejets au fossé, etc.) ;
- Les possibilités techniques de réalisation ;
- Les facilités de gestion au quotidien ;
- Le développement d'une zone en cohérence avec le document d'urbanisme.

6.2. CHOIX ET JUSTIFICATION DU ZONAGE PROPOSE

Le choix du zonage d'assainissement a été réalisé sur la base de l'étude technico-économique des solutions d'assainissement.

Il y a deux notions importantes à prendre en compte pour comparer les deux modes d'assainissement :

- L'assainissement collectif permet de traiter la pollution sur un secteur entier, puisque toutes les habitations raccordables sont obligées de se raccorder au réseau à partir du moment où celui-ci est mis en place, même les habitations qui disposent d'installations conformes ;
- Pour l'assainissement non collectif, il y a obligation pour les usagers de disposer d'installations conformes par rapport aux critères de l'arrêté du 07/09/2009 (Art. 4. – Les installations d'assainissement non collectif ne doivent pas porter atteinte à la salubrité publique, à la qualité du milieu récepteur ni à la sécurité des personnes. Elles ne doivent pas présenter de risques pour la santé publique).

Ainsi, si l'assainissement collectif permet de traiter de manière globale la pollution domestique, l'assainissement non collectif permet d'agir si besoin au cas par cas, le patrimoine existant pouvant être conservé et perdurer moyennant un entretien régulier.

L'assainissement non collectif paraît mieux adapté. L'assainissement collectif sur ces secteurs représenterait un coût très élevé.

Après la présentation des résultats de l'étude préalable, les choix suivants ont été opérés :

- **En assainissement collectif :**
 - **Le bourg de Cesny-Bois-Halbout ainsi que le hameau de Cesny (sauf une partie de la rue aux Daims),**
 - **Le bourg de Tournebu, ainsi que les hameaux de Clair-Tison et du Mesnil,**
- **En assainissement non collectif**
 - **La totalité du territoire des communes déléguées de Acqueville, Angoville et Placy,**
 - **L'habitat diffus sur les communes déléguées de Cesny-Bois-Halbout et Tournebu ainsi que les hameaux de La Motte, Les Vignes et Le Becquet.**

Tableau 23 : Choix et justification du zonage proposé

Acqueville	<p>Le choix proposé est de maintenir l'ensemble du territoire de la commune déléguée d'Acqueville en assainissement non collectif.</p> <p>En effet le coût des solutions d'assainissement collectif est trop élevé, et l'étude des contraintes d'habitat a montré qu'il n'y a pas d'impossibilité de maintenir l'assainissement non collectif.</p> <p>Pour le hameau du Puant, les eaux traitées devront être dispersées par des dispositifs de tranchées d'infiltration à faible profondeur afin de respecter les dispositions de la DUP.</p>
Angoville	<p>Lors de l'ancienne étude de zonage, le choix qui avait été retenu était le maintien de l'assainissement non collectif sur l'ensemble du territoire communal.</p> <p>Aucun enjeu ne nécessite la mise en place de l'assainissement collectif.</p> <p>Le choix proposé est donc de maintenir l'assainissement non collectif sur l'ensemble du territoire communal.</p>
Cesny-Bois-Halbout	<p>Le choix proposé est le suivant :</p> <ul style="list-style-type: none">- Les zones d'urbanisation future prévues dans le PLUi seront raccordées au réseau de collecte actuel et les flux futurs traités sur la station d'épuration qui possède la capacité suffisante de traitement,- Du fait de la proximité avec les réseaux existants, et afin de protéger le périmètre de protection immédiate satellite, il est décidé d'étendre les réseaux de collecte route de Falaise et route de Barbery, ainsi que Chemin de l'Outre. <p>Le reste du territoire de la commune déléguées est maintenue selon la situation actuelle à savoir :</p> <ul style="list-style-type: none">- Assainissement collectif pour le bourg de Cesny-Bois-Halbout ainsi que le hameau de Cesny (sauf une partie de la rue aux Daims),- Assainissement non collectif sur le reste du territoire y compris les hameaux de La Motte et des Vignes où les contraintes parcellaires sont faibles.
Placy	<p>Lors de l'ancienne étude de zonage, le choix qui avait été retenu était le maintien de l'assainissement non collectif sur l'ensemble du territoire communal.</p> <p>Aucun enjeu ne nécessite la mise en place de l'assainissement collectif.</p> <p>Le choix proposé est donc de maintenir l'assainissement non collectif sur l'ensemble du territoire communal.</p>
Tournebu	<p>Le choix proposé est de créer un réseau de collecte sur les hameaux de Clair Tison et du Mesnil et de traiter les effluents collectés sur deux stations d'épuration à créer sur le hameau de Clair Tison et sur le hameau du Mesnil.</p> <p>Ce choix se justifie par la nature des sols en place et les contraintes parcellaires qui rendent délicat le maintien de l'assainissement non collectif sur ces deux secteurs. Cela est conforté par le nombre élevé d'installations d'ANC non conformes (avec pour certaines installations des rejets d'eaux usées directement vers des fossés).</p> <p>L'assainissement collectif, même s'il est un peu plus onéreux, permet d'apporter une solution d'assainissement qui paraît plus satisfaisante à l'ensemble des usagers de ces deux hameaux.</p>

6.3. PRISE EN COMPTE DU SDAGE

Le projet s'inscrit également dans le cadre de la directive cadre sur l'eau (DCE) du 23 octobre 2000 (directive 2000/60) qui vise à donner une cohérence à l'ensemble de la législation avec une politique communautaire globale dans le domaine de l'assainissement. Elle a introduit une notion de bon état des masses d'eau, imposant que les objectifs et critères autrefois utilisés par cours d'eau, par exemple dans les contrats de rivière soient désormais remplacés par des objectifs par masse d'eau, en France, dans le cadre des schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) et des schémas d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE).

L'arrêté portant approbation du SDAGE 2022-2027 a été publié le 6 avril 2022 au journal officiel.

Les principales orientations sont les suivantes :

- Amélioration de l'hydromorphologie (rivières et zones humides), qui constitue le premier risque de dégradation des cours d'eau ;
- Diminution des pollutions diffuses (majoritairement nitrates et pesticides), qui constituent le 2ème facteur de dégradation, et en particulier la protection des aires de captages ;
- Diminution des macros et micropolluants ponctuels, avec en particulier la gestion du temps de pluie, qui reste un enjeu important ;
- Meilleure anticipation des déséquilibres quantitatifs, qu'il s'agisse des sécheresses ou des inondations ;
- Protection du littoral en termes de qualité des eaux provenant de l'ensemble du bassin et vis-à-vis de la montée du niveau marin.

Le secteur d'étude fait partie de deux bassins versants secondaires :

- Le bassin versant correspondant au SAGE Orne Aval et Seullès approuvé le 18 janvier 2013, avec les ruisseaux du Bactot et du Brouillé qui rejoignent La Laize elle-même affluent de l'Orne,
- Le bassin versant correspondant au SAGE Orne Moyenne approuvé le 12 février 2013, avec les ruisseaux de Cesny et du Vieux Honnier qui sont des affluents du Traspy, lui-même affluent de l'Orne.

Les enjeux de ces deux SAGEs sont les suivants :

- Gestion quantitative des eaux
- Qualité des eaux superficielles, souterraines et littorales
- Alimentation en eau potable
- Préserver et mieux gérer la qualité des ressources en eau,
- Assurer un équilibre quantitatif entre les prélèvements et la disponibilité de la ressource en eau,
- Agir sur l'hydromorphologie des cours d'eau et la gestion des milieux aquatiques et humides pour améliorer leur état biologique,
- Limiter et prévenir le risque d'inondations.

Le choix du zonage retenu doit permettre de contribuer à l'amélioration de la qualité des cours d'eau superficiels et des masses d'eau souterraines :

- **Le zonage d'assainissement collectif sur Cesny-Bois-Halbout et Tournebu n'entraîne pas la création d'un rejet supplémentaire vers un cours d'eau superficiel, et donc pas de sources supplémentaires de pollution diffuses (nitrates et phosphore),**
- **Pour les stations d'épuration qu'il est projeté de créer sur Clair-Tison et Le Mesnil il est prévu un rejet par infiltration, dans des zones hors périmètre de protection et pour lesquelles la perméabilité est a priori satisfaisante,**
- **Les réseaux à créer seront strictement séparatifs et ne collecteront pas les eaux de pluie, ce qui évitera de créer des surcharges hydrauliques sur les unités de traitement,**
- **Dans les zones d'assainissement non collective, les usagers devront s'assurer du bon fonctionnement de leurs installations et le cas échéant envisager leur réhabilitation avec l'aide et le suivi du SPANC de la Communauté de Communes Cingal Suisse Normande.**

6.4. LIEN AVEC LE DOCUMENT D'URBANISME

Engagé depuis le 22 juin 2017 à l'échelle du Cingal-Suisse Normande, la communauté de communes a approuvé son Plan Local d'Urbanisme le 31 mars 2022. Celui-ci est exécutoire depuis le 18 mai 2022. Il remplace l'ensemble des documents d'urbanisme des 42 communes du Cingal-Suisse Normande.

Le PLUi de la Communauté de Communes Cingal-Suisse-Normande est compatible avec les SCOT « intégrateur des documents de rang supérieur » de Caen-Métropole.

Le PADD du PLUi de la Communauté de Communes Cingal Suisse Normande se construit autour de 4 orientations axes :

- Orientation 1 : Faire de la qualité de vie le cœur de nos objectifs,
- Orientation 2 : Garantir, au plus près de tous, une offre d'équipements, de commerces et de services,
- Orientation 3 : Développer l'emploi,
- Orientation 4 : Permettre à tous de se déplacer.

Sont distinguées une quinzaine de zones regroupées en 4 familles :

- Les zones urbaines dites "zones U" : différentes zones sont créées sur le territoire, délimitées en fonction de leur vocation principale (habitat, économie, équipements...) et de la forme urbaine existante ou à privilégier,
- Les zones à urbaniser dites "zones AU" : Quatre types de zones AU sont distinguées :
 - Les zones AU, dont le niveau d'équipement en périphérie immédiate existant est suffisant pour desservir les constructions à implanter dans l'ensemble de la zone,
 - Les zones 2AU, constituant des réserves d'urbanisation pour le long terme. Elles ne pourront être ouvertes à l'urbanisation que par le biais d'une procédure d'adaptation du PLUi,
 - Les zones AUe, identifiant des zones à urbaniser à vocation économique,
 - Les zones AUec identifiant des zones à urbaniser à vocation commerciale,
 - Les zones AUu, identifiant des zones à urbaniser à vocation d'équipements,
- Les zones agricoles dites "zones A" et les zones naturelles dites « zones N » : un certain nombre de déclinaisons ont été mises en place pour prendre en compte certaines particularités du territoire et autoriser certains développements (activités touristiques, économie...) dans le respect du caractère naturel des lieux.

Les données du PLUi concernant la commune sont les suivantes :

- Cesny-les-Sources est une commune structurante,
- L'objectif de logement total sur 20 ans (2020 – 2040) a été fixé à 107 logements supplémentaires.

Les zones urbanisables sont situées :

- Dans et autour des bourg des communes déléguées,
- Et principalement sur la commune déléguée de Cesny-Bois-Halbout.

L'étude préalable au zonage d'assainissement a pris en compte les perspectives de développement prévues par le PLUi. Celles-ci sont prévues principalement autour du bourg de Cesny-Bois-Halbout. Pour les autres elles sont comprises dans les zones déjà urbanisées, et principalement les bourgs.

La station d'épuration de Cesny-Bois-Halbout a la capacité suffisante pour recevoir des flux supplémentaires de charges hydrauliques et polluantes. En effet, la station a une capacité nominale de 900 EH alors que la population raccordée est estimée entre 410 et 430 habitants d'après le bilan du SATESE en 2022, soit environ 45% de la capacité de la station d'épuration. C'est pourquoi sur la commune déléguée de Cesny-Bois-Halbout il est possible d'envisager une extension de la zone d'assainissement collectif sur les zones urbanisables.

Concernant la commune déléguées de Tournebu, la station d'épuration actuelle a encore une capacité résiduelle. Lors du dernier bilan réalisé en décembre 2022, la charge organique en entrée de station a été estimée à 103 EH, ce qui est cohérent avec les mesures précédentes et avec la charge organique journalière moyenne estimée à 89 EH, soit 37 % de la capacité nominale de la station. Cette station est de type disques biologiques avec un rejet vers le Bactot. Vu la situation géographique de celle-ci dans un périmètre de protection et la nature assez sensible de ce mode de traitement, il a été privilégié de ne pas raccorder d'habitants supplémentaires sur cette station afin de ne pas déstabiliser son fonctionnement qui est

aujourd'hui satisfaisant. Ainsi, il a été privilégié de créer deux petites unités de traitement sur les hameaux de Clair-Tison et du Mesnil.

Pour les autres communes déléguées, les projets d'urbanisation, s'il se présentent, seront limités à quelques constructions dans les dents creuses. Le maintien en zone d'assainissement non collectif est tout à fait envisageable et même conseillé au regard de la densité d'habitat.

Il a été vérifié que le contour des zones, entre collectif et non collectif, soit cohérent avec les zones figurant dans le règlement graphique du PLUi.

Le scénario de zonage d'assainissement qui a été retenu, en cohérence avec le projet de document d'urbanisme, est celui qui optimise le mieux les solutions d'assainissement potentielles au regard de l'environnement. Il donne effectivement priorité à la densification des zones déjà équipées en réseaux, programme un rattrapage de certains secteurs urbanisés mais non équipés (Bourg de Cesny-Bois-Halbout, hameaux le Mesnil et Clair Tison à Tournebu), et maintient l'assainissement autonome dans l'ensemble des zones naturelles et agricoles.

La démarche du zonage d'assainissement des eaux usées a donc permis de mettre en cohérence les solutions d'assainissement avec les perspectives d'évolution de l'urbanisation, de manière à générer des impacts réduits sur l'environnement.

6.5. PRISE EN COMPTE DE LA RESSOURCE D'EAU DU BASSIN CAENNAIS « LES SOURCES DE MOULINES ET DE TOURNEBU »

L'étude avait pour objectif de prendre en compte l'arrêté Préfectoral du 19 décembre 2013 instaurant les périmètres de protection autour des captages des Sources de Moulines appartenant à Eau du Bassin Caennais.

Les sources de Moulines sont identifiées parmi les 530 ouvrages «Grenelles» de prélèvement d'eau destinée à l'alimentation, appelés communément captages grenelle.

Les captages dit « Sources de Moulines » sont situés à environ 30 km au sud de Caen, dans la campagne de Falaise, entre Potigny et Thury-Harcourt. Ils concernent les communes de Moulines, Tournebu, Acqueville et Cesny-Bois-Halbout.

Le terme "captages de Moulines" désigne un ensemble qui date de la fin du XIXème siècle et qui est composé de 86 ouvrages (40 puits, 29 drains et 17 chambres de réunion), reliés par des canalisations et regroupés en 2 réseaux principaux, celui de Moulines et celui de Tournebu.

Cet ensemble fonctionne entièrement de manière gravitaire, et permet de capter les eaux de la nappe phréatique superficielle à destination de l'alimentation en eau potable de la ville de Caen et de les acheminer jusqu'au château d'eau de la Guérinière.

Les prélèvements par gravité dans les puits, drains et chambres de réunion sont autorisés, depuis le 13 décembre 1888, pour un débit journalier total de 12.000 m³

Depuis 2008, 35% des 86 ouvrages sont en service, 14% sont à l'arrêt, et les autres ont été déconnectés du réseau d'amenée (ils ne sont plus reliés au réseau d'alimentation en eau potable).

Les 35% d'ouvrages en fonctionnement fournissent une part non négligeable de l'eau potable consommée par la ville de Caen (9%).

L'autorisation de prélèvement est fixée à 12.000m³/jour, pour une production moyenne actuelle de l'ordre de 2.400 m³/j.

L'objectif de la collectivité est, donc, d'engager des travaux et aménagements sur le réseau et son environnement afin d'améliorer le potentiel de production, et de réhabiliter certains ouvrages dont la production est, aujourd'hui, arrêtée. En effet, la production des sources de Moulines est stratégique pour contribuer à l'indépendance en eau de la Ville, qui est obligée, actuellement, d'importer auprès de producteurs voisins, environ le tiers des volumes d'eau introduits sur le réseau.

6.5.1. LES DONNEES TECHNIQUES ET HYDROGEOLOGIQUES

Deux principales nappes aquifères (Trias et Jurassique) sont exploitées pour ces captages :

- Le réseau de Tournebu : sables et galets du Trias, thalweg orienté NNE – SSW, la nappe aquifère est de type libre à semi-libre.
- Le réseau de Moulines : émergences de sources dans les sables et galets du Trias, protégés par les calcaires et intervalles plus marneux du Lias et du Dogger. La nappe aquifère est plus hétérogène par endroits.

Certains ouvrages ont été implantés dans des zones à risques (proximité de villages, de sièges d'exploitation, de voies de communication). Ces ouvrages ne seront plus utilisés, mais ils seront, néanmoins, conservés du fait de leur caractère drainant, pour jouer un rôle de "barrière hydraulique".

Cette aire d'alimentation des captages, de 1.800 ha, se situe dans le bassin versant du Bactot, ruisseau qui se jette dans la Laize, affluent de l'Orne.

Le ruisseau du Bactot et la Laize présentent un fort intérêt piscicole. Ils se trouvent à l'intérieur d'une ZNIEFF de type 1 "La Laize et ses affluents" et d'une ZNIEFF de type 2 "Bassin de la Laize". Les prélèvements effectués depuis 100 ans n'ont pas altéré le potentiel de ces deux rivières.

Le site Natura 2000 le plus proche se situe à 8 km (Vallée de l'Orne et ses affluents).

L'incidence des prélèvements dans la nappe subaffleurante par écoulement gravitaire sur le débit de la Laize ainsi que l'incidence de la modification du fonctionnement des ouvrages et de la réouverture d'antennes sur le débit de la Laize feront l'objet d'un suivi particulier.

Figure 72 : Schéma des ouvrages sur le champ captant des « Sources de Moulines »

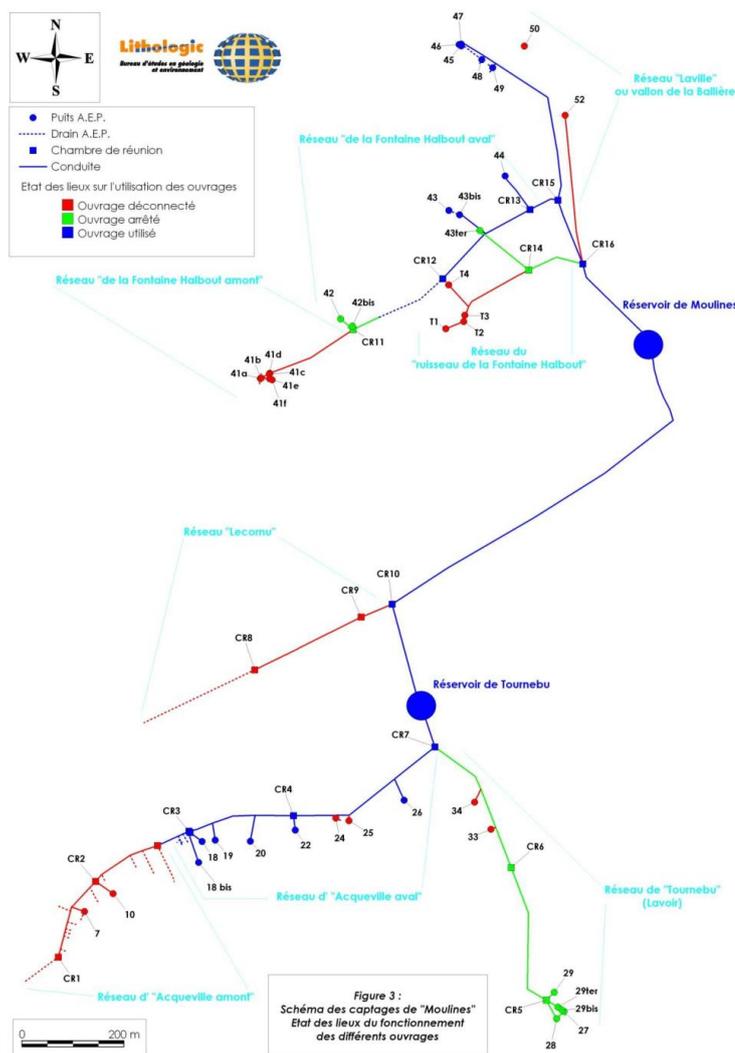


Figure 3 : Schéma des captages de "Moulines" Etat des lieux du fonctionnement des différents ouvrages

6.5.2. LES MESURES DE PROTECTION DES CAPTAGES DECRITES DANS L'ARRETE

6.5.2.1. Périmètres de protection immédiate

Les mesures de protection sont les suivantes :

- ✚ 45 ouvrages seront munis de ces périmètres de protection immédiate ;
- ✚ Ils couvrent une superficie globale de 46 345 m² ou 4.63ha, répartis sur 44 parcelles ;
- ✚ Ils doivent être propriété de la collectivité, clôturés et clos ;
- ✚ Toutes activités y sont interdites, sauf celles nécessaires à l'exploitation et l'entretien des ouvrages ;

- ✚ Un périmètre de protection immédiate satellites établi autour de la perte de Cesny-Bois-Halbout.

6.5.2.2. Périmètres de protection rapprochée

Le périmètre de protection rapprochée est constitué de 3 zones centrales, englobées dans 1 zone périphérique :

- ✚ Zones centrales
 - ✓ 75 ha,
 - ✓ Sans siège d'exploitation ni installation à risque,
 - ✓ Remise en herbe obligatoire (38 ha concernés)
- ✚ Zone périphérique
 - ✓ Remise aux normes
 - ✓ Interdiction d'aggravation de la situation vis-à-vis des risques de pollution

L'ensemble des PPR couvrent 403 ha (74.66 ha en zone centrale et 328.30 ha en zone périphérique).

Sont visées, dans le projet d'arrêté préfectoral (art. 18-2-1 et 18-2-2 du projet d'arrêté préfectoral) des activités interdites et des activités réglementées.

Figure 73 : Plan de situation du périmètre de protection rapprochée sur les 4 communes

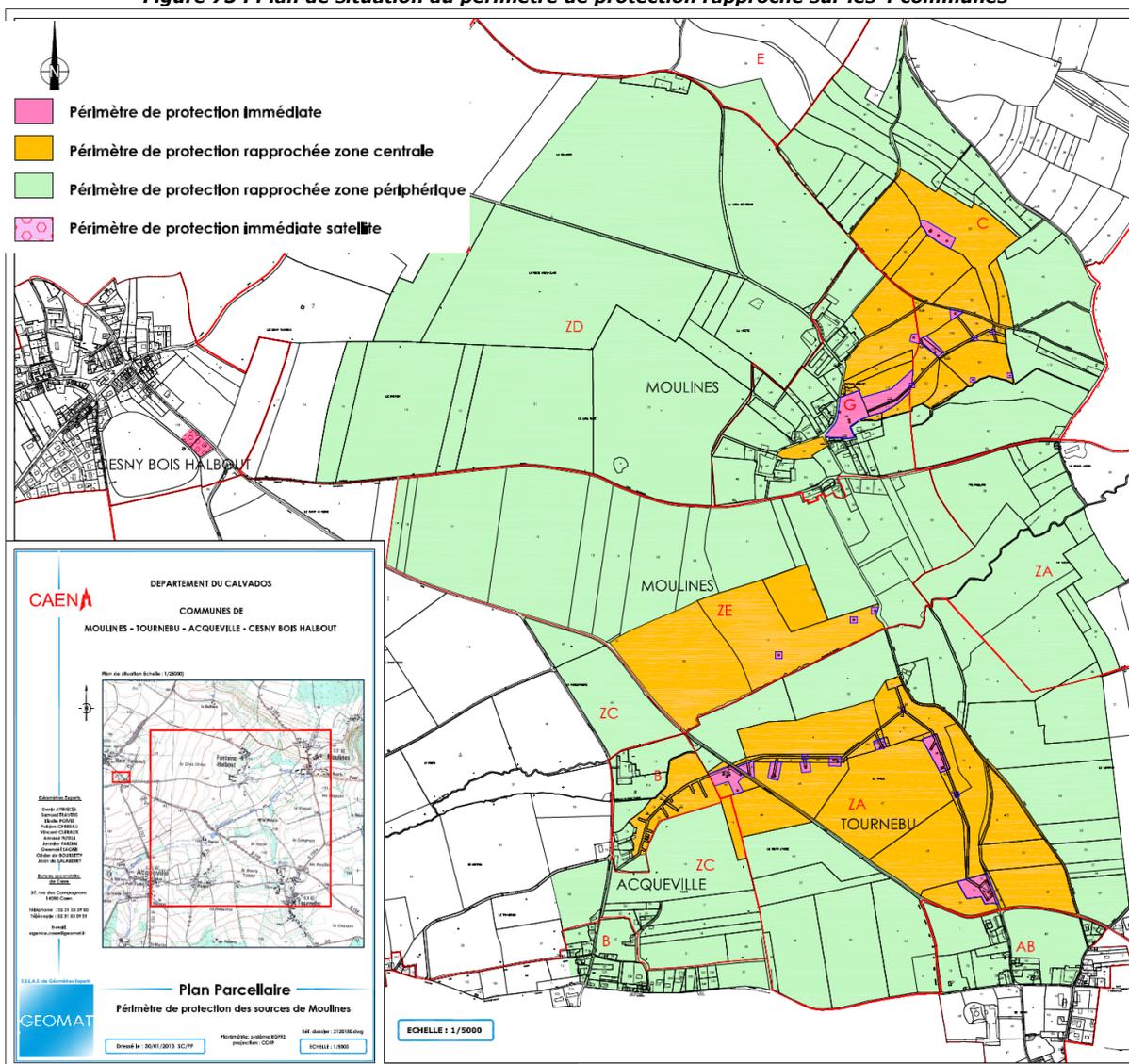


Figure 74 : Type d'activité sur le périmètre de captages de Moulines

Périmètres de captages de Moulines - Autres Activités		
Type d'activité et équipement	Zones concernées	
	PPR zone centrale	PPR zone périphérique
implantation de nouvelle ICPE ou toute activité avec danger d'altération des eaux (1-1-1)	interdit	interdit
creusement de tranchées pour la pose de canalisations ou de câbles, réalisation de tranchées profondes (18-2-2)	interdit à l'exception de celles destinées à l'exploitation, à l'entretien ou à une amélioration de la protection des captages actuels ou à de futurs captages AEP	-
ouverture de carrière (1-1-2)	interdit	interdit
installations de centres de stockage (classe I ou classe II) (1-1-3)	interdit	interdit
puits, forages ou ouvrages pour prélèvements d'eau souterraine (1-1-4)	creusement interdit à l'exception de ceux liés à l'alimentation en eau potable des collectivités publiques étanchéité des ouvrages existants (cimentés en tête, rehaussement de la tête du forage, couvercle étanche ...) et interdiction de l'utilisation dans l	
rejet d'eau pluviale ou issue de pompe à chaleur dans un puisard ou autre structure permettant l'engouffrement des fluides (1-1-5)	interdit	interdit
mares, abreuvoirs naturels, étangs, plans d'eau (1-1-6)	interdit à moins de 200m des limites de PPI	interdit à moins de 200m des limites de PPI
dépôts et épandages de matières de vidange, de boues de stations, de matières organiques; installations fixes de compost (1-1-7)	interdit	interdit
installations de réservoirs de produits chimiques et hydrocarbures y compris agricoles (1-3-2)	création interdite	création interdite
constructions nouvelles (1-3-1 et 18-2-2)	interdit sauf annexes	interdites à moins de 200m des limites de PPI sauf constructions liées à des activités agricoles
création et extension de cimetière (1-1-11)	interdit	interdit
rejet des dispositifs d'assainissement non collectif du hameau de Fontaine-Halbout (1-3-5)	infiltration interdite	infiltration interdite
rejets d'eaux usées brutes ou traitées dans des ruisseaux permanents ou non (1-3-3)	interdit interdit en limite zone centrale (ruisseau délimitant la zone)	interdit
assainissement non collectif par épandage souterrain ou puits drainants verticaux (18-2-2 et 2-2-1)	interdit	Seul épandage autorisé à faible profondeur
anciens puits privés abandonnés (18-2-2)	comblement par des matériaux inertes	-

Les prescriptions de l'arrêté de DUP ont été prises en compte dans l'élaboration du zonage d'assainissement de la commune de Cesny-les-Sources.

Ainsi, dans les zones de périmètre de protection rapprochée zone périphérique, il a été vérifié que les installations d'assainissement non collectif par épandage à faible profondeur étaient envisageables, ce qui a été le cas.

Sur la commune de Cesny-les-Sources il n'y a pas d'habitation dans le PPR zone centrale.

7 EFFETS NOTABLES PROBABLES SUR L'ENVIRONNEMENT

7.1. EXPOSE DES EFFETS NOTABLES PROBABLES DU ZONAGE SUR L'ENVIRONNEMENT

Les rejets issus des systèmes d'assainissement **lorsqu'ils sont défectueux** (qu'ils soient collectifs ou non collectifs), peuvent avoir des incidences indirectes négatives sur les milieux naturels et les ressources.

S'ils sont bien exploités, le risque de dysfonctionnement est limité. Toutefois, le risque « zéro » n'existe pas, et le vieillissement des ouvrages est inéluctable.

Ces incidences potentielles peuvent prendre la forme de rejets polluants dont les origines peuvent être diverses :

- non-conformité de la station d'épuration dans le cas de conditions exceptionnelles ou de dysfonctionnement,
- surverses de trop-plein et déversoirs d'orage,
- vieillissement du réseau collectif (fissures),
- mauvais branchement de particulier ou d'industriel,
- assainissement autonome non conforme...

Les polluants rejetés sont constitués à la fois de polluants dits « classiques » : matières organiques et oxydables, matières azotées et phosphorées, matières en suspension, mais également de micropolluants généralement toxiques comme les métaux lourds, les micropolluants organiques et émergents (médicaments par exemple), les pesticides (collectivités) et les substances dangereuses.

Lorsqu'ils sont rejetés dans le milieu, les polluants classiques provoquent, en se dégradant, une consommation de l'oxygène dissous dans l'eau, mais aussi pour l'azote et le phosphore des développements importants de végétaux, qui peuvent nuire au développement des autres organismes.

Les micropolluants de natures et d'origines très variées (activités industrielles, rejets dispersés, combustions diverses, lessivage des toits et routes, retombées atmosphériques, etc.) ont des effets toxiques à faible dose et se comportent de diverses façons dans l'environnement. La possibilité de réduire ces pollutions réside essentiellement dans la prévention de leur émission, car leur collecte et traitement après dispersion dans les réseaux d'assainissement ou dans le milieu sont très difficiles voire impossibles.

Enfin, certaines installations génèrent une pollution microbiologique. Il s'agit principalement des matières fécales rejetées directement par les trop-pleins des réseaux de collecte en particulier par temps de pluie, ou par les stations d'épuration urbaines qui n'éliminent pas tous les virus et bactéries. Ce type de pollution est particulièrement gênant en zone littorale car il affecte des zones d'usages particulièrement vulnérables, tels que la conchyliculture, la pêche à pied, la baignade et les autres loisirs nautiques.

- L'Agence de l'Eau Seine-Normandie rappelle ceci dans le programme de mesure du SDAGE 2022 :

*La population non raccordée à l'assainissement collectif représente moins de 10 % de la population du bassin. **Les dispositifs d'ANC conformes n'ont pas d'impact significatif sur l'état, au sens de la DCE, des masses d'eau superficielles ou souterraines du fait de leur dispersion.** Les risques sanitaires et environnementaux liés à des dispositifs d'ANC non conformes sont difficiles à évaluer. Les maisons non raccordées les plus susceptibles d'avoir un impact sur l'état des cours d'eau sont celles situées à proximité de ces derniers, et équipées de dispositifs d'assainissement non collectif défectueux (ou qui en sont dépourvues).*

7.2. INCIDENCES SUR LA CONSOMMATION D'ESPACES

Si le zonage d'assainissement permet d'accompagner la collectivité en lui apportant des réponses techniques sur la gestion des effluents, il n'a en lui-même pas d'incidences sur la consommation d'espace.

7.3. INCIDENCES SUR LA QUALITE DE L'EAU ET LES COURS D'EAU

Tant en en secteurs d'assainissement collectif et qu'en secteurs d'assainissement individuel, le zonage participe par ses préconisations, à la rénovation, à la mise aux normes et à la création de dispositifs d'assainissement les mieux adaptés à la gestion de la collecte et du traitement des eaux usées, tant d'un point de vue quantitatif que qualitatif.

Le respect des normes en vigueur garanti la maîtrise de la qualité du rejet dans les milieux récepteurs.

Certains choix opérés par la commune concernant le raccordement à d'assainissement collectif permettront de réduire les risques de pollutions.

Concernant l'impact du système d'assainissement de Cesny-Bois-Halbout

Le zonage prévoit :

- En assainissement collectif existant :
 - o Le bourg de Cesny-Bois-Halbout ainsi que le hameau de Cesny (sauf une partie de la rue aux Daims), ces deux secteurs étant déjà en assainissement collectif,
 - o Le bourg de Tournebu,
- En assainissement collectif futur
 - o Deux rues actuellement non desservies sur Cesny-Bois-Halbout : la route de Falaise (raccordement de 5 logements) et la route de Barbery (raccordement de 5 logements),
 - o Les zones d'urbanisation future définies dans le PLUi, notamment les 3 OAPO à l'Ouest du bourg de Cesny-Bois-Halbout, soit 107 logements supplémentaires à moyen / long terme,
 - o Les hameaux de Clair-Tison et du Mesnil sur Tournebu, avec création de deux petits systèmes d'assainissement collectif avec des stations d'épuration de type filtres plantés de roseaux avec rejet par infiltration sur place.

Concernant la station d'épuration de Cesny-Bois-Halbout (900 EH), les résultats des derniers bilans du SATESE indique que la station reçoit une charge hydraulique et polluante comprise entre 40% et 60% de sa capacité nominale.

Le rejet est toujours conforme sur l'ensemble des paramètres règlementés.

Le débit journalier moyen depuis 2006 peut être calculé à 77 m³/j, ce qui représente une charge hydraulique de 513 Equivalent-habitants (EH), soit 57% de la capacité nominale de la station. En 2023, la charge hydraulique calculée à l'occasion de ce bilan est de 616 Equivalent-habitants, 68% de la capacité.

Concernant la charge polluante, en se basant sur la valeur en Equivalent-habitants (EH) de la moyenne des paramètres DBO₅, DCO et NTK, la charge de pollution est estimée à 433 EH, soit 39 % de la capacité nominale de dimensionnement.

On peut donc estimer que le reliquat disponible est d'environ 300 EH sur la charge hydraulique, et de 450 EH sur la charge polluante.

La population future qui sera raccordée est estimée de la manière suivante :

- 127 logements (107 logements futurs + 10 logements existants),
- 2,6 hab/logt,
- Population future raccordée = 127 x 2,6 = 330 habitants,
- 1 habitant = 0,8 EH (D'après étude inter-SATESE)
- Population future raccordée en EH = 330 x 0,8 soit 265 EH.

A terme, la population raccordée sera donc de l'ordre de :

- 616 + 265 = 881 EH en hydraulique (en comptant les eaux parasites),
- 450 + 265 = 715 EH sur la charge polluante.

La station d'épuration possède donc la capacité suffisante pour accueillir les flux supplémentaires à traiter induits par le zonage d'assainissement.

Pour mémoire, la station d'épuration a fait l'objet d'une autorisation en date du 26/02/2010.

L'impact sur le ruisseau du Traspy restera donc dans les limites autorisées par cette autorisation.

Concernant l'impact du système d'assainissement de Tournebu

Les résultats des derniers bilans du SATESE montrent que la station reçoit une charge hydraulique et polluante comprise entre 25% et 35% de sa capacité nominale.

Le rejet est toujours conforme sur l'ensemble des paramètres règlementés.

Etant donné que le zonage ne prévoit aucune extension de la zone de collecte sur le bourg de Tournebu, il n'y aura pas d'incidence sur le Bactot.

Concernant l'impact des deux stations d'épuration à créer sur Le Mesnil et Clair-Tison

Sur le hameau de Clair-Tison, la collecte peut se faire de manière gravitaire, cependant le transfert des effluents vers le projet de la station d'épuration nécessite la mise en place d'un poste de refoulement. Pour le projet, la station d'épuration est au nord du hameau de Clair Tison.

La mise en œuvre de ce projet nécessite les travaux suivants :

- La pose de 460 ml de réseau gravitaire en PVC de diamètre 200 mm, dont 365 ml sous voirie départementale ;
- La mise en œuvre d'un poste de refoulement (avec traitement anti H2S) et d'une canalisation de refoulement de 405 ml environ pour transférer les effluents collectés vers un site de traitement situé au nord du hameau ;
- L'aménagement d'un site de traitement sur le secteur avec mise en œuvre d'une station d'épuration de type filtre plantés de roseaux d'une capacité de 80 EH avec rejet par infiltration ;
- Au total, 21 boîtes de branchements sont à poser permettant de raccorder autant d'habitations.

Le projet sur le hameau du Mesnil permet de raccorder 42 logements sur une station de traitement à mettre en œuvre sur site. Un poste de refoulement est nécessaire pour alimenter le site envisagé pour la station d'épuration.

La mise en œuvre de ce projet nécessite les travaux suivants :

- La pose de 870 ml de réseau gravitaire en PVC de diamètre 200 mm ;
- La mise en œuvre de trois postes de refoulement (dont un avec traitement anti H2S) et d'environ 1 770 ml de canalisations de refoulement pour transférer les effluents collectés vers le site de traitement;
- La mise en œuvre d'une station d'épuration de type filtre plantés de roseaux d'une capacité de 160 EH avec rejet par infiltration ;
- Au total, 42 boîtes de branchements sont à poser permettant de raccorder autant d'habitations.

Dans les deux cas, les rejets auront lieu par infiltration. Il n'y aura donc pas d'incidence sur la qualité des cours d'eau.

7.4. INCIDENCES SUR LES CONTINUITÉS ÉCOLOGIQUES, ZONES HUMIDES ET RESERVOIR DE BIODIVERSITÉ

Le zonage retenu n'aura pas d'incidences sur les continuités écologiques et les zones humides pour les raisons suivantes.

- Le zonage participera par ses préconisations, à la rénovation, à la mise aux normes et à la création de dispositifs d'assainissement les mieux adaptés à la gestion de la collecte et du traitement des eaux usées, tant d'un point de vue quantitatif que qualitatif.
- Le respect des normes en vigueur garanti la maîtrise de la qualité des rejets issus des stations d'épuration ou des installations d'assainissement non collectif dans les milieux récepteurs, notamment ceux d'intérêt environnemental et écologique tels que les zones humides.
- Par ailleurs, le projet de zonage n'induit pas de modification des écoulements des eaux susceptibles d'affecter les zones humides, ni de nouveau rejet vers les zones humides.
- Les effets du zonage d'assainissement des eaux usées de la commune sur les habitats et les espèces se feront ressentir positivement grâce à la réduction des rejets diffus vers le milieu récepteur :
 - o Par la prise en compte des zones d'extension d'habitat futur à raccorder à la station d'épuration de Cesny-les-Sources (pas d'extension sur le bassin rattaché à la station d'épuration de Tournebu),
 - o Par la maîtrise des rejets pour les futures stations d'épuration (rejet par infiltration en dehors de zones humides et de zones faisant l'objet de protection),
 - o Et en considérant la nature des sols pour privilégier une technique d'assainissement non collectif conforme à la réglementation en vigueur.
- L'évolution du zonage n'apporte aucune modification de l'impact sur les zones humides.
- Il protège en revanche à court terme les zones humides situées dans les vallées de la Laize, du Bactot et du Traspy.

Ainsi, par les mesures préconisées, le zonage d'assainissement participe à la préservation des zones humides. L'amélioration de la qualité des eaux génèrera un impact positif tant sur les habitats que sur les espèces présentes, notamment pour la préservation de l'habitat dont le maintien est étroitement lié à la qualité des eaux.

7.4.1. CONCERNANT LES ZONES D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF

Les points notables sont les suivants :

- La mise à jour du zonage d'assainissement des eaux usées ne prévoit pas la création d'ouvrage de traitement d'eaux usées ou de linéaire de réseaux qui seraient susceptibles de consommer des espaces naturels remarquables,
- le zonage n'a aucune incidence sur l'hydrologie (pas de création de nouveaux rejets),
- Les extensions de réseau ne traverseront pas de zone humide et n'entraîneront pas leur destruction,
- Le projet de zonage n'entraînera aucune construction nouvelle au sein d'espaces protégés ou au sein de zones humides,
- Les deux petits systèmes d'assainissement prévus sur les hameaux de Clair-Tison (80 EH) et du Mesnil (160 EH) sont des systèmes « rustiques », peu énergivore, avec la mise en œuvre de filtres plantés de roseaux suivis d'aire d'infiltration, situées en dehors de toutes zones humides ou de protection de captage,
- Enfin, il n'est recensé aucun trop-plein sur les réseaux de collecte, donc il n'y a aucun risque de débordements d'eaux usées vers le milieu naturel.

L'assainissement collectif induit par le projet de zonage n'induit donc pas de conséquence sur les continuités écologiques, les zones humides et la biodiversité.

7.4.2. CONCERNANT LES ZONES D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

Solution pour les propriétaires de maisons non raccordées à l'assainissement collectif, l'assainissement individuel est un dispositif qui doit permettre de bien traiter les eaux usées sans polluer l'environnement.

Cependant, si les installations ne sont pas conformes ou sont mal entretenues, elles peuvent entraîner des problèmes environnementaux majeurs, tels que la pollution des sols et des nappes phréatiques.

Le principal enjeu environnemental est la protection des eaux de surfaces et des eaux souterraines. Le parc actuel des installations d'ANC est parfois vétuste et souvent responsable de pollutions diffuses. Les changements climatiques auront dans l'avenir également un impact de plus en plus marqué sur la disponibilité de la ressource en eau et en particulier sur la concentration des pollutions dans les eaux de surface. Une multiplication des conflits d'usages liés à l'eau est également possible à cause de ces changements et nécessiteront des adaptations de la part de tous les acteurs du territoire.

Une installation d'ANC défectueuse ou mal entretenue peut présenter des risques pour la santé, qu'ils soient directs (contaminations virales, bactériennes et parasitaires suite à un contact avec des eaux polluées, risque de noyade, développement de gîtes à moustiques vecteur de maladies...) ou indirects (contamination de l'eau potable ou des eaux de baignade, bioaccumulation, risques cancérigènes...). L'ANC peut également présenter des risques pour l'environnement (contamination des sols et des nappes phréatiques, eutrophisation des cours d'eau, impacts sur la flore et la faune...). La prise en compte des enjeux et des risques associés est essentielle dans un but de protection de l'environnement et des populations, cependant un manque d'information des usagers a été constaté par les acteurs de terrain.

Le diagnostic réalisé par la Communauté de Communes a pour but d'évaluer la conformité de l'installation individuelle d'assainissement, et les éventuels risques pour la santé et l'environnement.

En cas de non-conformité de l'installation individuelle d'assainissement le propriétaire disposera d'un délai d'un an pour effectuer les travaux de mise en conformité,

Le zonage participera par ses préconisations, à la rénovation, à la mise aux normes et à la création de dispositifs d'assainissement les mieux adaptés à la gestion de la collecte et du traitement des eaux usées, tant d'un point de vue quantitatif que qualitatif.

Dans le cas présent, il a été recensé les installations non conformes à proximité des zones les plus sensibles :

- Les zones humides,
- Les zones de remontée de nappe,
- Les zones de protection de captages.

Au total, 76 installations ont été recensées dans ces zones dont 24 sont conformes, 47 sont non conformes et 5 sont non conformes mais fonctionnelle (absence de risque sanitaire ou environnemental).

Pour mémoire, il est recensé 254 installations sur la commune de Cesny-Les-Sources. Ainsi, seulement 30% des installations sont situées dans des zones sensibles

Les résultats sont les suivants :

Tableau 24 : Bilan de fonctionnement des installations d'assainissement non collectif dans les zones sensibles

	Total	Zone humide	Périmètre captage	Zone remontée de nappe
Total conforme	24	13	2	17
Total non conforme	47	22	12	34
Total non conforme mais fonctionnelle	5	2	4	3
Total	76	37	18	54
Part de ces installations par rapport au nombre total d'installations	30%	15%	7%	21%

Les cartes suivantes permettent de localiser les installations.

Figure 75 : Localisation des installations d'assainissement à proximité des zones de protection des captages de Moulines et Tournebu

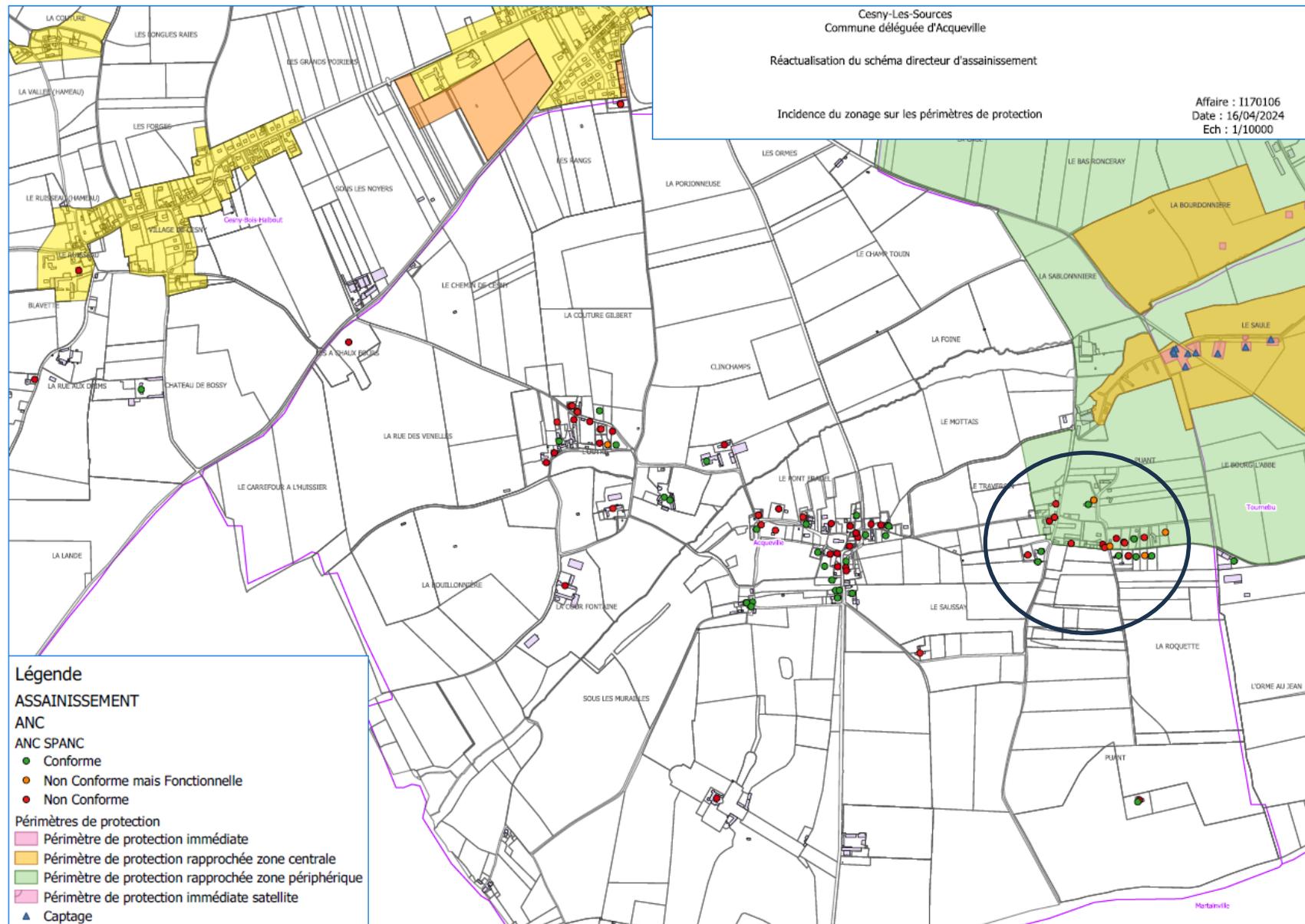


Figure 76 : Localisation des installations d'assainissement à proximité des zones de protection du captage des Houles à Tournebu

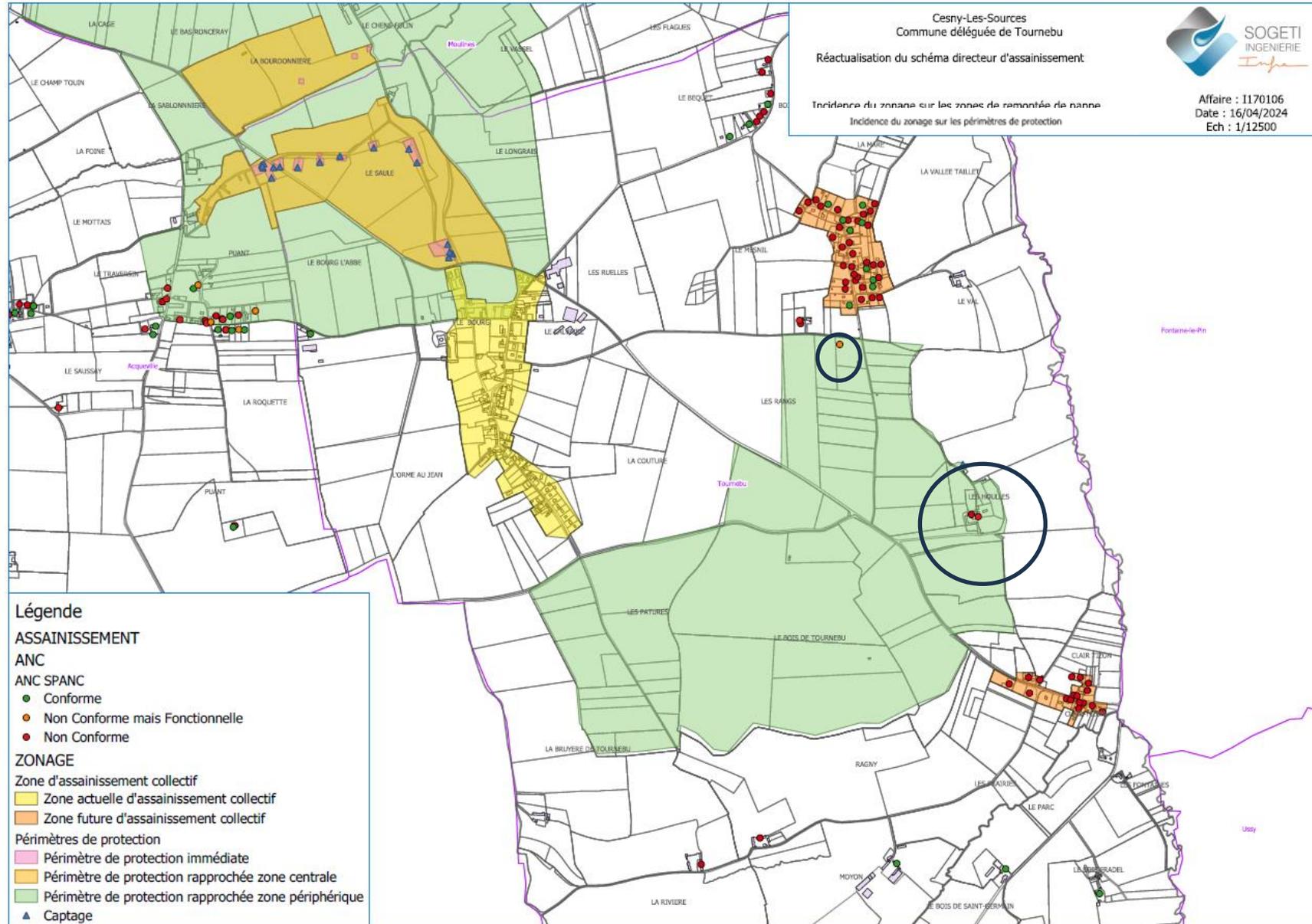


Figure 77 : Localisation des installations d'assainissement à proximité des zones humides (commune déléguée d'Acqueville)

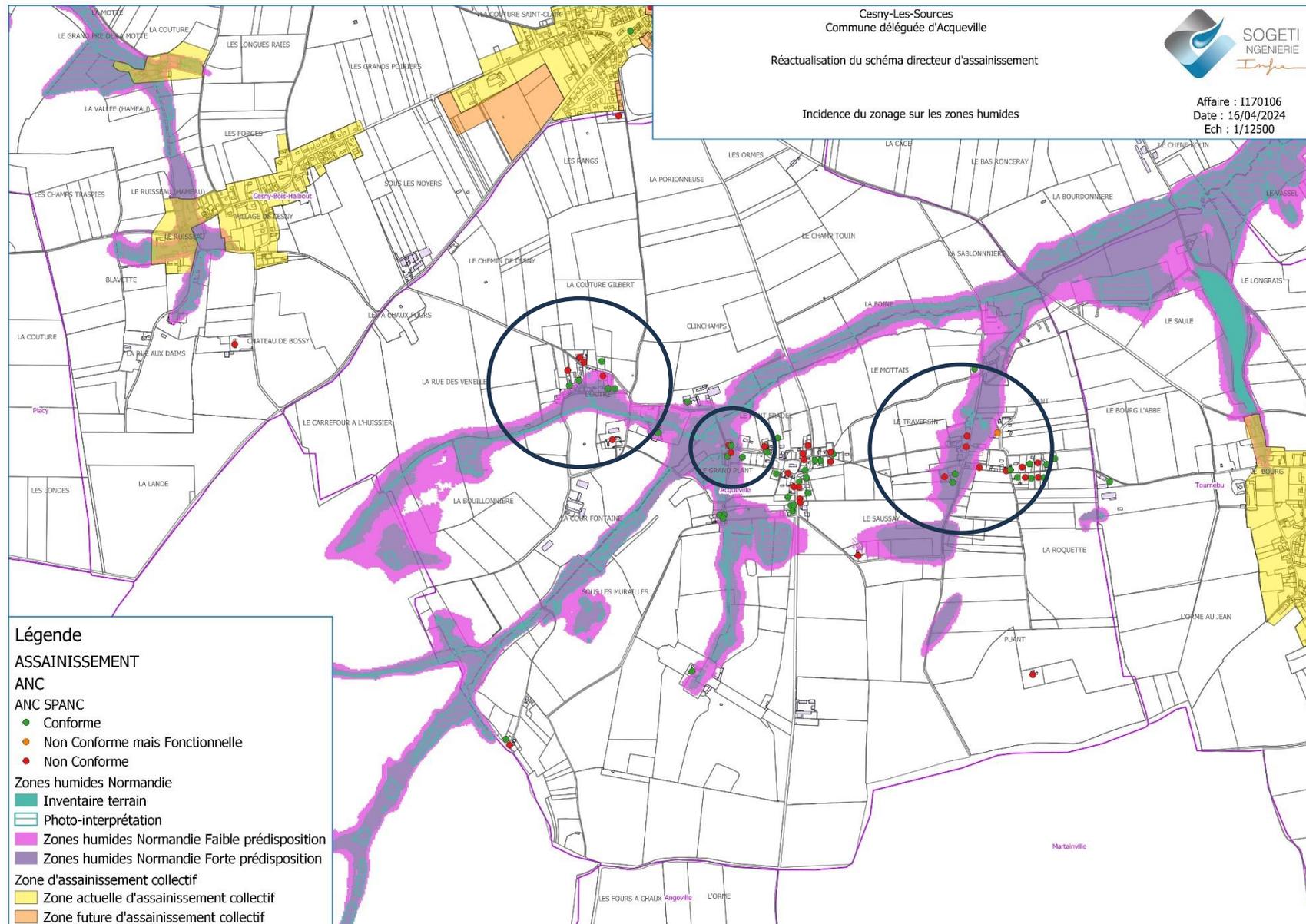


Figure 78 : Localisation des installations d'assainissement à proximité des zones humides (commune déléguée de Cesny-les-Sources)

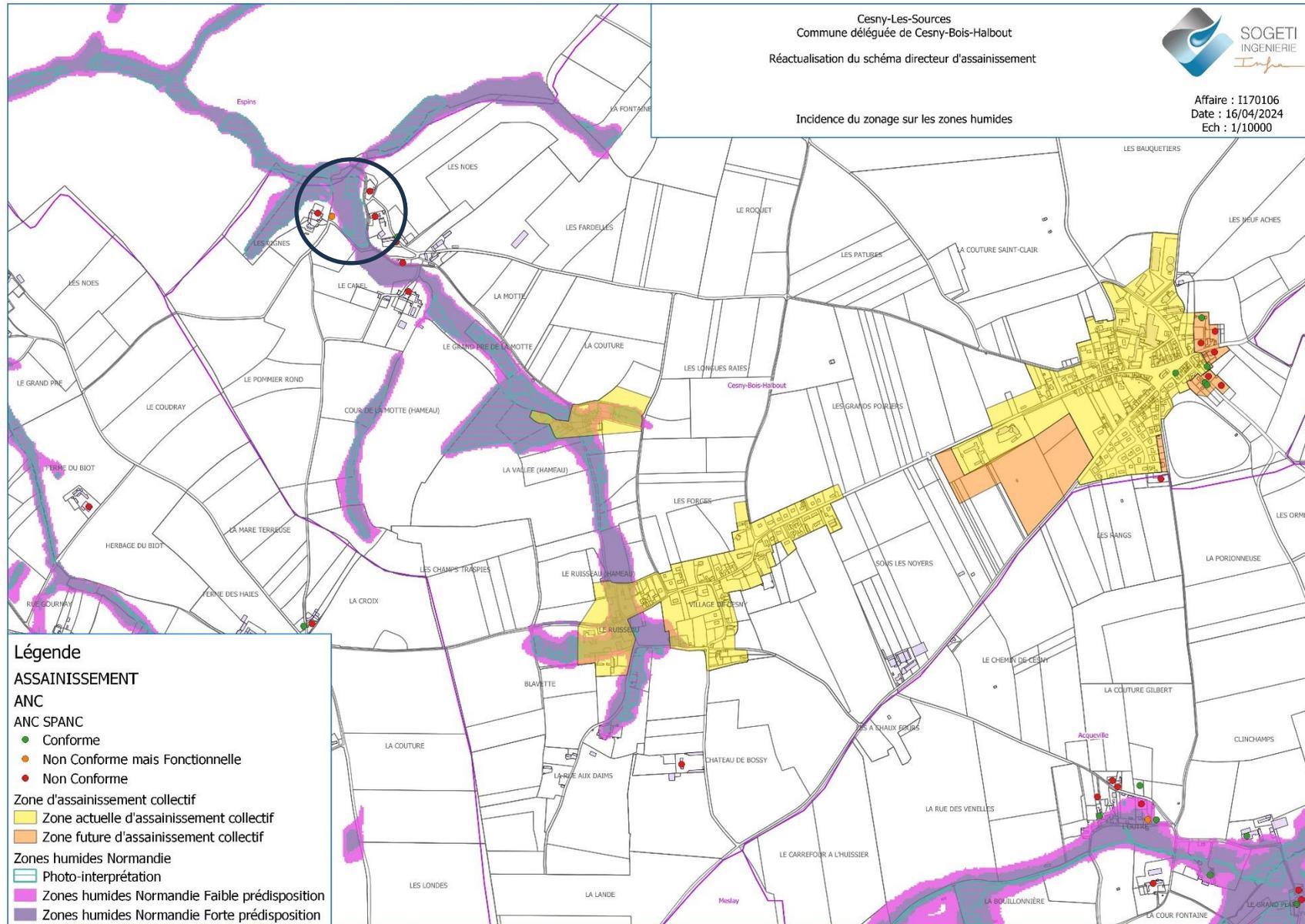


Figure 79 : Localisation des installations d'assainissement à proximité des zones humides (commune déléguée de Placy)

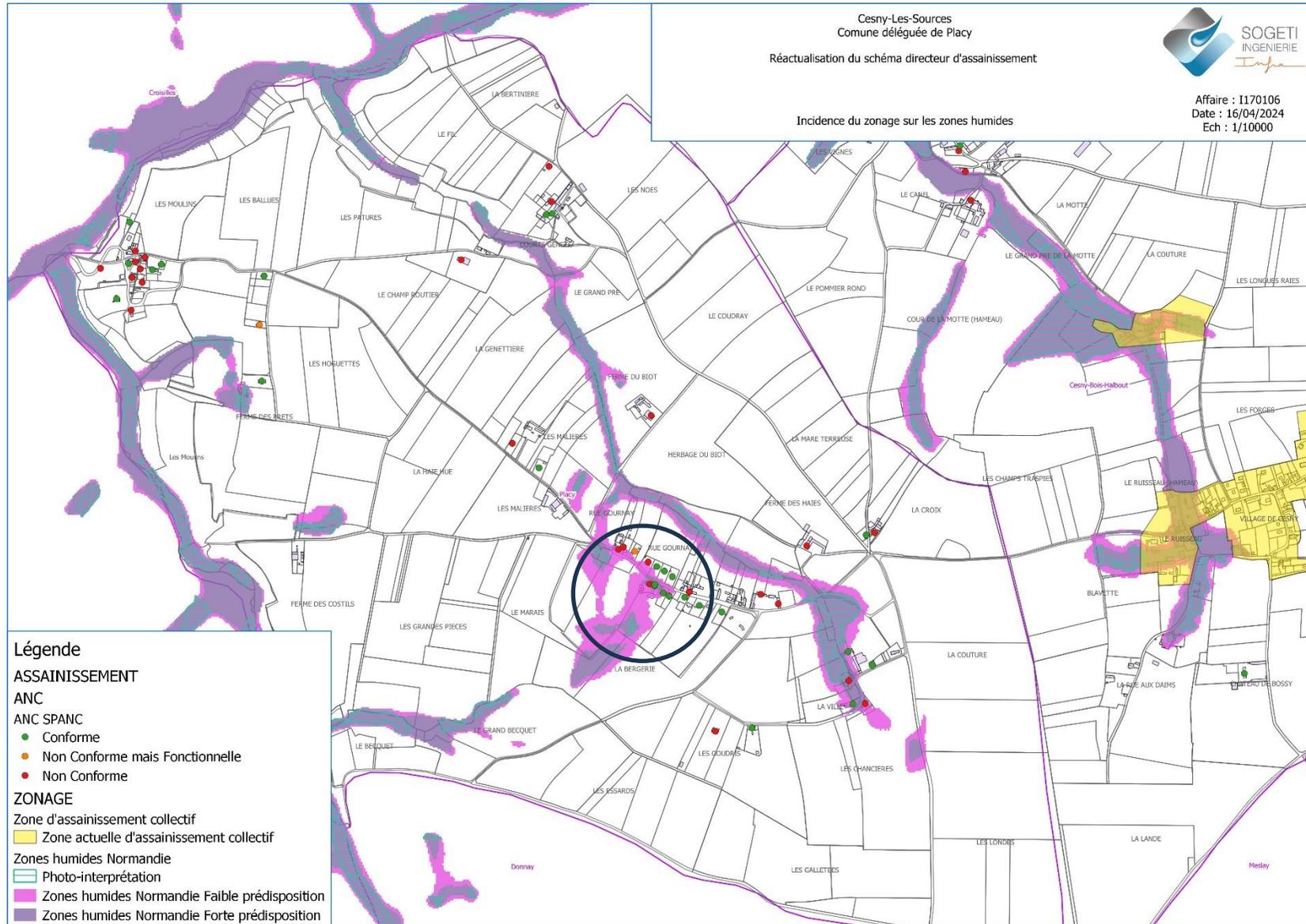


Figure 80 : Localisation des installations d'assainissement à proximité des zones humides (commune déléguée de Tournebu)

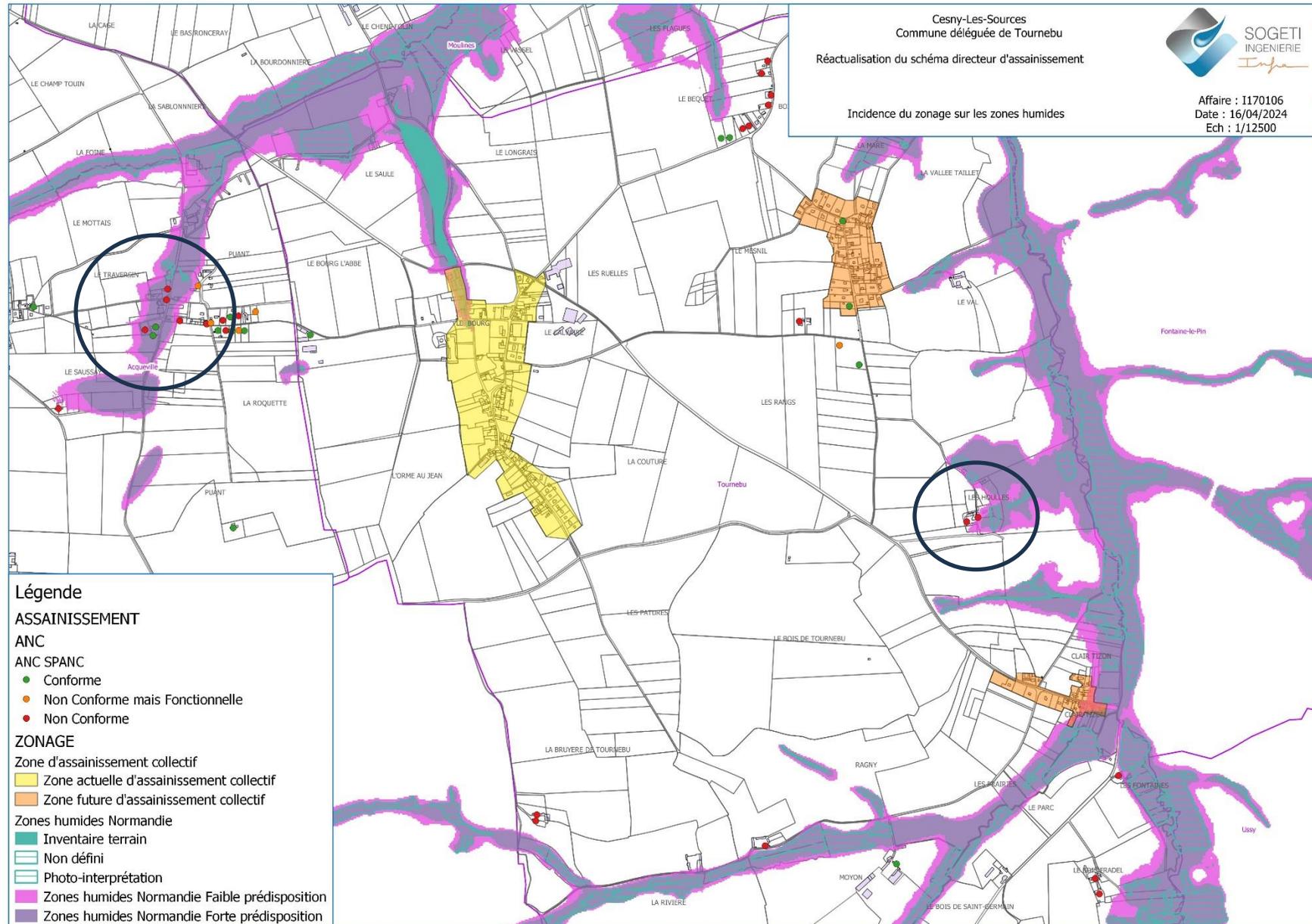


Figure 81 : Localisation des installations d'assainissement à proximité des zones humides (commune déléguée d'Angoville)

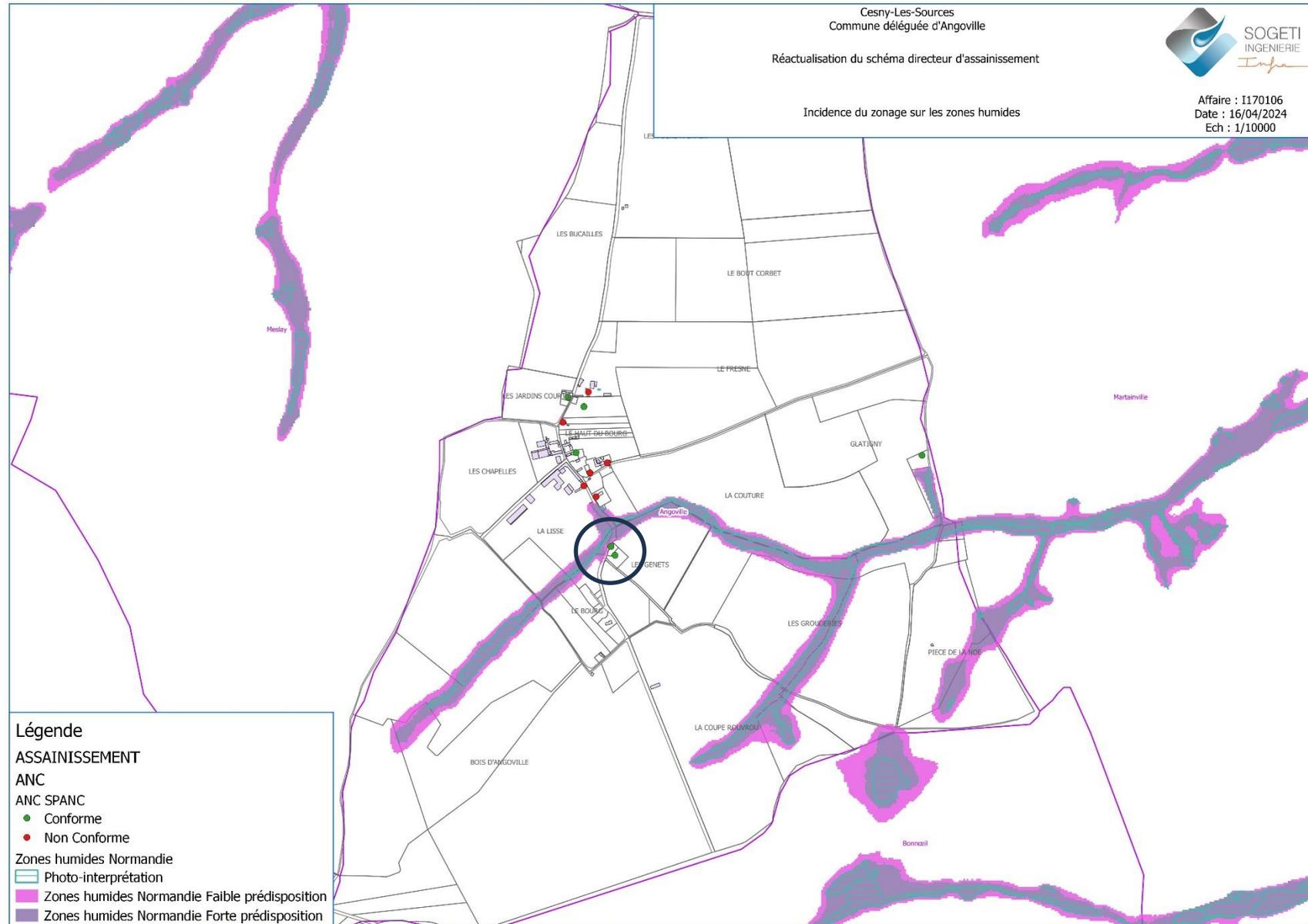


Figure 82 : Localisation des installations d'assainissement à proximité des zones de remontée de nappe (commune déléguée d'Acquville)

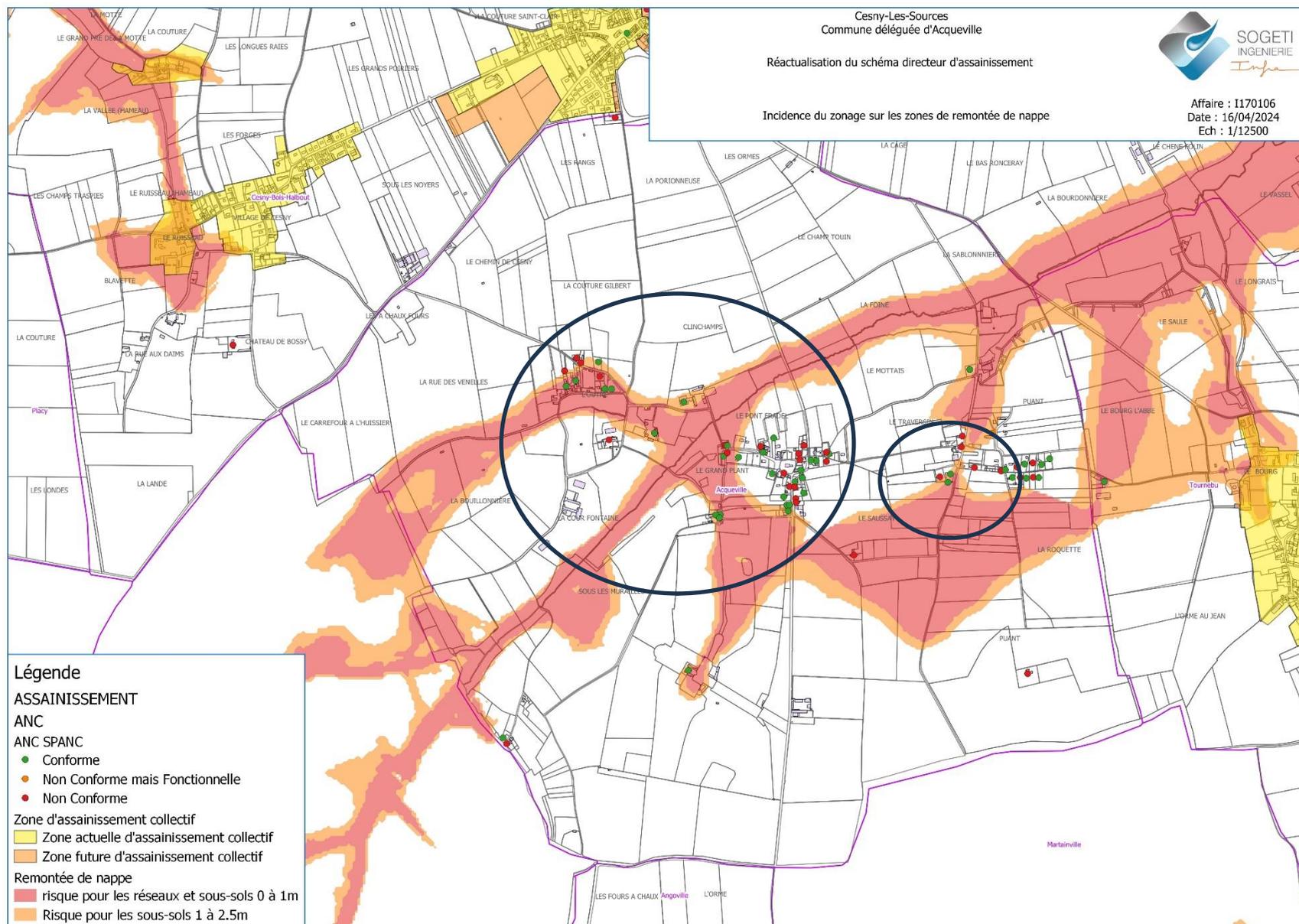


Figure 84 : Localisation des installations d'assainissement à proximité des zones de remontée de nappe (commune déléguée de Placy)

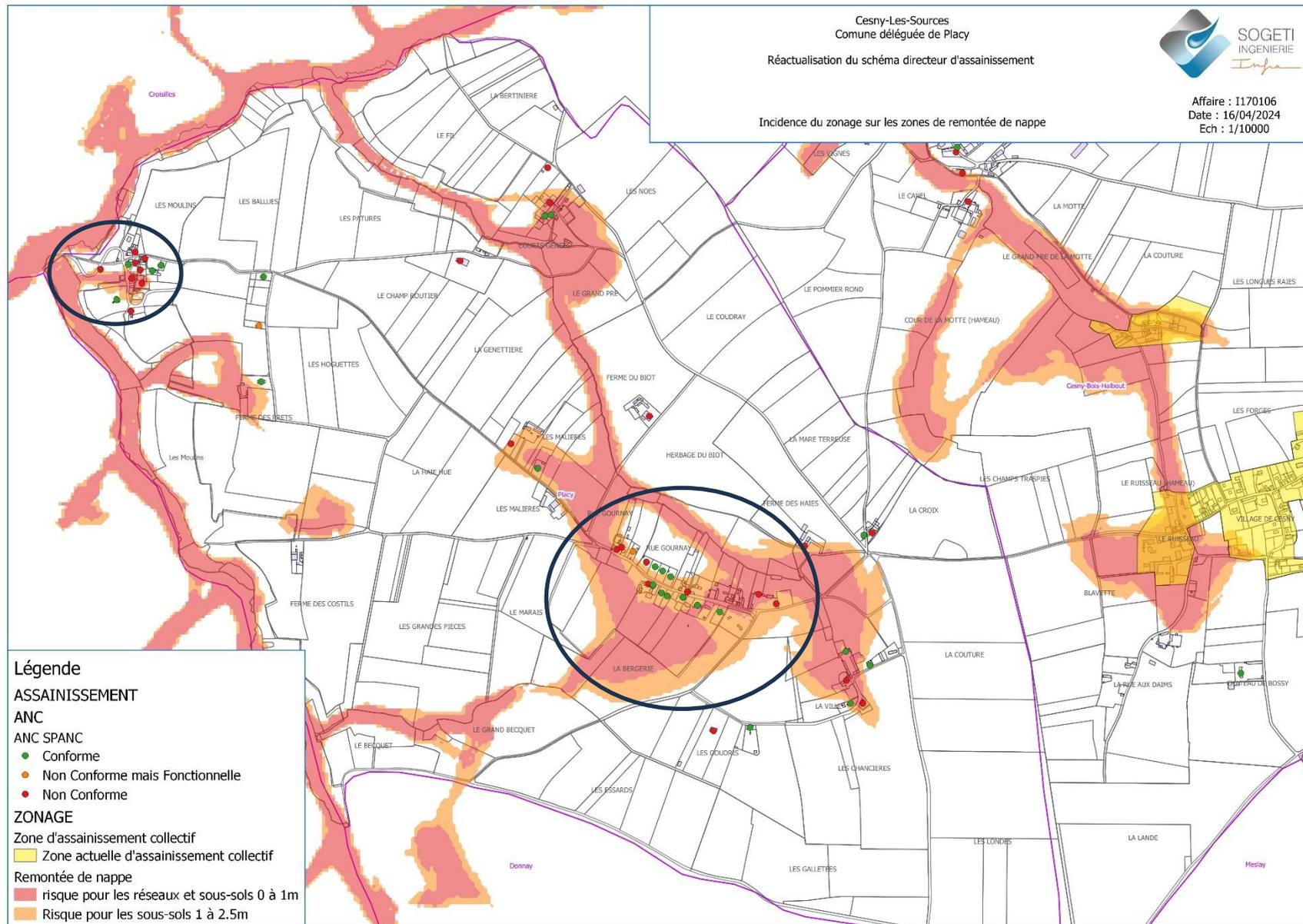


Figure 85 : Localisation des installations d'assainissement à proximité des zones de remontée de nappe (commune déléguée de Tournebu)

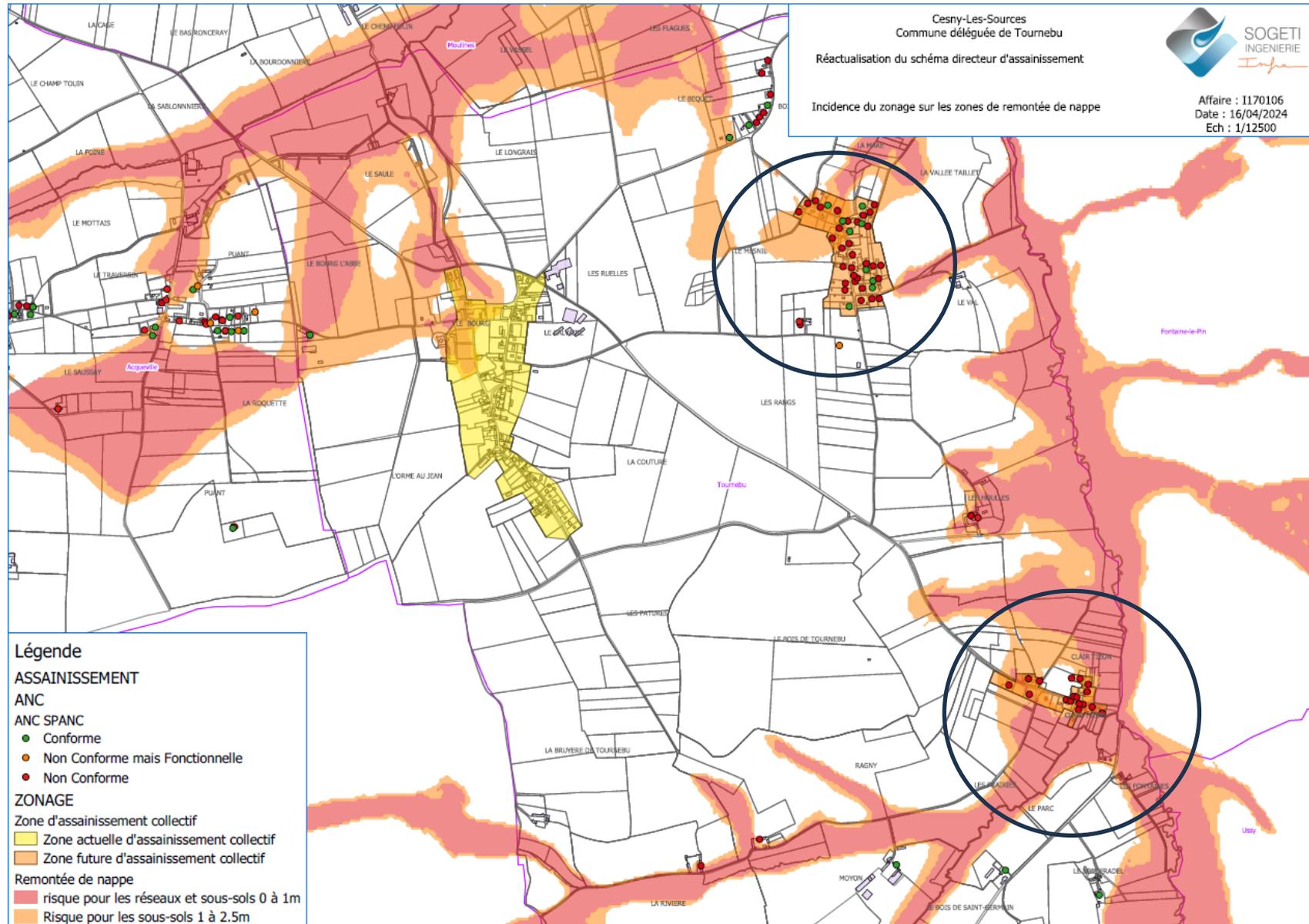
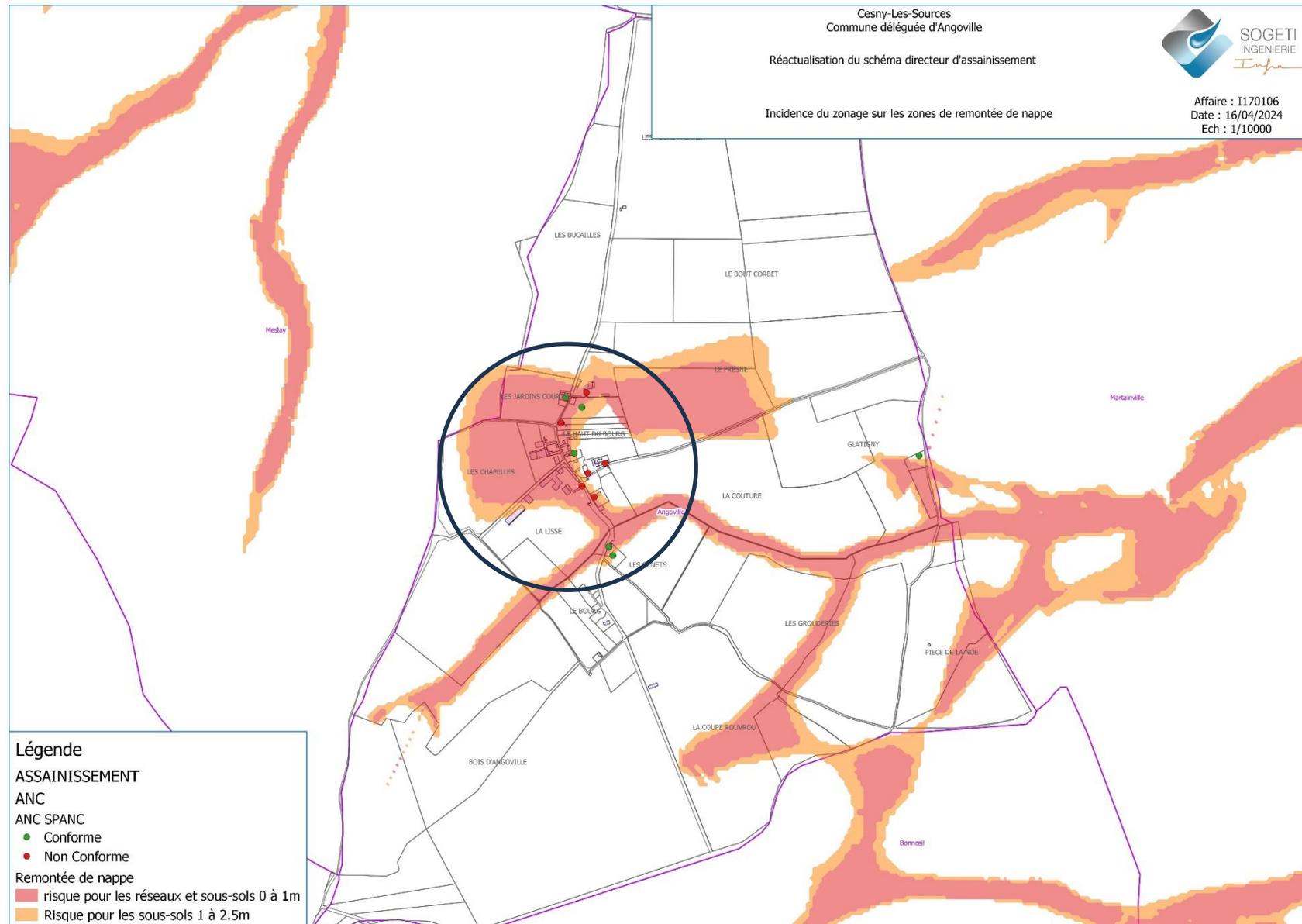


Figure 86 : Localisation des installations d'assainissement à proximité des zones de remontée de nappe (commune déléguée d'Angoville)



Situation dans les zones de protection de captage :

- 18 installations sont recensées, soit 7% des installations,
- 15 installations sur la commune déléguée d'Acqueville sont situées dans la zone de périmètre des captages de Moulines et Tournebu, dont 10 sont non conformes,
- 3 installations sur la commune déléguée de Tournebu sont situées dans la zone de périmètre des captages des Houilles à Tournebu, dont 2 sont non conformes.

Situation dans les zones humides :

- 37 installations sont recensées, soit 15% des installations, dont 22 sont non conformes,
- Les 22 non conformes sont situées sur Acqueville (14), Cesny-Bois-Halbout (2), Placy (2) et Tournebu (4).
- 6 installations non conformes situées à Tournebu sont zonées en collectif (Hameau de Clair-Tison), ce qui va faire diminuer leur nombre.

Situation dans les zones de remontée de nappe :

- 54 installations sont recensées, soit 21%, dont 34 sont non conformes,
- Les 34 non conformes sont situées sur Acqueville (16), Cesny-Bois-Halbout (2), Placy (3), Angoville (6) et Tournebu (7).
- 6 installations non conformes situées à Tournebu sont zonées en collectif (Hameau du Mesnil), ce qui va faire diminuer leur nombre.

La priorité pour la Communauté de Communes Cingal Suisse Normande va être de faire procéder à la mise aux normes des installations non conformes.

L'intérêt du zonage est de figer la situation à long terme, ce qui va permettre d'opposer plus facilement aux propriétaires des installations leurs obligations en matière d'entretien et de mise à niveau de leurs installations.

L'article 12 du règlement du SPANC prévoit notamment les points suivants :

- Il est interdit de déverser dans une installation d'assainissement non collectif tout corps solide ou liquide, pouvant présenter des risques pour la sécurité ou la santé des personnes, polluer le milieu naturel ou nuire à l'état ou au bon fonctionnement des dispositifs de prétraitement, traitement et infiltration. Seules les eaux usées domestiques ou assimilées, définies en annexe 2, sont admises dans ce type d'installation.
- Les propriétaires et, le cas échéant, les locataires, en fonction des obligations mises à leur charge par le contrat de location, doivent prendre toutes les mesures nécessaires pour garantir le bon fonctionnement, l'entretien, la vidange, l'accessibilité et la pérennité de l'installation d'assainissement non collectif conformément aux dispositions de l'article 18.
- Toute modification des dispositifs existants est soumise à un contrôle réalisé par le SPANC, qui comprend, le cas échéant, la vérification du projet dans les conditions de l'article 8.2 et la vérification de l'exécution des travaux dans les conditions de l'article 10. Le propriétaire doit tenir à la disposition du SPANC tout document concernant directement ou indirectement le système d'assainissement non collectif (plan, factures, rapport de visite, ...) nécessaire ou utile à l'exercice des contrôles.

Ainsi, la priorité pour la collectivité sera de faire en sorte que les 47 installations non conformes situées dans des zones « sensibles » soient mises en conformité le plus rapidement possible.

L'article 13.2 du règlement du SPANC apporte des précisions en la matière :

- A l'issue du contrôle périodique, le SPANC adresse au propriétaire un rapport de visite selon les modalités prévues à l'article 17, dans lequel il consigne les points contrôlés au cours de la visite et qui, le cas échéant, évalue les dangers pour la santé, les risques de pollution de l'environnement et la non-conformité réglementaire de l'installation. Ce même rapport de visite contient le cas échéant, la liste des travaux obligatoires par ordre de priorité pour supprimer les dangers et risques identifiés, ainsi que les délais qui doivent être respectés pour la réalisation de ces travaux. Il peut également recommander d'autres travaux, relatifs notamment à l'accessibilité, l'entretien ou la nécessité de faire des modifications. 12 Octobre 2018

- La fréquence de contrôle (durée entre deux contrôles) qui sera appliquée à l'installation est précisée dans le rapport de visite (le contrôle périodique des installations d'assainissement non collectif est réalisé selon la périodicité suivante : tous les dix ans.)
- Lorsque le rapport de visite prescrit des travaux obligatoires à la charge du propriétaire et ceux-ci impliquent une réhabilitation, le SPANC devra réaliser sur la base du projet fourni par le propriétaire, un examen préalable à la conception, conformément à l'article 8, puis un contrôle pour vérifier l'exécution des travaux dans les délais impartis conformément à l'article 12, après avoir été prévenu selon les modalités prévues à l'article 10.
- En cas de travaux obligatoires ne nécessitant pas une modification importante de l'installation, le SPANC devra effectuer une contre-visite, qui fera l'objet d'un rapport de visite spécifique rendant exigible le montant de la redevance de contre-visite mentionnée à l'article 21. Le paiement intervient dans les conditions indiquées à l'article 24.
- Le rapport de visite comprend obligatoirement la date de réalisation du contrôle.

Des sanctions sont prévues par ailleurs dans le règlement et son détaillées dans l'article 25 :

- Conformément à l'article 4 du présent règlement, tout immeuble, non-raccordé à un réseau collectif, doit être équipé d'une installation d'assainissement non collectif conforme à la réglementation et maintenue en bon état de fonctionnement.
- L'absence d'installation d'assainissement non collectif ou le mauvais état de fonctionnement de cette dernière, expose le propriétaire de l'immeuble au paiement de la pénalité dont le montant est équivalent à la redevance de contrôle, pouvant être majoré jusqu'à 100 % (article L1331-8 du code de la Santé Publique).
- En cas d'absence d'installation d'assainissement non collectif le propriétaire dispose d'un délai de six mois pour se mettre en conformité avec la réglementation, à compter de la réception du rapport de visite du SPANC concluant à l'absence d'installation.
- Lorsque le rapport de visite exige la réalisation de travaux dans un délai de quatre ans, notamment pour les installations qui présentent un danger pour la santé des personnes ou un risque de pollution pour l'environnement, et si ces travaux ne sont pas réalisés dans le délai exigé, le propriétaire est astreint au paiement de la dite sanction.
- L'application de la pénalité intervient après constat par le SPANC que les travaux n'ont pas été réalisés, et après avoir averti le propriétaire des risques de sanctions encourus.
- Le propriétaire est astreint au paiement de la sanction jusqu'à ce qu'il se soit conformé à la réglementation. Le SPANC peut venir constater la situation tous les ans.
- Par ailleurs, toute pollution de l'eau peut donner à l'encontre de son auteur des sanctions pouvant aller jusqu'à 75 000 euros d'amende et deux ans d'emprisonnement, conformément à l'article L432-2 du Code de l'Environnement.

Le projet de zonage va ainsi permettre de d'opposer plus facilement les stipulations du règlement aux usagers dont les installations sont non conformes, ce qui permettra de supprimer ou au moins diminuer les incidences potentiels sur les continuités écologiques, les zones humides et la biodiversité.

7.1. INCIDENCE SUR LA RESSOURCE EN EAU POTABLE

Le zonage participe par ses préconisations, à la rénovation, à la mise aux normes et à la création de dispositifs d'assainissement les mieux adaptés à la gestion de la collecte et du traitement des eaux usées, tant d'un point de vue quantitatif que qualitatif.

Le respect des normes en vigueur garanti la maîtrise de la qualité du rejet dans les milieux récepteurs.

Une étude du contexte pédologique a été réalisée pour les secteurs impactés par le zonage afin d'évaluer leur aptitude à l'assainissement autonome.

En secteur d'assainissement non collectif, le zonage prévoit la mise en place et/ou la réhabilitation de dispositifs adaptés aux contraintes d'aménagement et à la pédologie. Ainsi tous les secteurs pour lesquels on propose le maintien de l'assainissement non collectif sont aptes à recevoir ce type de système ou nécessiteront des dispositifs agréés sans traitement par le sol. La mise en place de dispositifs d'assainissement autonome chez les particuliers ne perturbera que très localement le sol.

En secteurs d'assainissement individuel, le zonage prévoit la réalisation de tranchées d'infiltration à faible profondeur, de filtre à sable vertical drainé, tertre d'infiltration ou station compacte pour les situations les moins favorables à l'infiltration, et/ou liées à des contraintes d'aménagement, de pente et/ou de surface.

Les prescriptions de l'arrêté de DUP ont été prises en compte dans l'élaboration du zonage d'assainissement de la commune de Cesny-les-Sources.

Ainsi, dans les zones de périmètre de protection rapprochée zone périphérique, il a été vérifié que les installations d'assainissement non collectif par épandage à faible profondeur étaient envisageables, ce qui a été le cas.

Certains choix opérés par la commune concernant le raccordement à d'assainissement collectif ont permis de réduire les risques de pollutions :

- Sur le secteur de Clair-Tison où des rejets d'eaux usées dans le réseau pluvial sont observés avant de rejoindre la Laize,
- Sur la commune de Cesny-les-Sources il n'y a pas d'habitation dans le PPR zone centrale,
- Pour le hameau du Puant, les eaux traitées devront être dispersées par des dispositifs de tranchées d'infiltration à faible profondeur afin de respecter les dispositions de la DUP.

7.2. INCIDENCE SUR LES SITES INSCRITS ET CLASSES

Un seul site classé est recensé : « Avenues, arbres bordant le CD 157 et Quinconce de la Roquette » sur la commune déléguée d'Acqueville.

Le zonage ne crée aucun aménagement dans ces zones, et donc il n'y aura pas d'incidence sur ces dernières.

7.3. IMPACT SUR LES ZNIEFF

La présence ou non de zones naturelles a été prise en compte dans l'élaboration du zonage d'assainissement de la commune de Cesny-les-Sources.

Plusieurs ZNIEFF sont présentes sur le secteur d'étude :

- ZNIEF de type 1
 - La Laize et ses affluents - Type 1 - n°250020066c
 - ⇒ Principal affluent rive droite de l'Orne dans le département du Calvados, la Laize présente d'importantes potentialités piscicoles du fait de la situation particulière de son bassin, à la limite du massif ancien et des terrains sédimentaires du Bassin parisien. Son cours rapide rejoint l'Orne une dizaine de kilomètres en amont de Caen, après un parcours dans une vallée encaissée formée de roches dures variées et composites, à prédominance de schistes et de grès, alors que les plateaux environnants sont recouverts de calcaires.
 - ⇒ L'ensemble du réseau pris en compte totalise une longueur d'environ 120 kilomètres.
 - ⇒ La Laize bénéficie ainsi à la fois d'une très grande diversité physique du fait de la bonne pente qui se traduit par des faciès d'écoulements très variés et une granulométrie grossière du lit, riche en zone de frayères à salmonidés, et de débits soutenus par les aquifères des terrains sédimentaires.
 - ⇒ On rencontre sur la Laize plusieurs espèces piscicoles d'intérêt patrimonial, dont des poissons migrateurs, la confluence avec l'Orne se trouvant à moins de 25 kilomètres de la mer : la Truite fario (*Salmo trutta fario*), le Chabot (*Cottus gobio*) et la Lamproie de Planer (*Lampetra planeri*) sont omniprésents sur le bassin. L'Ecrevisse à pieds blancs (*Austropotamobius pallipes*) est encore présente sur l'amont du bassin et sur quelques ruisseaux affluents aval.
 - Ruisseau du Traspy et ses affluents - Type 1 - n°250020096c
 - ⇒ Le ruisseau de Traspy et ses affluents forment un réseau hydrographique d'environ 26,4 kilomètres, s'écoulant dans un environnement assez bien préservé, notamment en ce qui concerne les pentes boisées de vallées.
 - ⇒ La diversité et la qualité des habitats aquatiques sont à l'origine de la présence d'une belle population de Truite fario (*Salmo trutta fario*), de l'Ecrevisse à pieds blancs (*Austropotamobius pallipes*), de la Truite de mer (*Salmo trutta trutta*) qui remonte frayeren aval du plan d'eau de Thury-Harcourt, ne pouvant franchir celui-ci et exploiter l'ensemble du bassin.
- ZNIEF de type 2
 - Bassin de la Laize - Type 2 - n°250008472c
 - ⇒ Constituant une zone de transition nette et originale entre les terrains acides du Massif armoricain et ceux plus carbonatés du départ du Bassin parisien, la vallée de la Laize, enserrée de plus ou moins larges coteaux souvent boisés, révèle une diversité de milieux à l'origine d'une grande richesse écologique.
 - Vallée de l'Orne - Type 2 - n°250008466c

- ⇒ Entaillant le massif Armoricaïn et le bassin Parisien, la vallée de l'Orne constitue une zone de contact entre bocage et plaine. La variété des paysages et des biotopes, allant des landes sèches sommitales aux cours d'eau en passant par les pelouses des vires rocheuses, les prairies humides et les bois, confère au site une très grande valeur paysagère, à laquelle s'ajoute une valeur biologique due à la présence d'espèces animales et végétales rares.
- Bois de Saint Clair - Type 2 - n°250013519
 - ⇒ Le bois de Saint-Clair présente une forte proportion de résineux d'âges différents selon les parcelles. Certains secteurs sont cependant composés essentiellement de taillis sous futaie. Plusieurs parcelles ont subi des coupes forestières formant des clairières avec, le plus souvent, une strate arbustive dense.

Le zonage ne crée aucun aménagement dans ces zones, et donc il n'y aura pas d'incidence sur ces dernières.

7.4.ÉVALUATION DES INCIDENCES NATURA 2000

La zone Natura 2000 la plus proche se situe à environ 9 km en amont (FR2500091 - VALLÉE DE L'ORNE ET SES AFFLUENTS). **Le zonage est donc sans incidence sur les zones Natura 2000.**

7.5.INCIDENTS SUR LE CLIMAT

Le réchauffement climatique annoncé par les experts du GIEC aura notamment pour conséquence une augmentation de la température moyenne, un développement des phénomènes de canicule, une multiplication en fréquence et intensité des événements extrêmes tels que des épisodes de fortes précipitations, des tempêtes, des vents violents, une perturbation des systèmes hydrologiques,

Concernant la question de l'évolution climatique susceptible d'influer sur les événements pluvieux, il est probable que dans les décennies à venir le déversement des eaux va se faire dans un milieu de plus en plus contraint. L'objectif des zonages retenus est de ne pas amplifier certains dysfonctionnements tels que l'intrusion d'eaux parasites dans les réseaux d'eaux usées qui a pour conséquence de saturer les réseaux et les équipements (poste de relèvement, station d'épuration) et de provoquer « in fine » le rejet d'effluents non traités.

7.6.INCIDENTS SUR LA SANTE HUMAINE

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 la collectivité, 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.

Le SPANC dispose d'une base permettant le recensement de toutes les installations d'assainissement non collectif sur son territoire, ce qui permet de disposer de plusieurs éléments pour établir une planification opérationnelle :

- Le recensement des ANC : Au total 4 605 habitations en Assainissement Non Collectif recensés sur le territoire communautaire, et 254 sur le territoire communal de Cesny-les-Sources,
- Identification des milieux sensibles : Localisation des zones à enjeux sanitaire et environnemental (voir paragraphes précédents),
- Niveau de contrainte de réhabilitation des assainissements non collectifs des habitations en tenant compte de la surface de la parcelle, de son accessibilité, de son aménagement, et de sa topographie (cf contraintes parcellaires étudiées dans le cadre de l'étude).

A partir de ces informations, le SPANC va pouvoir prioriser les 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.

L'étude de zonage d'assainissement permet donc 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.

8 MESURES D'ÉVITEMENT, DE RÉDUCTION ET DE COMPENSATION

La séquence « éviter, réduire, compenser » (ERC) a pour objectif d'éviter les atteintes à l'environnement, de réduire celles qui n'ont pu être évitées et de compenser les effets notables qui n'ont pu être ni évités, ni suffisamment réduits.

Les mesures d'évitement

Une mesure est dite d'évitement lorsque la solution retenue garantit la suppression totale d'un impact. Si la mesure n'apporte pas ces garanties, il s'agira d'une mesure de réduction.

Les mesures de réduction

Une mesure dite de « réduction » si elle ne peut garantir l'absence totale d'impacts sur les cibles environnementales identifiées. C'est souvent le cas des mesures mises en œuvre sur les chantiers, où le risque « zéro » n'existe pas et où l'efficacité d'une mesure dépend de la météorologie, du matériel utilisé, du respect du phasage des travaux, etc.

Les mesures de compensation

Malgré la mise en œuvre de mesures d'évitement supprimant des impacts sur certaines composantes environnementales ciblées, le projet peut engendrer des impacts négatifs sur d'autres composantes environnementales. Il convient alors, pour ces dernières, de rechercher des mesures de réduction voire de compensation.

8.1. LES MESURES D'ÉVITEMENT

La mesure principale d'évitement guidant l'élaboration de ce zonage est de permettre au SPANC d'assurer un meilleur suivi des installations d'assainissement non collectif, notamment les installations non conformes dans les zones sensibles. Ainsi, en rendant le zonage opposable aux usagers, la collectivité va pouvoir mieux appliquer les stipulations du règlement, notamment les stipulations des articles 12, 13.2, 25 (voir §7.4.2).

Concernant l'assainissement collectif, le zonage modifie peu la situation actuelle pour les stations d'épuration existantes, donc il n'y a pas forcément la suppression d'un impact.

Le zonage prévoit par contre la création de deux nouvelles stations sur la commune déléguée de Tournebu, aux hameaux de Clair-Tison et du Mesnil. Les deux petits systèmes d'assainissement prévus sur les hameaux de Clair-Tison (80 EH) et du Mesnil (160 EH) sont des systèmes « rustiques », peu énergivore, avec la mise en œuvre de filtres plantés de roseaux suivis d'aire d'infiltration, situées en dehors de toutes zones humides ou de protection de captage. La création de ces ouvrages permettra de supprimer toutes les installations d'assainissement non conformes sur ces deux hameaux, et elles sont nombreuses.

Globalement et à terme, la qualité de vie devrait 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.

Le Schéma Directeur d'Assainissement Eaux Usées vise à supprimer les rejets diffus en temps sec et réduire les rejets au milieu naturel provenant des mises en charge et des surverses en temps de pluie des trop plein du réseau d'assainissement EU. Le choix de priorisation des travaux a été réalisé en tenant compte des zones à enjeu sanitaire et environnemental.

8.2. LES MESURES DE RÉDUCTION

8.2.1. OPTIMISATION DES PERFORMANCES DE L'ASSAINISSEMENT

Pour l'assainissement collectif, la réduction de ces incidences repose sur le programme de travaux acté à l'issue d'une étude de diagnostic du réseau d'assainissement qui va être prochainement réalisée.

Ainsi, il sera réalisé un audit plus approfondi des stations d'épuration existantes et de leurs impacts sur le milieu récepteur.

Des travaux pourront être définis dans le cadre de cette étude de manière à fiabiliser le fonctionnement des installations, améliorer l'autosurveillance des ouvrages de mettre en place un diagnostic permanent des réseaux de collecte.

8.2.2. CONTROLE DES PERFORMANCES DE L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

Pour l'assainissement non collectif, c'est le SPANC qui assure le contrôle et optionnellement l'entretien des installations.

En réalisant le contrôle, la collectivité va pouvoir mieux appliquer les stipulations du règlement, notamment les stipulations des articles 12, 13.2, 25 (voir §7.4.2).

Le contrôle des installations existantes est effectué périodiquement lors d'une visite sur place organisée dans les conditions prévues à l'article 6 du règlement. Le SPANC précise dans l'avis préalable de visite les documents relatifs à l'installation d'assainissement non collectif que le propriétaire ou son représentant doit communiquer lors de la visite, s'ils sont en sa possession.

Les opérations réalisées par le SPANC dans le cadre du contrôle périodique sont celles qui sont définies par la réglementation. Si le propriétaire ou son représentant en formule la demande au cours du contrôle, le SPANC lui communique immédiatement le texte réglementaire applicable.

Dans le cas des installations d'assainissement non collectif qui ne fonctionnent pas de manière entièrement gravitaire ou qui comportent des dispositifs d'épuration autres que le traitement par le sol, la vérification de l'état de fonctionnement effectuée lors du contrôle périodique consiste à examiner visuellement l'état général des ouvrages et des équipements et à s'assurer qu'ils sont en état de marche apparent. Cette vérification ne comprend pas les diagnostics correspondants, qui doivent être réalisés aux fréquences prescrites par l'installateur ou le constructeur pour éviter l'arrêt des installations d'assainissement non collectif en cas de panne, font partie des opérations d'entretien à la charge du propriétaire.

Si les ouvrages d'assainissement non collectif ne sont pas suffisamment accessibles, le SPANC pourra demander à l'utilisateur de prouver l'existence d'un ouvrage par tout élément probant, tel que des factures des travaux de construction, photos, plans de récolement ou plans d'exécution.

Si ces documents ne permettent pas au SPANC de conclure, le SPANC pourra demander le découvert partiel ou total des dispositifs. Cette demande peut donner lieu à une nouvelle visite du SPANC, afin d'accéder à minima aux tampons ou regards de visite

Dans le cas des installations d'assainissement non collectif avec rejet en milieu hydraulique superficiel, l'agent du SPANC procède à un examen visuel et olfactif de ce rejet. Si le résultat de cet examen paraît anormal par rapport au rejet d'une installation en bon état de fonctionnement et si l'installation se situe dans une zone sensible, le SPANC alerte le maire de la commune ou des services de la police de l'eau de la situation et du risque de pollution. Les modalités du contrôle sont définies précisément dans un arrêté datant du 7 mars 2012.

Cette prestation se concrétise par une visite des installations existantes qui doit être réalisée à une fréquence à déterminer par la Collectivité qui a la charge. En général, le contrôle a lieu tous les 4 à 8 ans **(au moins une fois tous les 10 ans)**.

A l'issue du contrôle périodique, le SPANC adresse au propriétaire un rapport de visite selon les modalités prévues à l'article 17, dans lequel il consigne les points contrôlés au cours de la visite et qui, le cas échéant, évalue les dangers pour la santé, les risques de pollution de l'environnement et la non-conformité réglementaire de l'installation. Ce même rapport de visite contient le cas échéant, la liste des travaux obligatoires par ordre de priorité pour supprimer les dangers et risques identifiés, ainsi que les délais qui doivent être respectés pour la réalisation de ces travaux. Il peut également recommander d'autres travaux, relatifs notamment à l'accessibilité, l'entretien ou la nécessité de faire des modifications.

La fréquence de contrôle (durée entre deux contrôles) qui sera appliquée à l'installation est précisée dans le rapport de visite.

Lorsque le rapport de visite prescrit des travaux obligatoires à la charge du propriétaire et ceux-ci impliquent une réhabilitation, le SPANC devra réaliser sur la base du projet fourni par le propriétaire, un examen préalable à la conception, conformément à l'article 8, puis un contrôle pour vérifier l'exécution des travaux dans les délais impartis conformément à l'article 12, après avoir été prévenu selon les modalités prévues à l'article 10.

En cas de travaux obligatoires ne nécessitant pas une modification importante de l'installation, le SPANC devra effectuer une contre-visite, qui fera l'objet d'un rapport de visite spécifique rendant exigible le montant de la redevance de contre-visite mentionnée à l'article 21. Le paiement intervient dans les conditions indiquées à l'article 24.

Le rapport de visite comprend obligatoirement la date de réalisation du contrôle.

8.2.3. SUIVI COMPLEMENTAIRE DES INSTALLATIONS EN ZONE SENSIBLES

Pour s'assurer de l'absence d'incidences sur la qualité des eaux souterraines, le SPANC réalisera un suivi renforcé des installations concernées par les zones humides et les zones faisant l'objet d'une protection.

Ce contrôle pourra avoir lieu tous les 4 ans (au lieu de tous les 10 ans).

8.3. LES MESURES DE COMPENSATION

Les mesures d'évitement et de réduction qui seront appliquées permettent de supprimer les impacts du projet de zonage. Il n'est donc pas prévu de mesures compensatoires.

8.4. MESURES PRISES AU TITRE DE LA PROTECTION DES SITES NATURA 2000

Aucune mesure spécifique n'est à prévoir en raison de l'éloignement du site Natura 2000 et de l'absence d'incidences potentielles.

9 SUIVI DES EFFETS DU ZONAGE

La commune de Cesny-les-Sources pourra réaliser le suivi des impacts de l'assainissement sur le territoire à l'aide des dispositifs suivants.

9.1. POUR L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF :

Le suivi du fonctionnement de la station d'épuration et du réseau de collecte se fait à l'aide des documents suivants :

- Le diagnostic périodique du système d'assainissement (tous les 10 ans a minima), qui va être lancé prochainement,
- Les cahiers de vie aux stations d'épuration,
- les registres mentionnant les incidents, les pannes, les mesures prises pour y remédier et les procédures à observer par le personnel de maintenance ainsi qu'un calendrier prévisionnel d'entretien préventif des ouvrages de collecte et de traitement, résultats des tests simplifiés sur les eaux usées traitées en sortie de station lors des passages à la station et une liste des points de contrôle des équipements soumis à une inspection périodique de prévention des pannes, le registre d'épandage,
- Les plans du système de collecte,
- Les bilans annuels de fonctionnement (à fournir au plus tard au 31 mars de l'année n+1),
- Les bilans d'autosurveillance réalisés par le Ingé'Eau dans le cadre du SATESE du Calvados,
- Le Rapport sur le Prix et la Qualité du Service établi chaque année.

De par la taille de ses stations d'épuration, la commune n'est pas concernée par :

- La mise en œuvre d'un diagnostic permanent du système d'assainissement (au plus tard le 31 décembre 2024 pour les ouvrages recevant une charge > 2000 EH),
- La réalisation d'une étude des risques de défaillance,
- La recherche et de réduction des rejets de substances dangereuses dans les eaux (RSDE).

Des indicateurs de suivi seront mis en place et feront l'objet d'une évaluation dans le cadre de la rédaction du Rapport sur le Prix et la Qualité du Service (RPQS).

Le RPQS est un document produit tous les ans par chaque service d'eau et d'assainissement pour rendre compte aux usagers du prix et de la qualité du service rendu pour l'année écoulée.

C'est un document public (dès lors qu'il a été validé par l'assemblée délibérante de la collectivité) qui répond à une exigence de transparence interne (le service rend compte annuellement à sa collectivité de tutelle et le maire ou le président présente ce rapport à son assemblée délibérante) mais également à une exigence de transparence à l'usager, lequel peut le consulter à tous moments au siège de son service.

Le RPQS a été créé par l'article 73 de la Loi n°95-101 du 2 février 1995 relative au renforcement de la protection de l'environnement (dite « Loi Barnier »). Cet article a été supprimé au profit de l'article L2224-5 du Code général des collectivités territoriales (CGCT). Le Décret n° 95-635 du 6 mai 1995 qui précise le contenu et les modalités de présentation du rapport a été traduit dans les articles D2224-1 à D2224-5 du CGCT. Il a été complété par le Décret n° 2007-675 du 2 mai 2007 (annexes V et VI des articles D2224-1 à D2224-3 du CGCT) qui introduit les indicateurs de performance des services.

INDICATEURS DESCRIPTIFS

- Population desservie

Population (résidente + saisonnière) desservie par le service de collecte d'assainissement collectif

- Prix du service au m3 pour 120 m3 (€ TTC/m3) de l'année N

Prix du service de l'assainissement collectif toutes taxes comprises pour 120 m3.

- Quantité de boues issues des ouvrages d'épuration (tMS)

Il s'agit des tonnes de matière sèche de boues évacuées (et non produites) des stations d'épuration.

- Nombre d'autorisations de déversement d'effluents d'établissements industriels au réseau de collecte des eaux usées
- Taux de débordement d'effluents dans les locaux des usagers

L'indicateur est estimé à partir du nombre de demandes d'indemnisation présentées par des tiers,

usagers ou non du service ayant subi des dommages dans leurs locaux résultant de débordements d'effluents causés par un dysfonctionnement du service public. Ce nombre de demandes d'indemnisations est divisé par le nombre d'habitants desservis.

- Taux de réclamations (nombre / 1000 abonnés)

Cet indicateur reprend les réclamations écrites de toute nature relatives au service de l'assainissement collectif, à l'exception de celles qui sont relatives au niveau de prix. Elles comprennent notamment les réclamations réglementaires, y compris celles qui sont liées au règlement de service. Le nombre de réclamations est rapporté au nombre d'abonnés divisé par 1 000. Les réclamations relatives au niveau de prix ne sont pas prises en compte.

- Indice de connaissance et de gestion patrimoniale

Indice de 0 à 100 attribué selon la qualité des informations disponibles sur le réseau. De 0 à 60 les informations visées sont relatives à la connaissance du réseau (inventaire), de 70 à 100 elles sont relatives à la gestion du réseau. Cet indice a été remplacé par un nouvel indice à compter de l'année 2013, de même intitulé mais au contenu différent. Nouvel indice de 0 à 120. Les informations visées sont relatives à l'existence et à la mise à jour des plans des réseaux (Partie A - 15 points), à l'existence et à la mise à jour de l'inventaire des réseaux (Partie B - 30 points) et aux autres éléments de connaissance et de gestion des réseaux (Partie C - 75 points).

- Nombre de points noirs du réseau de collecte nécessitant des interventions fréquentes de curage (par 100km de réseau)

L'indicateur indique le nombre de points noirs pour 100 km de réseau de collecte des eaux usées hors branchements. Un point noir est un point structurellement sensible du réseau nécessitant au moins deux interventions par an (préventive ou curative), quelle que soit sa nature (contre-pente, racines, déversement anormal par temps sec, odeurs, mauvais écoulement, etc.) et le type d'intervention requis (curage, lavage, mise en sécurité...).

- Taux moyen de renouvellement du réseau

Quotient du linéaire moyen du réseau de collecte hors branchements renouvelé sur les 5 dernières années (collectivité et le cas échéant délégataire) par la longueur du réseau de collecte hors branchements.

- Taux des boues évacuées selon des filières conformes à la réglementation

Pourcentage des boues évacuées par les stations d'épuration selon une filière conforme à la réglementation. Les sous-produits et les boues de curage ne sont pas pris en compte dans cet indicateur.

La définition des indicateurs sera complétée à l'issue d'une étude de diagnostic du réseau d'assainissement qui va être prochainement réalisée.

9.2. POUR L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF :

Le SPANC élabore chaque année un bilan annuel de fonctionnement.

Les indicateurs de service de l'assainissement non collectif sont au nombre de 3, dont 2 indicateurs descriptifs. Ils offrent un premier point de repère sur ce service. Chaque indicateur est défini par une fiche détaillée, fournissent toutes les explications sur ses modalités de calcul et sur son interprétation et ses limites.

- Evaluation du nombre d'habitants desservis par le service public d'assainissement non collectif (D301.0)

Le nombre d'habitants desservis correspond à la population ayant accès au Service Public d'Assainissement Non Collectif, que cette population soit permanente ou présente une partie de l'année seulement.

C'est un indicateur descriptif du service, qui permet d'apprécier sa taille et de mettre en perspective les résultats mesurés avec les indicateurs de performance.

Actuellement, le SPANC recense au total 4 605 installations sur son territoire, soit environ 11 973 habitants.

- Indice de mise en œuvre de l'assainissement non collectif (D302.0)

Cet indicateur, sur une échelle de 0 à 100 (Partie A), renseigne sur les prestations obligatoires fournies par la collectivité dans le cadre du Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC). Au-delà de 100, sur une échelle de 140 (Partie B), il évalue l'étendue des services complémentaires et facultatifs proposés par le SPANC.

Cet indicateur est descriptif, il ne permet pas d'évaluer la qualité, mais le niveau du service rendu.

Pour chaque élément du service public d'assainissement non collectif, la réponse « OUI » correspond à une mise en œuvre complète (ou à une capacité de mise en œuvre complète pour les missions réalisées à la

demande des usagers) sur l'ensemble du territoire de la collectivité compétente en matière d'assainissement non collectif. Dans les autres cas, le nombre de points à retenir est celui qui figure dans la colonne « NON » (la mise en œuvre partielle ou sur une partie seulement du territoire n'est pas prise en compte.

- 4.3 Indice de conformité

Les installations d'assainissement non collectif sont classées de la façon suivante :

ABSENCE D'INSTALLATION	Non-respect de l'article 1331-1-1 du code la santé publique
NON CONFORME	Défaut de sécurité sanitaire Défaut de structure ou/et de fermeture Implantation à moins de 35 m en amont hydraulique d'un puits privé déclaré et utilisé pour l'alimentation en eau potable d'un bâtiment ne pouvant être raccordé au réseau public de distribution Installation incomplète Installation significativement sous dimensionnée Installation présentant des dysfonctionnements majeurs
CONFORME	Installation présentant des défauts d'entretien ou une usure de l'un de ses éléments constitutifs Installation ne présentant pas de défaut

9.3.SUIVI DE LA QUALITE DES MILIEUX

L'impact de l'assainissement sur les cours d'eau est qualifiable et quantifiable à partir de l'évaluation de l'état des masse d'eau.

9.3.1.1. Données qualitatives des masses d'eaux souterraines

Les masses présentes sont les suivantes :

- FRHG308 / Bathonien-Bajocien Plaine de Caen et du Bessin,
- FRHG512 / Socle de l'amont des bassins versants des côtes du Calvados de l'Aure à la Dives.

L'état écologique des masses d'eau du secteur d'études est médiocre. L'objectif est l'atteinte du bon état.

L'état actuel est médiocre selon les données récupérées sur le site geo.eau-seine-normandie.fr

Figure 87 : Etat qualitatif de la masse d'eau FRHG512 (sources : geo.eau-seine-normandie.fr)

Code européen de la Masse d'eau	FRHG512
Nom de la Masse d'eau	socle de l'amont des bassins versants des côtes du Calvados de l'Aure à la Dives
Contexte hydrogéologique	SOCLE
Masse d'eau transbassin	Non

Etat chimique 2019

Etat chimique État des lieux 2019	médiocre
Niveau de confiance associé (de 1-faible à 3-fort)	3
Paramètres déclassants de l'état chimique	Atrazine desethyl deisopropyl, Bentazone, Nitrates
Mode d'évaluation de l'état chimique	Etat mesuré

Etat quantitatif 2019

Etat quantitatif État des lieux 2019	bon
Niveau de confiance associé (de 1-faible à 3-fort)	2
Paramètres déclassants de l'état quantitatif	
Mode d'évaluation de l'état quantitatif	Etat mesuré

Figure 88 : Etat qualitatif de la masse d'eau FRHG308 (sources : geo.eau-seine-normandie.fr)

Code européen de la Masse d'eau	FRHG308
Nom de la Masse d'eau	BATHONIEN-BAJOCIEN PLAINE DE CAEN ET DU BESSIN
Contexte hydrogéologique	SEDIMENTAIRE
Masse d'eau transbassin	Non

Etat chimique 2019

Etat chimique État des lieux 2019	médiocre
Niveau de confiance associé (de 1-faible à 3-fort)	3
Paramètres déclassants de l'état chimique	Nitrates, Atrazine desethyl deisopropyl, Diméthachlore CGA, Metazachlore ESA, Bentazone
Mode d'évaluation de l'état chimique	Etat mesuré

Etat quantitatif 2019

Etat quantitatif État des lieux 2019	médiocre
Niveau de confiance associé (de 1-faible à 3-fort)	2
Paramètres déclassants de l'état quantitatif	Test eaux de surface (T2)
Mode d'évaluation de l'état quantitatif	Etat mesuré

L'élaboration du zonage d'assainissement de la commune de Cesny-les-Sources doit donc permettre de contribuer à l'amélioration de la qualité des eaux superficielles et souterraines en proposant les modes d'assainissement les plus adaptés au contexte local.

Dans le cas présent, une large partie du territoire montrant de bonnes capacités d'infiltration, les installations par infiltration superficielles surdimensionnées sont préconisées, ce qui permettra d'éviter des rejets superficielles.

9.3.1.2. Hydrologie et qualité des eaux superficielles

Le secteur d'étude est inclus dans le périmètre du bassin versant de l'Orne qui couvre une superficie de 2.928 km². Par sa longueur de 175 km, c'est le fleuve côtier le plus important de la région de Basse Normandie. Le réseau hydrographique du bassin est dense, comme dans toutes les zones de massifs anciens.

Le territoire de Cingal Suisse Normande est traversé par :

- deux grands éléments hydrographiques que sont l'Orne à l'ouest (dont l'encaissement marque le paysage et son relief) et la Laize à l'est qui est un affluent de l'Orne,
- de nombreux rus et ruisseaux.

Le réseau hydrographique est beaucoup plus dense à l'ouest du territoire et a contribué à construire des paysages plus variés qu'à l'est. Ces cours d'eau sont tous des affluents de l'Orne qui coule en direction du nord.

Tout au long de leur parcours, l'Orne et la Laize comprennent un lit majeur plus ou moins large et donc s'accompagnent de zones inondables par leur débordement.

Les principaux cours d'eau présents sur la commune de Cesny-les-Sources sont le Bactot (affluent de la laize) et le Traspy (affluent de l'Orne).

On peut observer également le ruisseau de Cesny, affluent du ruisseau du Traspy, qui prend sa source sur la commune de Cesny-Bois-Halbout.

Les tableaux suivants permettent d'avoir un aperçu des données qualitatives des principaux cours d'eau du secteur d'étude.

L'état écologique des principaux cours d'eau du secteur d'études, le Bactot et le Traspy, est moyen.
 L'objectif est l'atteinte du bon état.

Figure 89 : Etat écologique du ruisseau du Bactot (sources : geo.eau-seine-normandie.fr)

Fiche méthode 

Code européen de la Masse d'eau	FRHR308-I2575000
Nom de la Masse d'eau	ruisseau de bactot
Nature de la Masse d'eau	Masse d'eau naturelle
Catégorie de la Masse d'eau	Masse d'eau cours d'eau
Info plans d'eau complexe d'étangs ?	Non

Etat écologique 2019

Etat écologique État des lieux 2019	moyen
Niveau de confiance associé (de 1-faible à 3-fort)	3
Mode d'évaluation de l'état écologique	Etat mesuré
Etat physico-chimique	médiocre
Paramètres déclassants de l'état physico-chimique	phos
Etat biologique	moyen
Paramètres déclassants de l'état biologique	I2M2
Etat hydromorphologique	Inconnu
Etat polluants spécifiques	moyen
Paramètres déclassants de l'état polluants spécifiques	diflufenicanil

Etat chimique 2019

Etat chimique avec ubiquistes État des lieux 2019	bon
Etat chimique sans ubiquistes État des lieux 2019	bon
Niveau de confiance associé (de 1-faible à 3-fort)	
Paramètres déclassants de l'état chimique	
Mode d'évaluation de l'état chimique	Etat mesuré

Figure 90 : Etat écologique du ruisseau du Traspy (sources : geo.eau-seine-normandie.fr)

Fiche méthode 

Code européen de la Masse d'eau	FRHR306-I2519000
Nom de la Masse d'eau	ruisseau de traspy
Nature de la Masse d'eau	Masse d'eau naturelle
Catégorie de la Masse d'eau	Masse d'eau cours d'eau
Info plans d'eau complexe d'étangs ?	Non

Etat écologique 2019

Etat écologique État des lieux 2019	moyen
Niveau de confiance associé (de 1-faible à 3-fort)	3
Mode d'évaluation de l'état écologique	Etat mesuré
Etat physico-chimique	moyen
Paramètres déclassants de l'état physico-chimique	phos;no3
Etat biologique	bon
Paramètres déclassants de l'état biologique	
Etat hydromorphologique	Inconnu
Etat polluants spécifiques	bon
Paramètres déclassants de l'état polluants spécifiques	

Etat chimique 2019

Etat chimique avec ubiquistes État des lieux 2019	bon
Etat chimique sans ubiquistes État des lieux 2019	bon
Niveau de confiance associé (de 1-faible à 3-fort)	1
Paramètres déclassants de l'état chimique	
Mode d'évaluation de l'état chimique	Etat mesuré

Figure 91 : Etat écologique de la Laize de sa source au confluent de l'Orne (sources : geo.eau-seine-normandie.fr)

Fiche méthode



Code européen de la Masse d'eau	FRHR308
Nom de la Masse d'eau	La Laize de sa source au confluent de l'Orne (exclu)
Nature de la Masse d'eau	Masse d'eau naturelle
Catégorie de la Masse d'eau	Masse d'eau cours d'eau
Info plans d'eau complexe d'étangs ?	Non

Etat écologique 2019

Etat écologique État des lieux 2019	moyen
Niveau de confiance associé (de 1-faible à 3-fort)	3
Mode d'évaluation de l'état écologique	Etat mesuré
Etat physico-chimique	bon
Paramètres déclassants de l'état physico-chimique	
Etat biologique	moyen
Paramètres déclassants de l'état biologique	IBMR
Etat hydromorphologique	inconnu
Etat polluants spécifiques	moyen
Paramètres déclassants de l'état polluants spécifiques	diffufenicanil

Etat chimique 2019

Etat chimique avec ubiquistes État des lieux 2019	mauvais
Etat chimique sans ubiquistes État des lieux 2019	bon
Niveau de confiance associé (de 1-faible à 3-fort)	
Paramètres déclassants de l'état chimique	FLUORANTH;BENZO(A)PY;BE(B)FLU;BE(GH)PERYL
Mode d'évaluation de l'état chimique	Etat mesuré

10 METHODES UTILISEES POUR ETABLIR LE RAPPORT SUR LES INCIDENCES ENVIRONNEMENTALES

L'évaluation environnementale du zonage d'assainissement a été réalisée au cours des mois de novembre et décembre 2023, conformément à l'article R.122-20 du Code de l'Environnement (modifié par le décret n°2016-1110 du 11 août 2016). Cette étude a permis une prise en compte de l'environnement, de la sensibilité du milieu récepteur et des documents de planification en vigueur.

L'évaluation environnementale s'est appuyée sur divers études et documents, tels que :

- Le Plan Local d'Urbanisme Intercommunal de la Communauté de Communes Cingal Suisse Normande,
- Les études existantes,
- Les bilans du SPANC,
- Les bilans du SATESE,
- Les données environnementales éditées par la DREAL Normandie,
- Les données des Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux,
- Le SDAGE du bassin Seine-Normandie.

Le bureau d'études SOGETI INGENIERIE, implanté à Iffs dans le Calvados, a été chargé de réaliser la présente évaluation environnementale.

10.1. DEFINITION DE L'ETAT INITIAL

L'état initial est constitué le plus méthodiquement possible à partir de données collectées. Ces données sont généralement trouvées auprès du maître d'ouvrage, des services de l'Etat, des associations consultées, des archives, de guides pratiques, dans les bibliothèques et bien sûr sur les sites internet vérifiés:

L'état initial s'est appuyé sur :

- Les informations et documents communiqués par le maître d'ouvrage,
- Les documents techniques réunis et exploités pour les besoins de l'étude,
- Les études réglementaires antérieures ou sur des projets à proximité,
- La concertation avec la maîtrise d'œuvre,
- Des sites internet vérifiés dont : Légifrance, Infoterre (BRGM), Géoportail, Carmen, Naiades, Hydroportail, L'institut National de la Statistique et des Etudes Economique (INSEE), Géorisques etc.
- La consultation des règlements tels que PPR, PLU, SDAGE, SAGE, etc.

Quelles que soient les sources de données, une grande importance a été donnée à la vérification des données qui ont été actualisées et sont toujours utilisables.

10.2. ANALYSE DES EFFETS DU PROJET

L'analyse des effets du projet repose sur :

- Une analyse objective basée sur les données disponibles au stade Projet.
- La mise en œuvre d'outils de simulation (étude d'acceptabilité du milieu récepteur),
- D'avis d'expert et de prédiction par analogie sur des installations du même type ou comparable.

Certains effets peuvent être quantifiés, d'autres ne seront qu'évalués objectivement au regard de l'expérience des ingénieurs ayant travaillé sur ce dossier. Toutes les conclusions sont motivées par une justification précise de la position adoptée.

11 AVIS EMIS PAR L'ETAT MEMBRE DE L'UNION EUROPEENNE

Cet avis est requis lorsque le plan ou programme susceptible de produire des effets notables sur l'environnement d'un autre Etat membre de l'Union européenne.

⇒ **Le zonage d'assainissement des eaux usées de Cesny-les-Sources n'est pas concerné.**

12 ANNEXES

12.1. ANNEXE 1 – DELIBERATION PROPOSANT LE ZONAGE D'ASSAINISSEMENT

Département du Calvados
Canton de Thury-Harcourt
COMMUNE DE CESNY-LES-SOURCES

EXTRAIT DES DELIBERATIONS DU CONSEIL MUNICIPAL Séance du 23 juin 2021

Nombre de conseillers :

En exercice : 19
Présents : 17
Votants : 19

Date de convocation : 16/06/2021

L'an deux mille vingt et un, le 23 juin à 19 heures 00, le Conseil Municipal de la commune nouvelle Cesny-Les-Sources, légalement convoqué, s'est réuni, en séance ordinaire, en nombre prescrit par la loi, à la salle des fêtes de Tournebu, sous la présidence de Monsieur PERRIN Renny, Maire.

Etaient présents : Noëlle BREARD, Damien CARREY, Mélanie CHANU, Patricia COMPERE, Marie-Line DANDOIS, Valérie FOUREY, Jacques LEGROS, Jean-Christophe LETAVERNIER, Jean-Charles MARIE, Antoine MARTEL, Isabelle ONRAED, Renny PERRIN, Géraldine PERRIN, Louis QUIRIE, Daniel SIMON, Jean VANRYCKEGHEM, Béatrice VILEY.

Absents excusés : Christine HUBERT-BENDZYK donnant pouvoir Isabelle ONRAED, Bernard VIVET donnant pouvoir à Antoine MARTEL.

Madame Isabelle ONRAED a été élue secrétaire de séance.

04/2021

OBJET : SERVICE ASSAINISSEMENT – ZONAGE ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES

Monsieur le Maire informe que dans le cadre de l'élaboration du Schéma Directeur d'Assainissement des communes d'Acqueville, Cesny-Bois-Halbout, Tournebu et Moulines (périmètre de protection de captage des sources de Moulines) dont la mission est à la charge de la Communauté de Communes Cingal-Suisse Normande, leur bureau d'étude, SOGETI, demande une délibération de la commune reprenant les choix fait par la collectivité accompagnée d'une cartographie distinguant pour le futur zonage, zone en assainissement non collectif et zone en assainissement collectif.

Pour la commune déléguée d'Acqueville : L'assainissement des eaux usées est un assainissement non collectif sur tout son territoire.

Pour la Commune déléguée de Cesny-Bois-Halbout : L'assainissement des eaux usées est collectif sauf pour les secteurs suivants qui sont en assainissement non collectif :

- Les lieux-dits « La Motte » et « les Vignes »,
- Une partie de la Rue aux Daims,
- Les écarts Route de Pont d'Ouilly,
- Le château de Bossy

Pour la Commune déléguée de Tournebu :

- Assainissement collectif : les lieux-dits « Clair-Tison », « le Mesnil » et « Le Bourg »
- Assainissement non collectif : Le Bois Fradel, Route de St Germain, Les Mallis, Moyon, Ragny, La Rivière, La Bergerie, Le Moulin, Le Becquet, Le Val, Les Houilles, Route d'Acqueville.

PREFECTURE DU CALVADOS

30 JUIN 2021

COURRIER

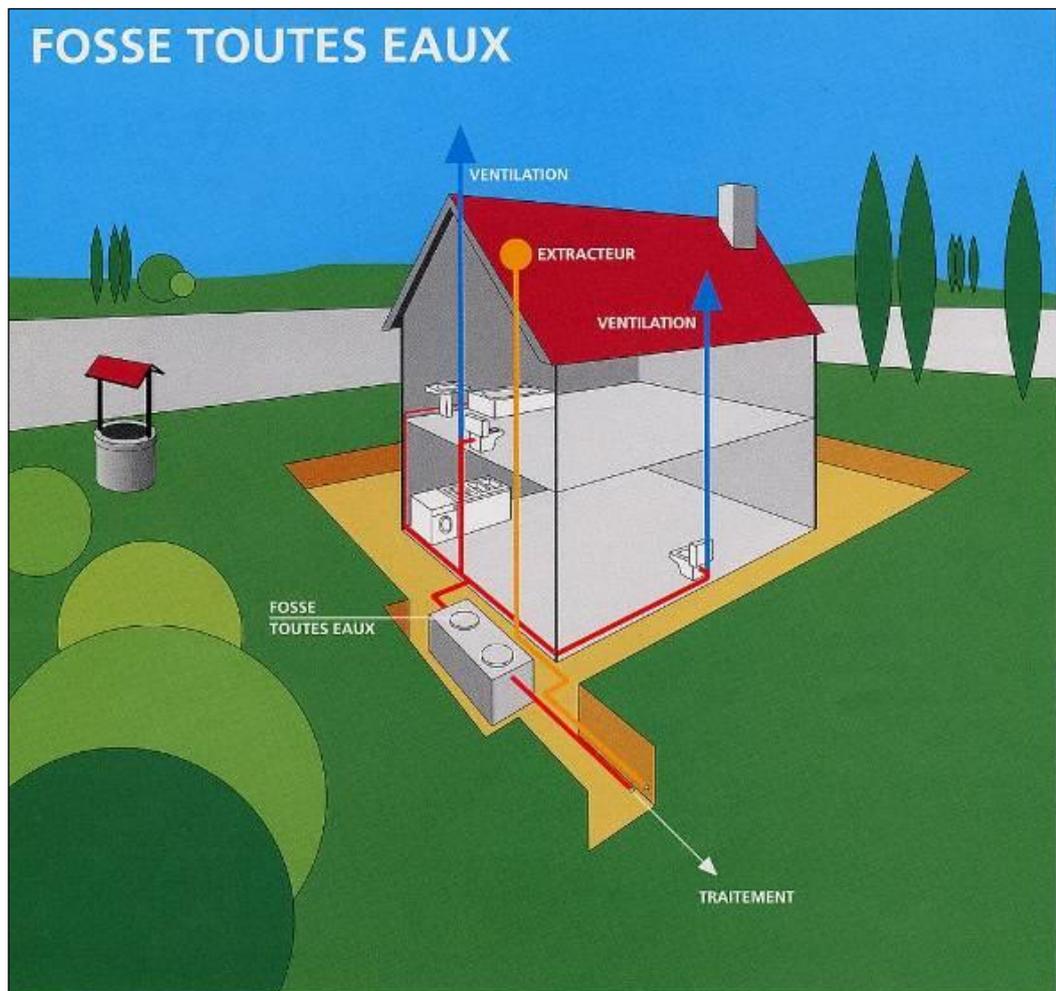
Après en avoir délibéré, le Conseil Municipal, à l'unanimité des votants, décide de :

- Retenir les zonages d'assainissement des eaux usées collectif et non collectif définis ci-dessus pour les communes déléguées d'Acqueville, de Cesny-Bois-Halbout et de Tournebu.
- Soumettre ce projet de zonage d'assainissement collectif et non collectif à enquête publique.

Pour extrait certifié conforme
A Cesny-Les-Sources, le 29 juin 2021
Le Maire,
Renny PERRIN



12.2. ANNEXE 2 - SCHEMAS DE FONCTIONNEMENT DES PRINCIPALES FILIERES D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF (HORS FILIERE COMPACTE)



Une fosse toutes eaux est un appareil destiné à la collecte, à la liquéfaction partielle des matières polluantes contenues dans les eaux usées et à la rétention des matières solides et des déchets flottants.

Elle reçoit l'ensemble des eaux usées domestiques.

La fosse toutes eaux doit débarrasser les effluents bruts de leurs matières solides afin de protéger l'épandage contre un risque de colmatage.

Elle doit également liquéfier ces matières retenues par décantation et flottation.

La hauteur d'eau ne doit pas être inférieure à 1 m.

La fosse toutes eaux génère des gaz qui doivent être évacués par une ventilation efficace.

L'évacuation de ces gaz est assurée par un extracteur placé au-dessus des locaux habités.

Le diamètre de la canalisation d'extraction sera d'au moins 10 cm.

Les installations et ouvrages doivent être vérifiés et nettoyés aussi souvent que nécessaire.

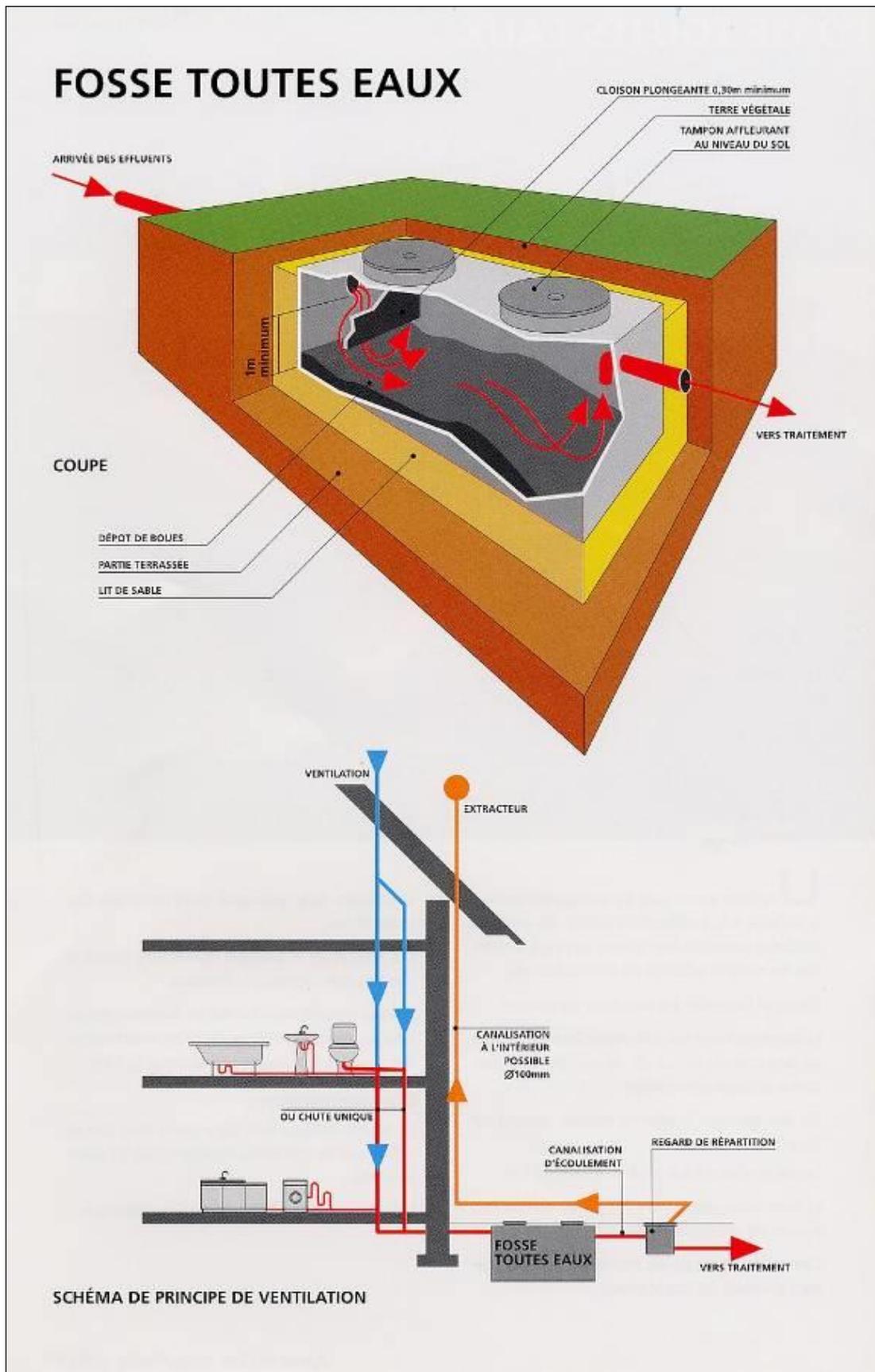
A défaut de justifications fournies par le constructeur de la fosse toutes eaux, la vidange des boues et des matières flottantes doit être assurée au moins tous les 4 ans.

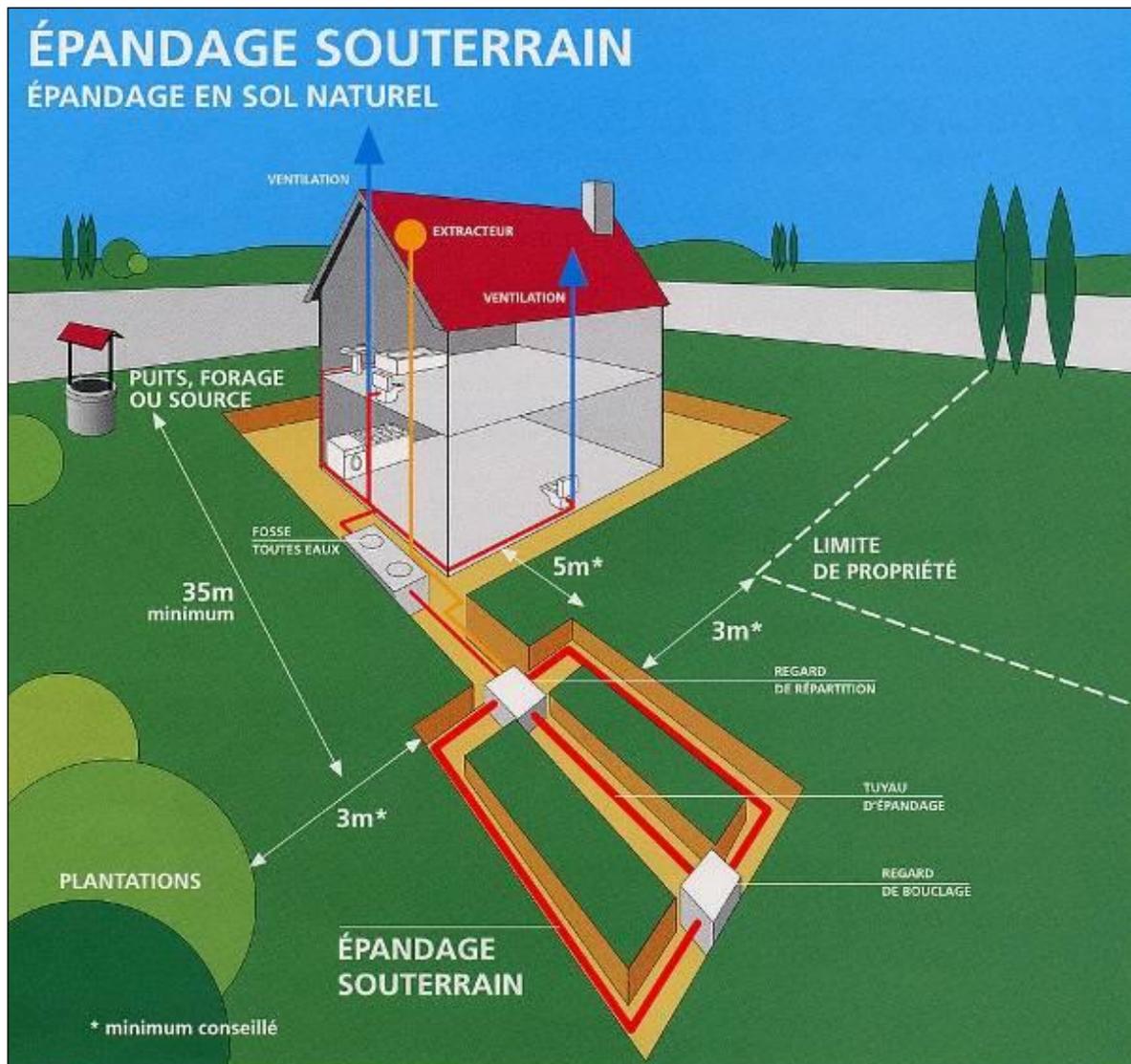
DIMENSIONNEMENT :

Le volume minimum de la fosse toutes eaux sera de 3 000 l pour les logements comprenant jusqu'à 5 pièces principales.

Il sera augmenté de 1 000 l par pièce supplémentaire.

Agence de l'Eau Artois-Picardie - Juillet 97.





Les tranchées d'épandage reçoivent les effluents de la fosse toutes eaux. Le sol en place est utilisé comme système épurateur et comme moyen dispersant.

CONDITIONS DE MISE EN ŒUVRE :

L'épandage souterrain doit être réalisé par l'intermédiaire de tuyaux placés horizontalement dans un ensemble de tranchées.

Il doit être placé aussi près de la surface du sol que le permet sa protection.

- ◆ Les tuyaux d'épandage doivent avoir un diamètre au moins égal à 100 mm. Ils doivent être constitués d'éléments rigides en matériaux résistants munis d'orifices dont la plus petite dimension doit être au moins égale à 5 mm.
- ◆ La longueur d'une ligne de tuyaux d'épandage ne doit pas excéder 30 m.

- ◆ La largeur des tranchées d'épandage dans lesquelles sont établis les tuyaux est de 0,50 m minimum.
- ◆ Le fond des tranchées est garni d'une couche de graviers lavés.
- ◆ La distance d'axe en axe des tranchées doit être au moins égale à 1,50 m.
- ◆ Un feutre imputrescible doit être disposé au-dessus de la couche de graviers.
- ◆ Une couche de terre végétale.

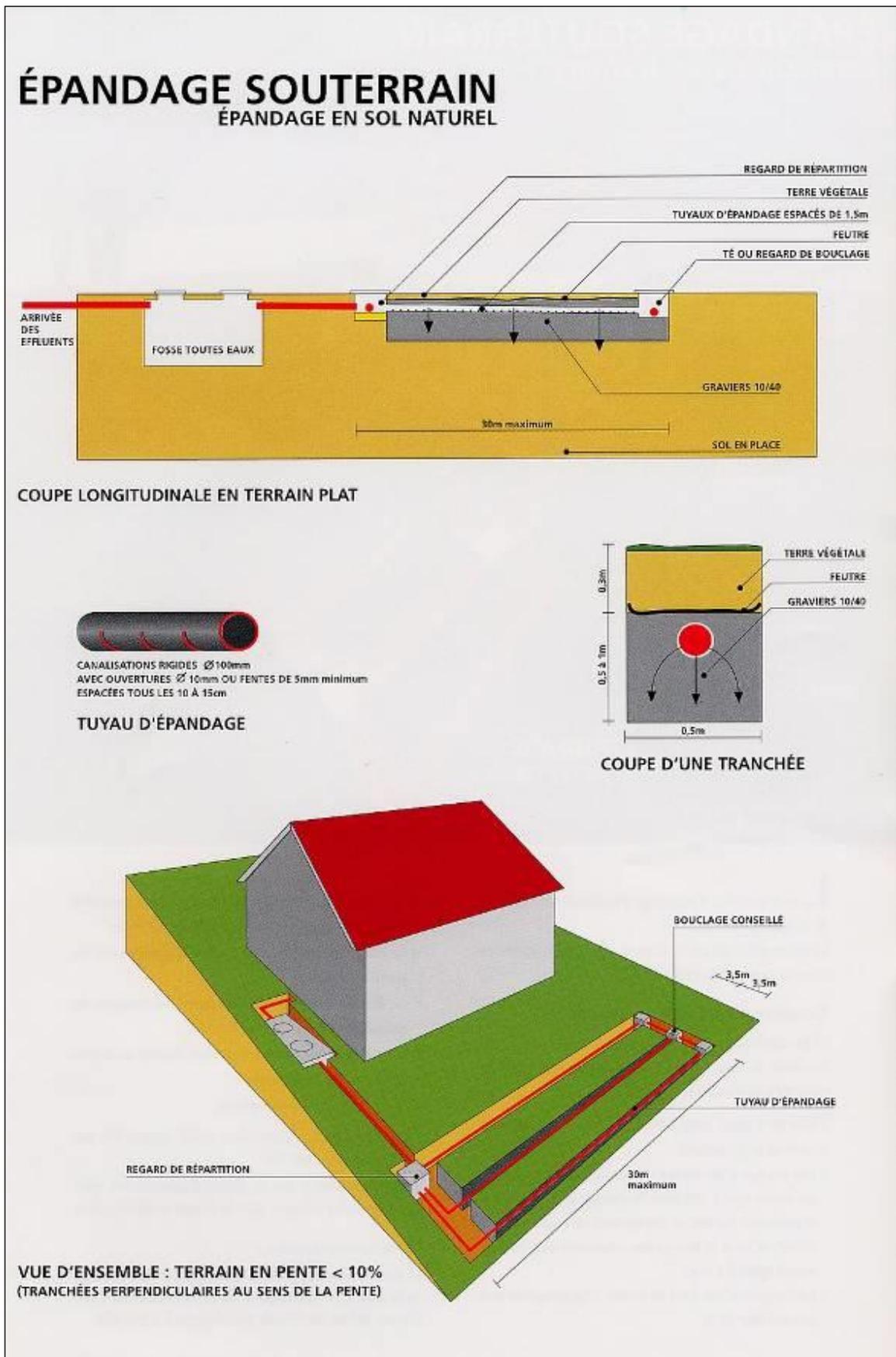
L'épandage souterrain doit être maillé chaque fois que la topographie le permet.

Il doit être alimenté par un dispositif assurant une égale répartition des effluents dans le réseau de distribution.

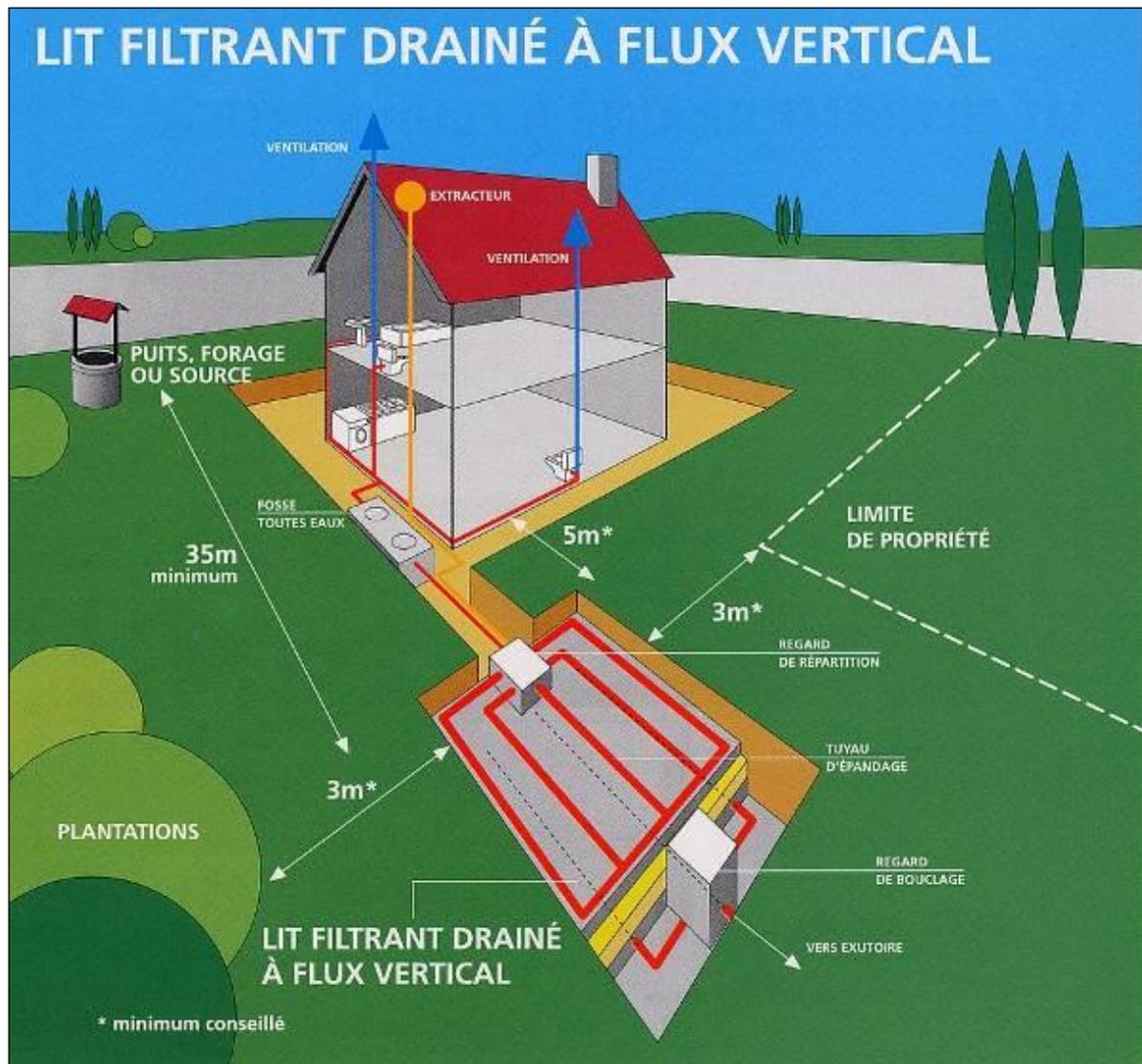
DIMENSIONNEMENT :

La surface d'épandage (fond des tranchées) est fonction de la taille de l'habitation et de la perméabilité du sol. Elle est définie par l'étude pédologique à la parcelle.

Agence de l'Eau Artois-Picardie - Juillet 97.



La mise en place d'une filière par épandage sur une parcelle nécessite environ 400 m² de terrain libre de tout accès ou réseau (PTT, EDF, AEP).



Ce dispositif est à prévoir lorsque le sol est inapte à un épandage naturel et lorsqu'il existe un exutoire pouvant recevoir l'effluent traité.

CONDITIONS DE MISE EN ŒUVRE :

Le lit filtrant drainé à flux vertical se réalise dans une excavation à fond plat de forme généralement proche d'un carré et d'une profondeur de 1,00 m sous le niveau de la canalisation d'amenée, dans laquelle sont disposés de bas en haut :

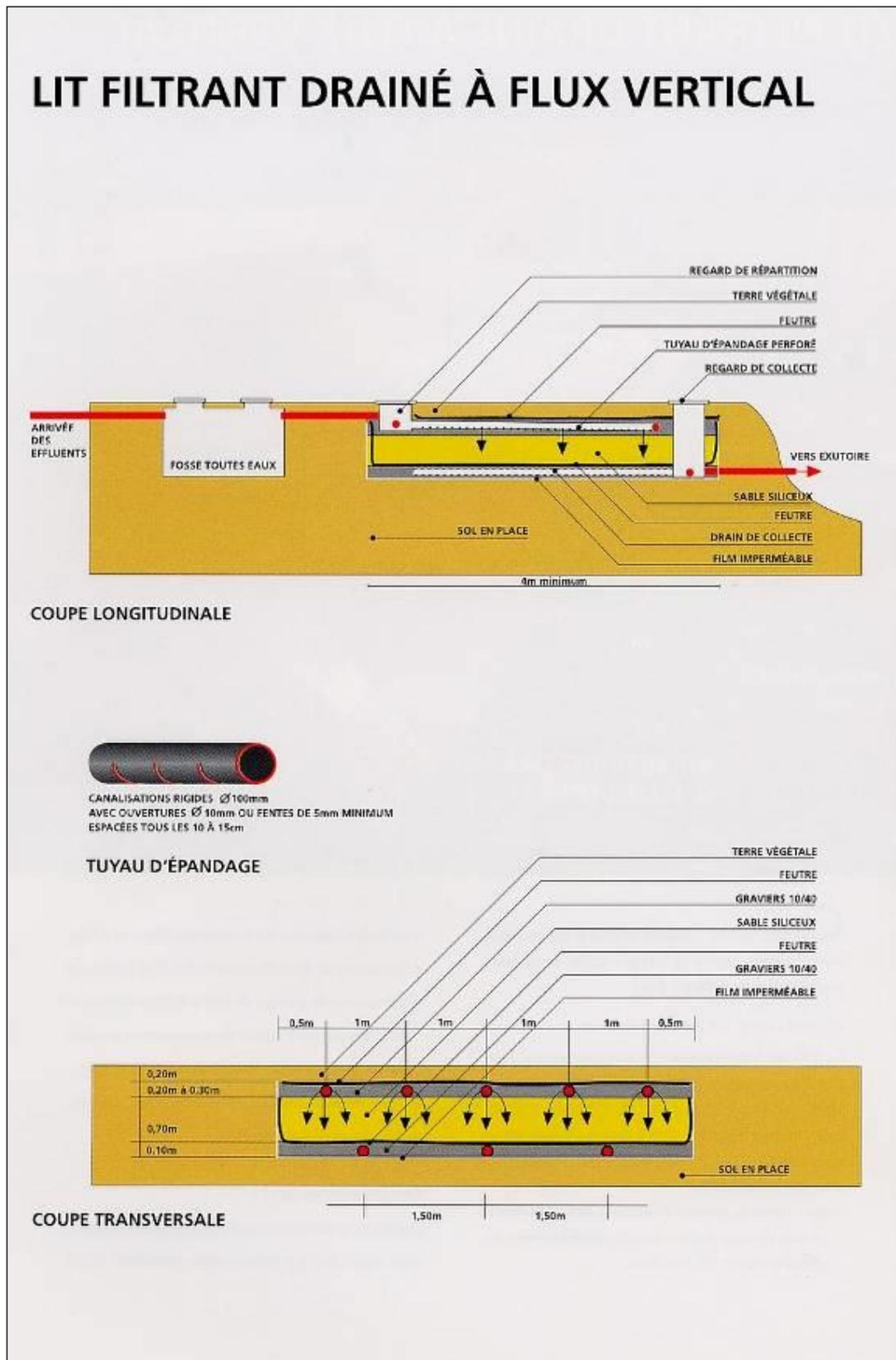
- ◆ un film imperméable,
- ◆ une couche de graviers d'environ 0,10 m d'épaisseur au sein de laquelle des canalisations drainent les effluents traités vers l'exutoire,

- ◆ un feutre imputrescible perméable à l'eau et à l'air,
- ◆ une couche de sable siliceux lavé de 0,70 m d'épaisseur,
- ◆ une couche de graviers de 0,20 à 0,30 m d'épaisseur dans laquelle sont noyées les canalisations de distribution qui assurent la répartition sur le lit filtrant,
- ◆ un feutre imputrescible perméable à l'eau et à l'air,
- ◆ une couche de terre végétale.

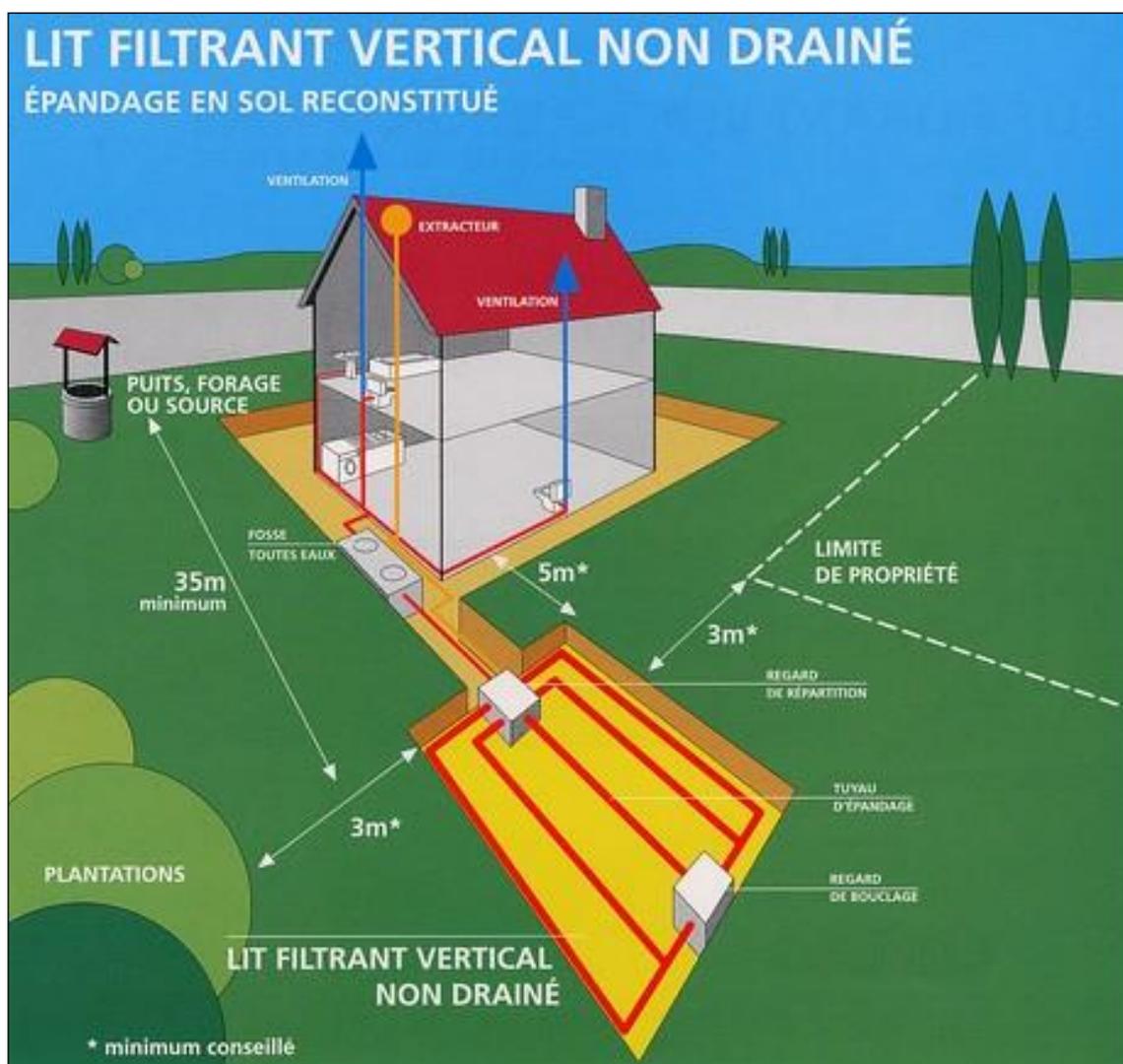
DIMENSIONNEMENT :

La surface du lit filtrant drainé à flux vertical doit être au moins égale à 5 m² par pièce principale (minimum : 20 m²).

Agence de l'Eau Artois-Picardie - juillet 97.



La mise en place d'une filière par lit filtrant drainé à flux vertical (appelé aussi filtre à sable vertical drainé) sur une parcelle nécessite environ 250 m² de terrain libre de tout accès ou réseau (PTT, EDF, AEP).



Dans le cas où le sol présente une perméabilité insuffisante ou à l'inverse, si le sol est trop perméable (craie), un matériau plus adapté (sable siliceux lavé) doit être substitué au sol en place sur une épaisseur minimale de 0,70 m.

La répartition de l'effluent est assurée par des tuyaux munis d'orifices, établis en tranchées dans une couche de graviers.

CONDITIONS DE MISE EN ŒUVRE :

Le lit filtrant vertical non drainé se réalise dans une excavation à fond plat de forme généralement proche d'un carré et d'une profondeur de 1 m minimum sous le niveau

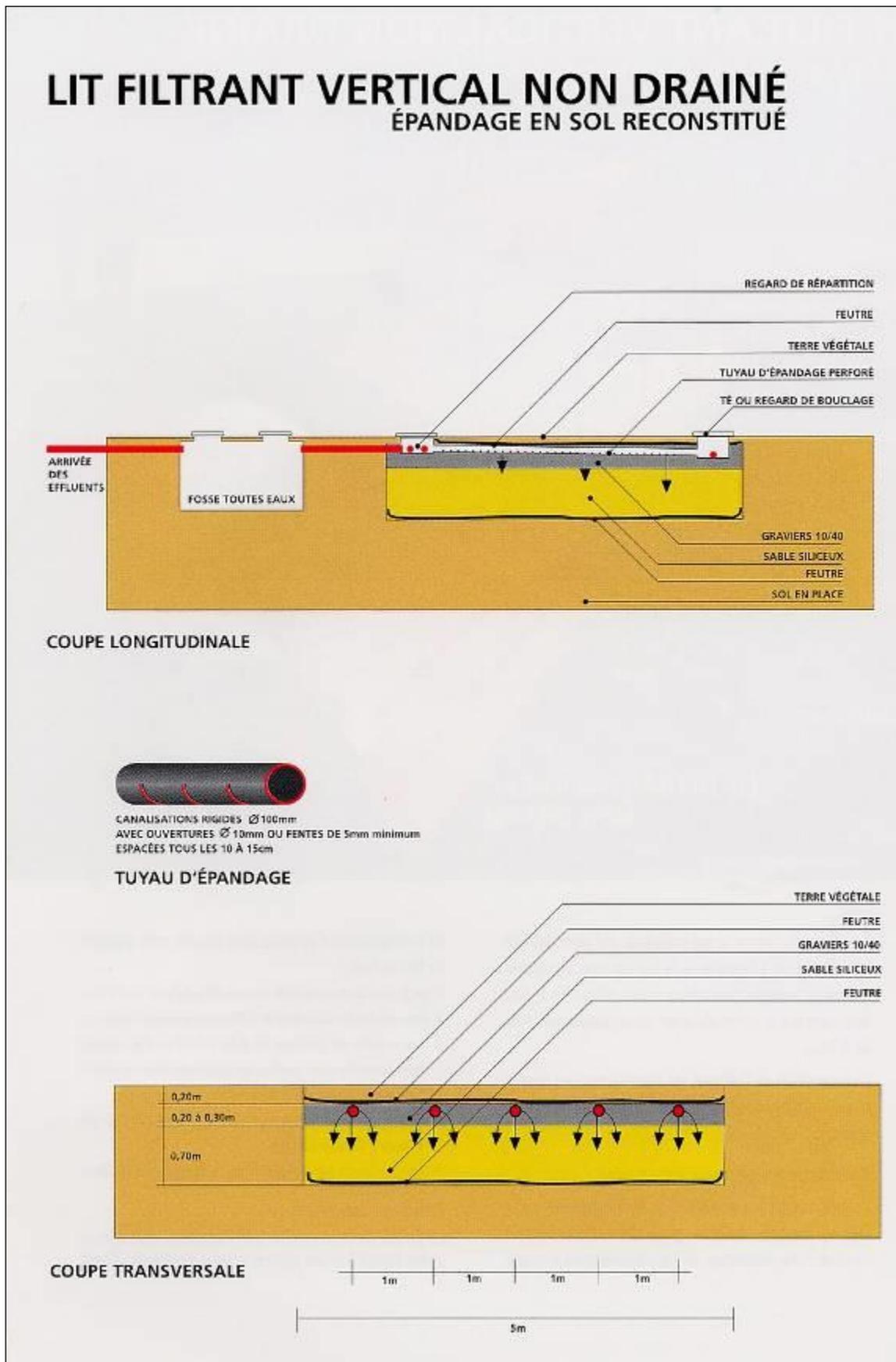
de la canalisation d'amenée, dans laquelle sont disposés de bas en haut :

- un feutre imputrescible perméable à l'eau et à l'air,
- une couche de sable lavé de 0,70 m minimum d'épaisseur,
- une couche de graviers de 0,20 à 0,30 m d'épaisseur dans laquelle sont noyées les canalisations de distribution qui assurent la répartition sur le lit,
- un feutre imputrescible perméable à l'eau et à l'air qui recouvre l'ensemble,
- une couche de terre végétale d'une épaisseur de 0,20 m.

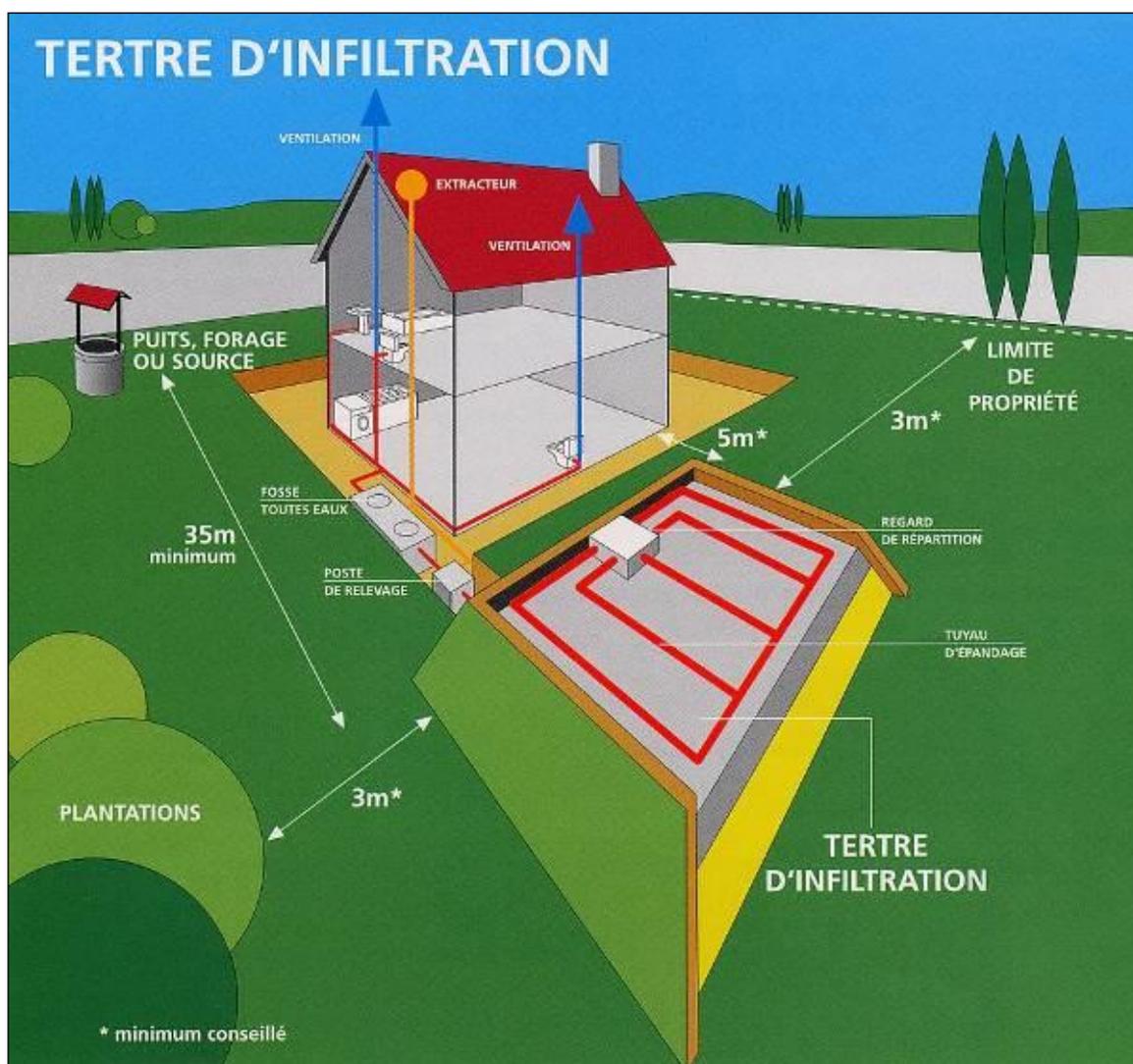
DIMENSIONNEMENT :

La surface du lit filtrant vertical non drainé doit être au moins égale à 5 m² par pièce principale (minimum : 20 m²).

Agence de l'Eau Artois-Picardie - Juillet 97.



La mise en place d'une filière par lit filtrant non drainé à flux vertical (appelé aussi filtre à sable vertical non drainé) sur une parcelle nécessite environ 120 m² de terrain libre de tout accès ou réseau (PTT, EDF, AEP).



Ce dispositif exceptionnel est à prévoir lorsque le sol est inapte à un épandage naturel, qu'il n'existe pas d'exutoire pouvant recevoir l'effluent traité et/ou que la présence d'une nappe phréatique proche a été constatée.

Le tertre d'infiltration reçoit les effluents issus de la fosse toutes eaux.

Il utilise un matériau d'apport granulaire comme système épurateur et le sol en place comme moyen dispersant.

Il peut être en partie enterré ou totalement hors sol et nécessite, le cas échéant, un poste de relevage.

Dans les cas de topographie favorable ou de construction à rez de chaussée surélevé, permettant l'écoulement gravitaire des effluents, la mise en place du poste de relevage pourra être évitée.

CONDITIONS DE MISE EN ŒUVRE :

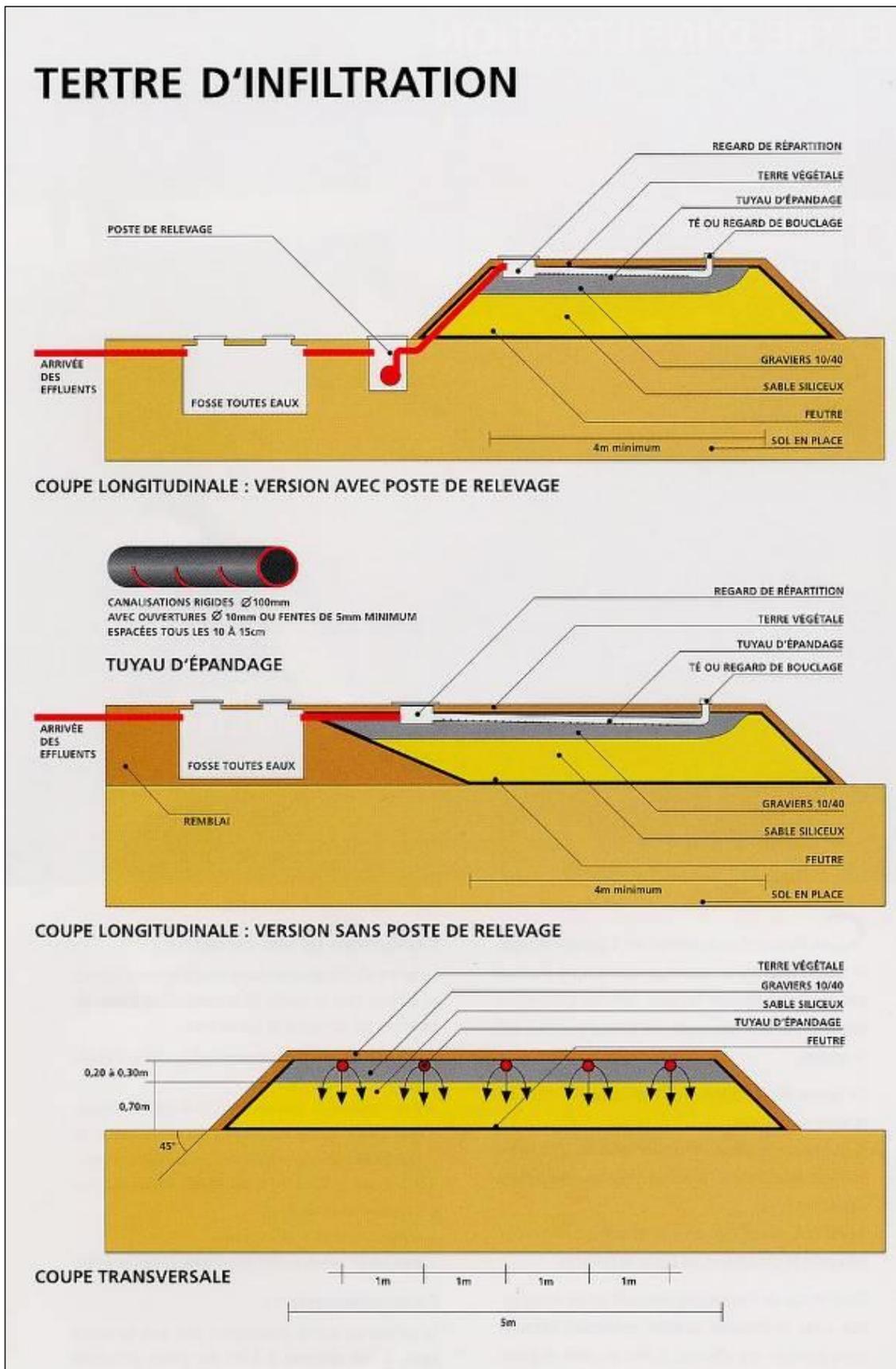
Le tertre d'infiltration se réalise sous la forme d'un massif sableux sous le niveau de la canalisation d'amenée. Le tertre est constitué de bas en haut :

- ◆ d'une couche de sable siliceux lavé de 0,70 m d'épaisseur,
- ◆ d'une couche de graviers de 0,20 à 0,30 m d'épaisseur dans laquelle sont noyées les canalisations de distribution qui assurent la répartition sur le tertre,
- ◆ d'un feutre imputrescible perméable à l'eau et à l'air qui recouvre l'ensemble,
- ◆ d'une couche de terre végétale,
- ◆ d'un feutre imputrescible perméable à l'eau et à l'air.

DIMENSIONNEMENT :

La surface du tertre d'infiltration doit être au moins égale, à son sommet, à 5 m² par pièce principale (minimum : 20 m²).

Agence de l'Eau Artois-Picardie - Juillet 97.



La mise en place d'une filière par terre d'infiltration sur une parcelle nécessite environ 350 m² de terrain libre de tout accès ou réseau (PTT, EDF, AEP).

12.3. ANNEXE 3 – REGLEMENT DU SPANC

Voir document joint



Communauté de communes
Cingal - Suisse Normande

RÉGLEMENT DU SERVICE PUBLIC D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

Communauté de Communes Cingal Suisse Normande
4, rue Docteur Gourdin

Thury-Harcourt

14220 LE HOM

Table des matières

Chapitre 1 : Dispositions générales	4
Article 1 : Objet du règlement.....	4
Article 2 : Territoire d'application du règlement.....	4
Article 3 : Explications et définitions des termes employés dans le règlement.....	4
Article 4 : Obligation d'assainissement des eaux usées domestiques : respect de l'hygiène publique et de la protection de l'environnement	4
Article 5 : Renseignements préalables à la conception, réalisation, modification ou remise en état d'une installation.....	5
Article 6 : Droit d'accès des agents du SPANC et avis préalable à la visite	5
6-1 : L'accès à la propriété privée	5
6-2 : L'accès aux ouvrages	6
Chapitre 2 : Les installations neuves ou à réhabiliter	6
1) Conception de l'installation.....	6
Article 7	6
Article 8 : Examen préalable du projet d'assainissement non collectif	7
8.1 : Dossier remis au propriétaire.....	7
8.2 : Examen du projet par le SPANC	7
8.3 : Mise en œuvre du rapport d'examen du SPANC.....	8
2) Réalisation des travaux.....	8
Article 9	8
Article 10 : Vérification de bonne exécution des travaux	9
Article 11 : Mise en œuvre et délivrance d'un rapport de visite	9
Chapitre 3 : Les installations existantes d'ANC	10
1) Responsabilités et obligations du propriétaire et/ou occupant de l'immeuble	10
Article 12	10
2) Vérification régulière de l'installation par le SPANC	11
Article 13	11
13.1 : Opérations de contrôle périodique	11
13.2 : Mise en œuvre du rapport de visite du SPANC	11
13.3 : Périodicité du contrôle	12
13.4 : les installations existantes qui n'ont jamais été visitées par le SPANC.....	12
13.5 : contrôles exceptionnels	12
3) Vente d'un bien immobilier à usage d'habitation.....	13
Article 14 : Obligation du propriétaire vendeur	13
Article 15 : Contrôle au moment des ventes.....	13

Article 16 : Responsabilités et obligations de l’acqureur	14
4) Transmissions des rapports établis par le SPANC	14
Article 17 : Modalités de transmission des rapports établis par le SPANC à l’issue des contrôles... ..	14
5) Entretien et vidange des installations	14
Article 18 : Responsabilités et obligations du propriétaire	14
Article 19 : Contrôle de la réalisation de l’entretien par le SPANC	15
Chapitre 4 : Redevances et paiements	16
Article 20 : Principes applicables aux redevances d’ANC.....	16
Article 21 : Types de redevances, et, personnes redevables	16
Article 22 : Institution et montant des redevances d’ANC.....	17
Article 23 : Information des usagers sur le montant des redevances.....	17
Article 24 : Recouvrement des redevances d’assainissement non collectif	17
24.1 : Difficultés de paiement	17
24.2 : Traitement des retards de paiement	18
24.3 : Décès du redevable	18
Chapitre 5 : Sanctions, voies de recours et dispositions diverses concernant la mise en œuvre du règlement	18
Article 25 : Sanctions en cas d’absence d’installation d’assainissement non collectif, ou de dysfonctionnement grave de l’installation existante.....	18
Article 26 : Sanctions pour obstacle à l’accomplissement des missions de contrôle	18
Article 27 : Modalités de règlement des litiges.....	19
27.1 : Modalités de règlement interne	19
27.2 : Voies de recours externe.....	19
Article 28 : Modalités de communication du règlement	20
Article 29 : Modification du règlement	20
Article 30 : Date d’entrée en vigueur du règlement	20
Article 31 : Exécution du règlement.....	20
Annexe 1 – Références des textes législatifs et réglementaires	21
Annexe 2 – Définitions et vocabulaires	23

Chapitre 1 : Dispositions générales

Article 1 : Objet du règlement

Conformément à l'article L2224-12 du Code des Collectivités Territoriales (CGCT), le présent règlement de service précise les prestations assurées par le service public d'assainissement non collectif (SPANC) ainsi que les obligations respectives du SPANC, d'une part, et de ses usagers d'autre part. Les usagers du SPANC sont définis à l'annexe 2. Ils sont soumis à l'ensemble de la réglementation en vigueur en matière d'assainissement non collectif, notamment les textes législatifs et réglementaires adoptés au niveau national ainsi que le règlement sanitaire départemental.

Le présent règlement n'ajoute pas de contrainte technique supplémentaire par rapport à ces textes, mais il en précise les modalités de mise en œuvre sur son territoire d'application indiqué à l'article 2.

Article 2 : Territoire d'application du règlement

Le présent règlement s'applique sur l'ensemble du territoire de la Communauté de Communes Cingal Suisse Normande.

Il s'applique y compris en l'absence de zonage d'assainissement ou, lorsqu'un zonage existe, en zone d'assainissement collectif pour les immeubles qui ne sont pas raccordés au réseau de collecte public.

Ce groupement de communes est compétent en matière d'assainissement non collectif et sera désigné, dans les articles suivants, par le terme générique de « Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC) ».

Le SPANC est chargé de contrôler les installations d'assainissement non collectif qui sont dimensionnées pour traiter des eaux usées produites quotidiennement par 200 équivalents-habitants au plus (voir définitions en annexe 2).

Article 3 : Explications et définitions des termes employés dans le règlement

Certains termes spécifiques à l'assainissement non collectif sont expliqués et définis en annexe 2. Les dispositions de cette annexe font partie du présent règlement.

Article 4 : Obligation d'assainissement des eaux usées domestiques : respect de l'hygiène publique et de la protection de l'environnement

Conformément à l'article L1331-1-1 du code de la Santé Publique, le traitement par une installation d'assainissement non collectif des eaux usées des immeubles d'habitation, ainsi que des immeubles produisant des eaux usées de même nature que celles des immeubles d'habitation, est obligatoire dès lors que ces immeubles ne sont pas raccordés directement ou indirectement à un réseau public de collecte des eaux usées pour quelque cause que ce soit (absence de réseau public de collecte ou, lorsque le réseau existe, immeuble dispensé de l'obligation de raccordement ou non encore raccordé). Ces installations doivent être conformes à la réglementation et être contrôlées par le SPANC, selon les modalités déterminées par le présent règlement.

Cette obligation ne s'applique ni aux immeubles abandonnés (voir définition d'un immeuble abandonné en annexe 2), ni aux immeubles qui, en application de la réglementation, doivent être

démolis ou doivent cesser d'être utilisés, ni aux immeubles qui sont raccordés à une installation d'épuration industrielle ou agricole, sous réserve d'une convention entre le SPANC et le propriétaire.

Si les eaux usées d'origine domestique (produites par des immeubles d'habitation ou des immeubles produisant des eaux usées de même nature que celles des immeubles d'habitation) rejoignent une installation de traitement d'eaux usées d'origine non domestique, cette installation n'est pas contrôlée par le SPANC, sauf si des dispositifs spécifiques (fosse septique, cuve) ont été mis en œuvre avant la partie de traitement commun, selon les modalités prévues à l'article 8.

Article 5 : Renseignements préalables à la conception, réalisation, modification ou remise en état d'une installation

Tout propriétaire d'immeuble existant ou à construire, non raccordable (ou non raccordé) à un réseau public destiné à recevoir les eaux usées, doit contacter le SPANC avant d'entreprendre tous travaux de réalisation, de modification ou de remise en état d'une installation d'ANC. Sur sa demande, le SPANC doit lui communiquer les références de la réglementation applicable et la liste des formalités administratives et techniques qui lui incombent avant tout commencement d'exécution des travaux. Les mêmes dispositions sont applicables à tout propriétaire, ou toute personne mandatée par le propriétaire, qui projette de déposer un permis de construire situé sur un terrain non desservi par un réseau public de collecte des eaux usées.

Article 6 : Droit d'accès des agents du SPANC et avis préalable à la visite

6-1 : L'accès à la propriété privée

Conformément à l'article L1331-11 du code de la Santé Publique, les agents du SPANC ont accès aux propriétés privées pour procéder au contrôle des installations d'assainissement non collectif dans les conditions prévues par le présent règlement et par la réglementation nationale en vigueur.

Cet accès doit être précédé d'un avis préalable de visite notifié au propriétaire des ouvrages et lorsqu'il est différent du propriétaire, à l'occupant des lieux, dans un délai d'au moins dix jours ouvrés avant la date de la visite.

Toutefois, l'avis préalable n'est pas nécessaire lorsque la visite est effectuée à la demande du propriétaire ou son mandataire et après avoir fixé un rendez-vous avec le SPANC.

Dans le cas où la date de visite proposée par le SPANC ne convient pas au propriétaire ou à l'occupant, cette date peut être modifiée à leur demande, sans pouvoir être reportée de plus de 60 jours et 2 fois.

Le destinataire de l'avis préalable de visite est informé de cette possibilité de déplacer le rendez-vous dans la convocation adressée par le SPANC.

Le propriétaire devra informer le SPANC en temps utile, au moins deux jours ouvrés (hors samedis, dimanches et jours fériés) avant le rendez-vous pour que le SPANC puisse en prendre connaissance et annuler la date et l'horaire proposés.

Le propriétaire doit être présent ou représenté lors de toute intervention du SPANC. Lorsqu'il n'est pas lui-même l'occupant de l'immeuble, il appartient au propriétaire de s'assurer auprès de cet occupant qu'il ne fera pas obstacle au droit d'accès à la propriété privée des agents du SPANC.

En cas d'absence du propriétaire et en cas d'impossibilité à être présent ou représenté, le SPANC peut intervenir sur la propriété privée de l'utilisateur seulement si l'occupant a fourni un accord explicite pour laisser l'accès à l'agent du SPANC.

Tout refus explicite d'accepter un rendez-vous à la suite d'un avis préalable de visite adressé par le SPANC, lorsque celui-ci intervient dans les conditions fixées par les textes législatifs et réglementaires en vigueur, ainsi que l'absence répétée aux rendez-vous fixés, constituent un obstacle mis à l'accomplissement de la mission du SPANC selon les modalités fixées par l'article 26. Dans ce cas, les agents du SPANC constatent l'impossibilité matérielle d'effectuer l'intervention prévue. Ce constat est notifié au propriétaire et à l'occupant lorsque celui-ci n'est pas le propriétaire.

En cas de danger avéré pour la santé publique ou de risque avéré de pollution de l'environnement, une copie du constat est également adressée au maire.

En même temps que la notification du constat de refus d'accès, le SPANC notifie également au propriétaire un nouvel avis préalable de visite qui relance la procédure.

L'occupant de l'immeuble dont l'installation d'assainissement non collectif n'est pas accessible par les agents du SPANC, est astreint au paiement de la pénalité financière mentionnée à l'article 26 du présent règlement.

6-2 : L'accès aux ouvrages

Les regards doivent être dégagés et accessibles au moment du contrôle.

L'ouverture des tampons au moment de la visite du SPANC est à la charge du propriétaire (ou occupant). En cas de difficulté pour rendre accessible les ouvrages ou d'ouvrir les tampons le jour de la visite, le propriétaire ou l'occupant contacte le SPANC afin de trouver une solution pour y remédier.

Chapitre 2 : Les installations neuves ou à réhabiliter

1) Conception de l'installation

a. Responsabilités et obligations d'un propriétaire qui a un projet de construction, réhabilitation ou modification importante d'une installation d'ANC

Article 7

Tout propriétaire qui souhaite équiper son immeuble d'une installation d'ANC ou qui souhaite modifier ou réhabiliter l'installation d'ANC déjà existante, est responsable de sa conception et de son implantation. Il en est de même s'il modifie de manière durable et significative, par exemple à la suite d'une augmentation du nombre de pièces principales ou d'un changement d'affectation de l'immeuble, les quantités d'eaux usées collectées et traitées par une installation d'assainissement non collectif existante.

Le propriétaire soumet au SPANC son projet d'assainissement non collectif conformément à l'article 8. Ce projet doit être en cohérence avec :

- Les prescriptions techniques réglementaires en vigueur, variables en fonction de la charge de pollution organique polluante évaluée en nombre d'équivalent-habitant ;
- Les règles d'urbanisme nationales et locales ;

- Les réglementations spécifiques telles que les arrêtés préfectoraux définissant les mesures de protection des captages d'eau potable ;
- Le règlement sanitaire départemental ;
- Les zonages d'assainissement approuvés ;
- Le présent règlement de service.

Pour permettre l'examen de son projet, le propriétaire retire auprès du SPANC le dossier mentionné à l'article 8.1, puis il remet au SPANC en 2 exemplaires le dossier constitué des pièces mentionnées par la délibération de la Communauté de Communes Cingal Suisse Normande. Il appartient au propriétaire de compléter les documents demandés, en faisant appel à un ou plusieurs prestataire(s) s'il le juge utile. Le propriétaire peut également consulter en mairie ou dans les bureaux du SPANC les documents administratifs dont il aurait besoin (zonage d'assainissement, documents d'urbanisme, guides techniques, règlement de service du SPANC...).

Le propriétaire doit fournir au SPANC les compléments d'information et études demandés en application de l'article 8.2.

Le propriétaire ne doit pas commencer l'exécution des travaux avant d'avoir reçu la conformité réglementaire de son projet d'ANC par le SPANC, dans les conditions prévues à l'article 8.3.

b. Vérification du projet – Responsabilités et obligations du SPANC

Article 8 : Examen préalable du projet d'assainissement non collectif

8.1 : Dossier remis au propriétaire

Pour permettre la présentation des projets d'assainissement non collectif et faciliter leur examen, le SPANC remet aux auteurs de projets (propriétaires et leurs mandataires) un dossier-type constitué des documents suivants :

- Un formulaire d'informations administratives et générales à compléter, destiné à préciser notamment l'identité du demandeur, les caractéristiques de l'immeuble (descriptif général et type d'occupation), le lieu d'implantation et son environnement, les ouvrages d'assainissement non collectif déjà existants (le cas échéant) et les études réalisées ou à réaliser ;
- Une notice indiquant la marche à suivre ;
- Le cas échéant, une liste de bureaux d'études auxquels les propriétaires peuvent faire appel ;
- Une note précisant le coût de l'examen du projet par le SPANC correspondant au montant de la redevance.

Ce dossier type, ainsi que ce règlement de service, sont tenus à la disposition des personnes qui en font la demande, dans les bureaux du SPANC, ils peuvent être adressés par courrier ou par mail sur demande et être également mis en ligne sur le site internet de la Communauté de Commune.

8.2 : Examen du projet par le SPANC

Le SPANC examine le projet d'assainissement dès la réception du dossier complet transmis par le propriétaire contenant toutes les pièces mentionnées à l'article 8.1.

En cas de dossier incomplet, le SPANC notifie au propriétaire ou à son mandataire la liste des pièces ou informations manquantes. L'examen du projet est différé jusqu'à leur réception par le SPANC.

Une étude de filière (voir définition en annexe 2) est jointe au dossier pour tout projet d'installation d'assainissement non collectif déposé par un usager. Cette étude est réalisée par un bureau d'études spécialisé.

L'examen du projet porte sur sa conformité aux dispositions réglementaires et son adaptation aux documents décrivant le contexte local (zonage d'assainissement, carte pédologique locale, ...) mais aussi sur la cohérence de l'étude de filière jointe au dossier.

Si des contraintes particulières le justifient (puits déclaré utilisé pour la consommation humaine, périmètre de protection de captage, caractéristiques spécifiques de l'immeuble...), **une étude complémentaire pourra être demandée aux frais du propriétaire par le SPANC nécessaire à la validation du projet, ou à sa réorientation vers d'autres solutions techniques.**

8.3 : Mise en œuvre du rapport d'examen du SPANC

A l'issu du contrôle du projet du propriétaire, le SPANC conclut sur la conformité du projet au regard des prescriptions techniques réglementaires dans un rapport d'examen.

Le rapport d'examen est adressé au propriétaire dans un délai qui ne peut excéder quinze jours (7 jours au marché) à compter de la remise au SPANC du dossier complet.

Si le projet est conforme, le propriétaire peut commencer immédiatement les travaux. Le rapport du SPANC peut éventuellement être assorti d'observations qui doivent être prises en compte au stade de l'exécution des ouvrages.

Si le SPANC conclut à la non-conformité du projet, le propriétaire devra soumettre un nouveau dossier. La validation de la conformité réglementaire du nouveau projet vaut alors autorisation de réaliser ses travaux.

La transmission par le SPANC du rapport d'examen du projet, selon les modalités de l'article 17, rend éligible le montant de la redevance de vérification préalable du projet mentionné à l'article 22. Le paiement intervient dans les conditions indiquées à l'article 24.

2) Réalisation des travaux

a. Responsabilités et obligations du propriétaire qui exécute des travaux

Article 9

Le propriétaire, qui a obtenu du SPANC la conformité de son projet d'assainissement non collectif est responsable de la réalisation des travaux correspondants. S'il ne réalise pas lui-même ces travaux, il choisit librement l'organisme ou l'entreprise qu'il charge de les exécuter.

Le propriétaire doit informer le SPANC de l'état d'avancement des travaux par tout moyen qu'il jugera utile (téléphone, courrier, courriel...), afin que celui-ci puisse contrôler leur bonne exécution avant remblaiement, lors d'une visite sur place effectuée dans les conditions prévues à l'article 6.

Si les travaux ne sont pas achevés à la date de la visite du SPANC, le propriétaire doit en informer le SPANC pour éviter tout déplacement inutile.

Le propriétaire ne doit pas faire remblayer les dispositifs tant que la vérification de bonne exécution des travaux n'a pas été réalisée, sauf autorisation exceptionnelle du SPANC. Si les installations ne sont pas visibles au moment de la visite du SPANC, le propriétaire doit les faire découvrir à ses frais.

Le propriétaire procède à la réception des travaux avec l'installateur. Le propriétaire tient à la disposition du SPANC le procès-verbal de réception des travaux qui acte l'acceptation de l'ouvrage par le propriétaire avec ou sans réserves, et qui marque le début du délai des garanties.

Pour les installations de traitement des eaux usées recevant une charge brute de pollution organique correspondant à plus de 20 habitants, le propriétaire joint au SPANC la copie du procès-verbal de réception des travaux par tout moyen qu'il jugera utile.

Le propriétaire doit tenir à la disposition du SPANC, tout document nécessaire ou utile à l'exercice des contrôles (factures, plans, résultats d'essais le cas échéant, ...).

b. Responsabilités et obligations du SPANC

Article 10 : Vérification de bonne exécution des travaux

Le SPANC est informé par le propriétaire ou son mandataire de l'état d'avancement et de la planification des travaux. Il fixe un rendez-vous avec le propriétaire pour effectuer le contrôle de vérification de bonne exécution des travaux.

Le contrôle de bonne exécution a pour objet de vérifier la conformité des travaux réalisés par rapport au projet d'assainissement non collectif préalablement validé par le SPANC, ainsi que la prise en compte des éventuelles observations ou réserves formulées par le SPANC dans le rapport qu'il a remis au propriétaire (ou à son mandataire) à l'issue de l'examen de ce projet. La vérification est effectuée au cours d'une visite du SPANC sur place, organisée selon les modalités prévues à l'article 6.

Si des modifications ont été apportées par le propriétaire ou ses prestataires, au projet d'assainissement non collectif initial, elles devront être conformes aux prescriptions réglementaires en vigueur et ne pas engendrer de risques sanitaires et environnementaux pour être acceptées par le SPANC.

Si la visite sur place ne permet pas d'évaluer les conséquences des modifications apportées par rapport au projet initial d'ANC validé par le SPANC, celui-ci peut exiger une nouvelle procédure d'examen selon les modalités de l'article 8 et prescrire une étude de définition de la filière d'ANC à la charge du propriétaire selon les conditions fixées à l'article 8.2. Dans ce cas, le rapport de visite établi par le SPANC à l'issue de la vérification de la bonne exécution énonce notamment les justifications qui rendent nécessaire l'étude de filière.

Si les ouvrages d'assainissement non collectif ne sont pas suffisamment accessibles (enterrés, recouverts de terre végétale, etc...), le SPANC pourra demander au propriétaire de procéder au découvert des dispositifs afin de pouvoir exécuter un contrôle efficace, ou de lui fournir la preuve de leur existence et de leur bonne mise en œuvre, par tout élément probant.

Si l'installation de traitement des eaux usées reçoit une charge brute de pollution organique correspondant à plus de 20 équivalent-habitants, le SPANC prend connaissance du procès-verbal de réception des travaux avant de conclure à la conformité de bonne exécution des travaux.

Article 11 : Mise en œuvre et délivrance d'un rapport de visite

A l'issue de la vérification de la bonne exécution des travaux, le SPANC adresse au propriétaire un rapport de visite qui comporte l'évaluation de l'installation sur la conformité de bonne exécution des

travaux de l'installation au regard des prescriptions réglementaires. Le rapport de visite comprend obligatoirement la date de réalisation du contrôle.

S'il y a lieu, le SPANC mentionne dans le rapport de visite les aménagements ou travaux obligatoires pour supprimer tous risques sanitaires et environnementaux et rendre l'installation conforme à la réglementation en vigueur, ainsi que les travaux recommandés relatifs notamment à des défauts d'entretien ou d'usure des ouvrages.

Quelle que soit la conclusion du rapport, le rapport de visite établi par le SPANC est transmis au propriétaire, conformément aux modalités de l'article 17 et rend exigible le montant de la redevance de vérification de l'exécution des travaux mentionnée à l'article 22. Le paiement intervient dans les conditions indiquées à l'article 24.

En cas d'aménagements ou modifications inscrits par le SPANC dans le rapport de visite, le SPANC réalise une contre-visite à la charge du propriétaire pour vérifier la bonne exécution de ces travaux supplémentaires. Il s'agit de travaux ne nécessitant pas un nouvel examen préalable de la conception par le SPANC.

La contre-visite est effectuée lorsque le SPANC est prévenu par le propriétaire de l'achèvement des travaux selon les modalités prévues à l'article 9.

La contre-visite fera l'objet d'un rapport de visite spécifique adressé au propriétaire conformément aux modalités de l'article 17 et fait l'objet d'une redevance spécifique.

En cas de non réalisation des travaux dans un délai de trois ans après la délivrance du rapport d'examen préalable de la conception, le SPANC s'assure par une vérification du projet que ce dernier est toujours en adéquation avec la réglementation en vigueur. Si le projet n'est plus conforme à la réglementation, un nouveau projet devra être soumis au SPANC pour faire l'objet d'un nouveau contrôle de conception.

Chapitre 3 : Les installations existantes d'ANC

1) Responsabilités et obligations du propriétaire et/ou occupant de l'immeuble

Article 12

Il est interdit de déverser dans une installation d'assainissement non collectif tout corps solide ou liquide, pouvant présenter des risques pour la sécurité ou la santé des personnes, polluer le milieu naturel ou nuire à l'état ou au bon fonctionnement des dispositifs de prétraitement, traitement et infiltration. Seules les eaux usées domestiques ou assimilées, définies en annexe 2, sont admises dans ce type d'installation.

Les propriétaires et, le cas échéant, les locataires, en fonction des obligations mises à leur charge par le contrat de location, doivent prendre toutes les mesures nécessaires pour garantir le bon fonctionnement, l'entretien, la vidange, l'accessibilité et la pérennité de l'installation d'assainissement non collectif conformément aux dispositions de l'article 18.

Toute modification des dispositifs existants est soumise à un contrôle réalisé par le SPANC, qui comprend, le cas échéant, la vérification du projet dans les conditions de l'article 8.2 et la vérification de l'exécution des travaux dans les conditions de l'article 10. Le propriétaire doit tenir à la disposition

du SPANC tout document concernant directement ou indirectement le système d'assainissement non collectif (plan, factures, rapport de visite, ...) nécessaire ou utile à l'exercice des contrôles.

2) Vérification régulière de l'installation par le SPANC

Article 13

13.1 : Opérations de contrôle périodique

Le contrôle des installations existantes est effectué périodiquement lors d'une visite sur place organisée dans les conditions prévues à l'article 6. Le SPANC précise dans l'avis préalable de visite les documents relatifs à l'installation d'assainissement non collectif que le propriétaire ou son représentant doit communiquer lors de la visite, s'ils sont en sa possession.

Les opérations réalisées par le SPANC dans le cadre du contrôle périodique sont celles qui sont définies par la réglementation. Si le propriétaire ou son représentant en formule la demande au cours du contrôle, le SPANC lui communique immédiatement le texte réglementaire applicable.

Dans le cas des installations d'assainissement non collectif qui ne fonctionnent pas de manière entièrement gravitaire ou qui comportent des dispositifs d'épuration autres que le traitement par le sol, la vérification de l'état de fonctionnement effectuée lors du contrôle périodique consiste à examiner visuellement l'état général des ouvrages et des équipements et à s'assurer qu'ils sont en état de marche apparent. Cette vérification ne comprend pas les diagnostics correspondants, qui doivent être réalisés aux fréquences prescrites par l'installateur ou le constructeur pour éviter l'arrêt des installations d'assainissement non collectif en cas de panne, font partie des opérations d'entretien à la charge du propriétaire.

Si les ouvrages d'assainissement non collectif ne sont pas suffisamment accessibles, le SPANC pourra demander à l'utilisateur de prouver l'existence d'un ouvrage par tout élément probant, tel que des factures des travaux de construction, photos, plans de récolement ou plans d'exécution.

Si ces documents ne permettent pas au SPANC de conclure, le SPANC pourra demander le démontage partiel ou total des dispositifs. Cette demande peut donner lieu à une nouvelle visite du SPANC, afin d'accéder à minima aux tampons ou regards de visite

Dans le cas des installations d'assainissement non collectif avec rejet en milieu hydraulique superficiel, l'agent du SPANC procède à un examen visuel et olfactif de ce rejet. Si le résultat de cet examen paraît anormal par rapport au rejet d'une installation en bon état de fonctionnement et si l'installation se situe dans une zone sensible, le SPANC alerte le maire de la commune ou des services de la police de l'eau de la situation et du risque de pollution.

13.2 : Mise en œuvre du rapport de visite du SPANC

A l'issue du contrôle périodique, le SPANC adresse au propriétaire un rapport de visite selon les modalités prévues à l'article 17, dans lequel il consigne les points contrôlés au cours de la visite et qui, le cas échéant, évalue les dangers pour la santé, les risques de pollution de l'environnement et la non-conformité réglementaire de l'installation. Ce même rapport de visite contient le cas échéant, la liste des travaux obligatoires par ordre de priorité pour supprimer les dangers et risques identifiés, ainsi que les délais qui doivent être respectés pour la réalisation de ces travaux. Il peut également recommander d'autres travaux, relatifs notamment à l'accessibilité, l'entretien ou la nécessité de faire des modifications.

La fréquence de contrôle (durée entre deux contrôles) qui sera appliquée à l'installation est précisée dans le rapport de visite.

Lorsque le rapport de visite prescrit des travaux obligatoires à la charge du propriétaire et ceux-ci impliquent une réhabilitation, le SPANC devra réaliser sur la base du projet fourni par le propriétaire, un examen préalable à la conception, conformément à l'article 8, puis un contrôle pour vérifier l'exécution des travaux dans les délais impartis conformément à l'article 12, après avoir été prévenu selon les modalités prévues à l'article 10.

En cas de travaux obligatoires ne nécessitant pas une modification importante de l'installation, le SPANC devra effectuer une contre-visite, qui fera l'objet d'un rapport de visite spécifique rendant exigible le montant de la redevance de contre-visite mentionnée à l'article 21. Le paiement intervient dans les conditions indiquées à l'article 24.

Le rapport de visite comprend obligatoirement la date de réalisation du contrôle.

13.3 : Périodicité du contrôle

Le contrôle périodique des installations d'assainissement non collectif est réalisé selon la périodicité suivante : tous les dix ans.

13.4 : les installations existantes qui n'ont jamais été visitées par le SPANC

Les installations d'assainissement non collectif existantes réalisées après le 9 octobre 2009 sont réglementairement définies comme étant neuves ou à réhabiliter selon la définition précisée en annexe 2. Ces installations restent soumises aux vérifications prévues aux articles 8 et 10. Le SPANC peut demander au propriétaire des éléments probants pour conclure sur la conformité réglementaire des ouvrages.

13.5 : contrôles exceptionnels

Pour l'application des périodicités indiquées ci-dessus, l'intervalle entre deux contrôles est décompté à partir de la date du dernier contrôle effectué par le SPANC, qu'il s'agisse d'une vérification de la bonne exécution des travaux (dans le cas d'une installation neuve ou réhabilitée), du précédent contrôle périodique, d'une contre-visite, d'un contrôle exceptionnel, ou d'un contrôle réalisé pour les besoins d'une vente de l'immeuble à usage d'habitation.

Un contrôle exceptionnel peut être réalisé par le SPANC, avant la date normale du prochain contrôle périodique, dans les deux cas suivants :

- Lorsque le SPANC reçoit des plaintes écrites pour nuisances causées par une installation ;
- Sur demande du maire au titre de son pouvoir de police

Dans le cadre de la réalisation d'un contrôle exceptionnel, si aucun défaut, ni risque pour l'environnement et la santé de personnes n'est relevé, le montant du contrôle ne sera pas facturé au propriétaire.

3) Vente d'un bien immobilier à usage d'habitation

Article 14 : Obligation du propriétaire vendeur

Si l'installation d'assainissement non collectif n'a jamais été contrôlée par le SPANC ou si le propriétaire ne possède pas de rapport de visite du SPANC en cours de validité, le propriétaire vendeur ou son mandataire devra prendre contact avec le SPANC afin de l'informer de la vente du bien et obtenir le rapport de visite à joindre obligatoirement au dossier de diagnostic technique (code de la construction et de l'habitation).

Les installations d'assainissement non collectif des immeubles à usage autre que l'habitation ne sont pas soumises au contrôle mentionné au présent article lorsque ces immeubles sont mis en vente.

Article 15 : Contrôle au moment des ventes

Au moment de la vente d'un immeuble, le SPANC peut être contacté par le vendeur afin d'effectuer un contrôle de l'installation existante. Suite à la demande présentée au SPANC, et dans un délai de 2 jours ouvrés à compter de sa réception, le SPANC adresse au demandeur l'une des deux réponses suivantes :

Cas 1 – Le SPANC possède un rapport de visite de l'installation concernée dont la durée de validité n'est pas expirée (moins de 3 ans à compter de la date de la visite) : il transmet, sauf exception mentionnée ci-dessous, une copie de ce rapport au demandeur et seuls les frais d'envoi et/ou de reproduction du rapport de visite seront à la charge de celui-ci conformément à la réglementation applicable à la communication de documents administratifs.

Toutefois, le SPANC peut procéder à son initiative à un nouveau contrôle, même si le dernier rapport de visite est encore en cours de validité, conformément à l'article 13.5.

Cas 2 – Lorsqu'il n'existe pas de rapport de visite en cours de validité, il transmet une information sur les conditions de réalisation du contrôle de l'installation, indiquant notamment le montant de la redevance correspondante, ainsi qu'un formulaire (fiche déclarative) à retourner au SPANC. Ce formulaire indique notamment :

- Le nom (ou raison sociale) du propriétaire vendeur ;
- L'adresse de l'immeuble d'habitation mis en vente ;
- Les références cadastrales ;
- Le nom (ou raison sociale) de la personne (ou de l'organisme) qui demande le rapport de visite nécessaire à la vente pour le compte du vendeur et qui s'engage à payer le montant réclamé à ce titre par le SPANC ;
- L'adresse de la personne (ou organisme) à laquelle ledit rapport sera transmis par le SPANC.

Cas 3 – A la demande du propriétaire, ou de son mandataire, le SPANC peut réaliser un contrôle de l'installation aux frais du propriétaire.

Dans tous les cas, dès réception du formulaire mentionné ci-dessus entièrement complété, le SPANC propose dans les huit jours ouvrés suivants, au moins une date de visite pouvant avoir lieu dans un délai inférieur à 30 jours.

Les opérations de contrôle réalisées par le SPANC lors de cette visite sont celles qui sont prévues dans le cadre du contrôle périodique des installations d'assainissement non collectif, définies par l'article 14 du présent règlement.

Pour les propriétaires résidant à l'étranger, le SPANC peut réaliser un contrôle d'installation d'assainissement non collectif, préalablement à la vente d'un immeuble, si ces derniers présentent la demande au SPANC par l'intermédiaire d'un notaire ou d'une agence immobilière établie en France, intervenant pour leur compte.

Article 16 : Responsabilités et obligations de l'acquéreur

Lorsque le rapport de visite, qui fait partie du dossier de diagnostics techniques remis à l'acquéreur au moment de la vente d'un immeuble précise des travaux obligatoires à la charge de l'acquéreur, le SPANC réalise une visite de contrôle après avoir été prévenu une fois ses travaux achevés (maximum un an après l'acte de vente), selon les modalités prévues à l'article 9. Cette réalisation ne peut donc avoir lieu qu'après avoir obtenu la conformité réglementaire du projet d'assainissement non collectif présenté par l'acquéreur au SPANC.

La visite de contrôle fait l'objet d'un rapport de visite dont la transmission rend exigible le montant de la redevance de la contre-visite mentionnée à l'article 21.

Le paiement intervient dans les conditions indiquées à l'article 24.

4) Transmissions des rapports établis par le SPANC

Article 17 : Modalités de transmission des rapports établis par le SPANC à l'issue des contrôles

A compter de la visite sur place effectuée par le SPANC, le rapport de visite est adressé au propriétaire dans un délai qui ne peut pas excéder :

- 15 jours dans le cadre d'un examen préalable
- 15 jours dans le cadre d'une vente
- 30 jours pour tous les autres cas

La transmission peut s'effectuer par voie électronique sur demande du propriétaire qui en accuse réception, à condition que la conclusion du contrôle d'ANC soit conforme.

En cas d'installation non conforme, le rapport est notifié au propriétaire.

5) Entretien et vidange des installations

Article 18 : Responsabilités et obligations du propriétaire

Les installations d'assainissement non collectif doivent être entretenues aussi souvent que nécessaire et vidangées régulièrement par des personnes agréées par le Préfet, de manière à maintenir :

- Leur bon fonctionnement et leur bon état,
- Le bon écoulement et la bonne distribution des eaux
- L'accumulation normale des boues.

Notamment, la périodicité de vidange d'une fosse septique doit être adaptée à la hauteur de boues qui ne doivent pas dépasser 50 % du volume utile.

Concernant les dispositifs agréés par les ministères chargés de l'écologie et de la santé, il convient de se référer aux notices des fabricants et aux guides d'utilisation accompagnant l'agrément de chaque dispositif, qui indiquent notamment les fréquences recommandées de vidange.

Le propriétaire, ou le cas échéant le locataire, qui ne connaît pas la réglementation applicable à l'entretien et à la vidange de son installation d'ANC, ou qui ne possède plus la notice du fabricant ou le guide d'utilisation obligatoire dans le cas d'une installation agréée par les ministères chargés de l'écologie et de la santé, doit contacter le SPANC pour bénéficier du maximum d'informations disponibles, et commercialement fiables.

Le propriétaire ou l'occupant, selon les dispositions du contrat de location, choisit librement l'entreprise ou l'organisme agréé par le Préfet qui effectuera la vidange des ouvrages. Il est rappelé que le vidangeur est tenu de remettre au propriétaire des ouvrages, et le cas échéant à l'occupant de l'immeuble, un bordereau de suivi des matières de vidange comportant au minimum les indications réglementaires.

Le propriétaire, le maître d'ouvrage ou le cas échéant le locataire tiennent à jour un carnet d'entretien (ou un cahier de vie pour les installations de traitement des eaux usées qui reçoivent une charge brute de pollution organique correspondant à plus de 20 habitants) où ils répertorient toutes les interventions d'exploitation et de maintenance ayant eu lieu sur l'installation, et transmettent la copie de ce document au SPANC :

- Pour les installations de traitement des eaux usées dont la charge de pollution est inférieure à 20 équivalents-habitants, la transmission de la copie des documents s'effectue tous les 2 ans ;
- Pour les installations de traitement des eaux usées dont la charge de pollution correspond à plus de 20 habitants, la transmission de la copie des documents s'effectue annuellement.

Article 19 : Contrôle de la réalisation de l'entretien par le SPANC

Le SPANC vérifie la bonne réalisation des opérations d'entretien et de vidange par le propriétaire ou usager concerné sur la base :

- Des bordereaux de suivi des matières de vidange délivrés par les vidangeurs au moment de la prestation d'entretien
- De documents attestant le bon entretien régulier de l'installation (factures, rapport d'intervention, etc...)
- Du carnet d'entretien ou cahier de vie, registre dans lequel le propriétaire de l'installation répertorie toutes les interventions d'exploitation et de maintenance ayant eu lieu sur l'installation

Pour les installations de traitement des eaux usées dont la charge de pollution correspond à plus de 20 équivalents-habitants, le SPANC demande annuellement au propriétaire la transmission du cahier de vie.

La non-transmission au SPANC des documents qui justifient la réalisation de l'entretien engendre le déclenchement d'un contrôle de l'installation par le SPANC dans les conditions prévues à l'article 6.

Chapitre 4 : Redevances et paiements

Article 20 : Principes applicables aux redevances d'ANC

En dehors d'éventuelles subventions qui peuvent lui être attribuées par l'Etat, l'agence de l'eau ou certaines collectivités, le SPANC est financé uniquement par des redevances versées par ses usagers en contrepartie des prestations fournies (service public à caractère industriel et commercial). Les contrôles réalisés par le SPANC constituent des prestations qui permettent aux usagers d'être en conformité avec les dispositions législatives et réglementaires applicables en matière d'assainissement non collectif.

Les redevances d'assainissement non collectif doivent assurer l'équilibre du budget du SPANC. Elles sont exclusivement destinées à financer les charges de ce service.

Article 21 : Types de redevances, et, personnes redevables

Le SPANC perçoit les redevances suivantes auprès des redevables indiqués pour chaque redevance :

a) Contrôle des installations neuves ou à réhabiliter

a1 – redevance de vérification préalable du projet ;

a2 – redevance de vérification de l'exécution des travaux ;

Le redevable des redevances a1 et a2 est le maître d'ouvrage de l'installation d'assainissement non collectif à construire ou à réhabiliter, qui présente au SPANC le projet.

Ces redevances seront exigibles après l'exécution de chacune des prestations.

b) Contrôles des installations existantes

b1 – redevance de premier contrôle et de vérification du fonctionnement et de l'entretien. Cette redevance concerne les installations existantes qui n'ont jamais été contrôlées par le SPANC ;

b2 – redevance de vérification du fonctionnement et de l'entretien. Cette redevance correspond au contrôle périodique et concerne les installations qui ont déjà été contrôlées précédemment par le SPANC ;

b3 – redevance de contrôle en vue de la vente d'un bien immobilier à usage d'habitation. Cette redevance correspond au cas où le rapport de visite issu du dernier contrôle est daté de plus de trois ans ou inexistant et au cas où le SPANC décide de réaliser un nouveau contrôle dans les conditions fixées à l'article 15 (cas n°1 ou cas n°3).

Le redevable des redevances b1, b2 et b3 est le propriétaire de l'immeuble. Si le contrôle fait suite à une demande (contrôle en cas de vente notamment – b3), le contrôle est facturé à la personne qui en a fait la demande, ou au propriétaire si le demandeur (notaire/agence immobilière) disposait d'un mandat.

c) Contre-visite (vérification de l'exécution des travaux prescrits par le SPANC à la suite d'un contrôle) : redevance de contre-visite

Le redevable de la redevance de contre-visite est le propriétaire de l'immeuble, ou le maître d'ouvrage de l'installation d'assainissement non collectif à construire ou à réhabiliter lorsqu'il est distinct du propriétaire de l'immeuble.

d) Déplacement sans intervention

Il correspond à un déplacement du SPANC sans possibilité de réaliser le contrôle ou l'intervention prévue, par suite d'absence du propriétaire ou de son représentant à un rendez-vous fixé, ou de refus d'accès.

La redevance de déplacement sans intervention, facturée dès lors que le SPANC n'a pas été informé en temps utile pour éviter le déplacement inutile, correspond au remboursement des frais de déplacement.

Outre les redevances mentionnées ci-dessus, le SPANC peut aussi prévoir :

- Le remboursement des frais de communication de documents administratifs par les personnes qui ont demandé ces documents. Le montant des frais est calculé conformément à la réglementation en vigueur ;
- Le remboursement des frais de prélèvement et d'analyse sur rejet vers le milieu hydraulique superficiel, lorsque ces frais sont à la charge du propriétaire ou maître d'ouvrage de l'installation d'assainissement non collectif, c'est-à-dire lorsque l'analyse révèle un rejet non conforme à la réglementation (voir article 13-1 du présent règlement).

Article 22 : Institution et montant des redevances d'ANC

Conformément à l'article L2224-12-2 du Code Général des Collectivités Territoriale, le tarif des redevances mentionnées à l'article 21 du présent règlement est fixé par des délibérations du Conseil Communautaire.

Pour chacun des types de redevance mentionnés à l'article 21 du présent règlement, le tarif peut prévoir des montants forfaitaires différents pour des catégories distinctes d'installations d'assainissement non collectif. Les catégories sont déterminées en fonction de la taille des installations et de la filière mise en œuvre.

Article 23 : Information des usagers sur le montant des redevances

Les tarifs des redevances mentionnés à l'article 21 du présent règlement sont communiqués à tout usager du SPANC qui en fait la demande.

En outre, tout avis préalable de visite envoyé avant un contrôle mentionne le montant qui sera facturé par le SPANC au titre de ce contrôle.

Article 24 : Recouvrement des redevances d'assainissement non collectif

24.1 : Difficultés de paiement

Tout redevable rencontrant des difficultés pour payer le montant d'une facture qui lui a été adressée par le SPANC doit en informer le SPANC avant la date limite de paiement indiquée sur la facture. Au vu des justificatifs fournis par l'utilisateur, un échelonnement du paiement pourra être accordé.

24.2 : Traitement des retards de paiement

En cas de retard de paiement, le taux règlementaire de majoration des montants de redevances concernés sera appliqué. En outre, toute procédure légale, en vue d'assurer le recouvrement de la facture, peut être engagée.

24.3 : Décès du redevable

En cas de décès d'un redevable du montant d'une ou plusieurs redevances mentionnées à l'article 21, ses héritiers ou ayants-droits lui sont substitués pour le paiement dans les mêmes conditions.

Chapitre 5 : Sanctions, voies de recours et dispositions diverses concernant la mise en œuvre du règlement

Article 25 : Sanctions en cas d'absence d'installation d'assainissement non collectif, ou de dysfonctionnement grave de l'installation existante

Conformément à l'article 4 du présent règlement, tout immeuble, non-raccordé à un réseau collectif, doit être équipé d'une installation d'assainissement non collectif conforme à la réglementation et maintenue en bon état de fonctionnement. L'absence d'installation d'assainissement non collectif ou le mauvais état de fonctionnement de cette dernière, expose le propriétaire de l'immeuble au paiement de la pénalité dont le montant est équivalent à la redevance de contrôle, pouvant être majoré jusqu'à 100 % (article L1331-8 du code de la Santé Publique).

En cas d'absence d'installation d'assainissement non collectif le propriétaire dispose d'un délai de six mois pour se mettre en conformité avec la réglementation, à compter de la réception du rapport de visite du SPANC concluant à l'absence d'installation.

Lorsque le rapport de visite exige la réalisation de travaux dans un délai de quatre ans, notamment pour les installations qui présentent un danger pour la santé des personnes ou un risque de pollution pour l'environnement, et si ces travaux ne sont pas réalisés dans le délai exigé, le propriétaire est astreint au paiement de la dite sanction.

L'application de la pénalité intervient après constat par le SPANC que les travaux n'ont pas été réalisés, et après avoir averti le propriétaire des risques de sanctions encourus.

Le propriétaire est astreint au paiement de la sanction jusqu'à ce qu'il se soit conformé à la réglementation. Le SPANC peut venir constater la situation tous les ans.

Par ailleurs, toute pollution de l'eau peut donner à l'encontre de son auteur des sanctions pouvant aller jusqu'à 75 000 euros d'amende et deux ans d'emprisonnement, conformément à l'article L432-2 du Code de l'Environnement.

Article 26 : Sanctions pour obstacle à l'accomplissement des missions de contrôle

On appelle obstacle mis à l'accomplissement des missions de contrôle, toute action de l'occupant ayant pour effet de s'opposer à la réalisation du contrôle du SPANC, en particulier :

- Refus d'accès aux installations à contrôler quel qu'en soit le motif
- Absences aux rendez-vous fixés par le SPANC à partir du deuxième rendez-vous sans justification

- Report abusif des rendez-vous fixés par le SPANC à compter du quatrième report, ou du troisième report si une visite a donné lieu à une absence

En cas d'obstacle mis à l'accomplissement des missions de contrôle du SPANC, l'occupant est astreint au paiement de la somme qui équivaut au montant de la redevance de contrôle pouvant être majoré jusqu'à 100 %, conformément au code de la Santé Publique (article L1331-8).

Conformément à l'article 6, il appartient au propriétaire de s'assurer que le SPANC ait l'accès aux installations dont il assure le contrôle.

Article 27 : Modalités de règlement des litiges

27.1 : Modalités de règlement interne

Toute réclamation concernant le montant d'une facture, ainsi que toute demande de remboursement d'une somme qu'un usager estime avoir indûment versée, doit être envoyée par écrit au SPANC à l'adresse indiquée sur la facture, accompagnée de toutes les justifications utiles. La réclamation ne suspend pas l'obligation de paiement. Le SPANC est tenu de produire une réponse écrite et motivée à toute réclamation ou demande de remboursement présentée dans ces conditions, dans un délai maximal d'un mois.

L'usager peut effectuer par simple courrier une réclamation sur tout autre sujet. Le SPANC est tenu d'effectuer une réponse écrite et motivée dans un délai d'un mois.

En cas de désaccord avec la réponse effectuée par le SPANC dans le cadre d'une contestation, ou avec une sanction ou une pénalité appliquée par le SPANC, le propriétaire ou usager concerné peut adresser un recours auprès du Président de la Communauté de Communes Cingal Suisse Normande, par simple courrier adressé en recommandé avec AR dans les deux mois suivant la notification de la décision contestée. Cette demande de réexamen du dossier doit être justifiée par des arguments factuels et juridiques, et accompagnée de la décision contestée.

Le Président de la collectivité à laquelle le SPANC est rattaché dispose d'un délai d'un mois à réception du courrier pour :

- Soit répondre favorablement au réexamen du dossier. Dans ce cas la décision sera transmise au demandeur dans un délai de deux mois ;
- Soit rejeter la demande de réexamen du dossier sur la base d'arguments juridiques ou factuels

27.2 : Voies de recours externe

Voie amiable : dans le cas où le différend avec le SPANC ne serait pas résolu, l'usager peut saisir directement et gratuitement le défenseur des droits (informations et coordonnées disponibles sur www.defenseurdesdroits.fr).

Les litiges liés aux seules missions (réglementaires) de contrôle exercées par le SPANC ayant fait l'objet de décisions prises par délibération, sont exclus du champ de compétences de la Médiation de l'Eau qui ne traite que des litiges de consommation.

Voie contentieuse : les modes de règlement amiables des litiges susmentionnés sont facultatifs. L'usager peut donc à tout moment saisir les tribunaux compétents. Toute contestation portant sur l'organisation du service (délibérations, règlement de service, etc.) relève de la compétence exclusive

du tribunal administratif. Les litiges individuels entre propriétaires ou usagers concernés, et SPANC relèvent de la compétence des tribunaux judiciaires.

Article 28 : Modalités de communication du règlement

Le présent règlement est communiqué, à sa demande, aux propriétaires concernés en même temps que l'avis préalable de visite prévu par l'article 6, ainsi que dans le dossier retiré par le pétitionnaire ou son mandataire en application de l'article 8.1 en cas d'examen par le SPANC d'un projet d'installation d'ANC.

En outre, le présent règlement est également tenu à la disposition des propriétaires et occupants des immeubles localisés sur le territoire indiqué à l'article 2, qui peuvent à tout moment le demander au SPANC ; il est disponible le cas échéant sur le site internet de la collectivité.

Article 29 : Modification du règlement

Des modifications au présent règlement peuvent être décidées par l'assemblée délibérante compétente. Le règlement est mis à jour après chaque modification.

Les tarifs du SPANC sont fixés ou révisés par délibération de l'assemblée compétente, ils sont annexés au règlement sans que cette adjonction donne lieu à sa révision.

Article 30 : Date d'entrée en vigueur du règlement

Le présent règlement entre en vigueur à compter du 08/11/2018.

Tout règlement de service antérieur, concernant l'assainissement non collectif, est abrogé à compter de la même date.

Article 31 : Exécution du règlement

Les Maires des communes concernées, le Président de la Communauté de Communes Cingal Suisse Normande, les agents du Service Public d'Assainissement Non Collectif et le trésorier, sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent règlement.

Approuvé par délibération du Conseil Communautaire le 08/11/2018.

Annexe 1 – Références des textes législatifs et réglementaires

Textes réglementaires applicables aux dispositifs d'assainissement non collectif

Arrêtés interministériels du 27 avril 2012 relatif aux modalités de l'exécution de la mission de contrôle des installations d'assainissement non collectif et du 07 septembre 2009 modifié par l'arrêté du 7 mars 2012 relatif aux prescriptions techniques applicables aux installations d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 1,2 kg/j de DBO5

Arrêté du 7 septembre 2009 modifié par l'arrêté du 3 décembre 2010 définissant les modalités d'agrément des personnes réalisant les vidanges et prenant en charge le transport et l'élimination des matières extraites des installations d'assainissement non collectif

Arrêté du 21 juillet 2015 relatif aux systèmes d'assainissement collectif et aux installations d'assainissement non collectif, à l'exception des installations d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 1,2 kg/j de DBO5.

Décret du 28 février 2012 relatif aux corrections à apporter à la réforme des autorisations d'urbanisme

Code de la Santé Publique

Article L1311-2 : fondement légal des arrêtés préfectoraux ou municipaux pouvant être pris en matière de protection de la santé publique,

Article L1312-1 : constatation des infractions pénales aux dispositions des arrêtés pris en application de l'article L.1311-2,

Article L1312-2 : délit d'obstacle au constat des infractions pénales par les agents du ministère de la santé ou des collectivités territoriales,

Article L1331-1 : obligation pour les immeubles d'être équipés d'un ANC quand non raccordés à un réseau de collecte public des eaux usées

Article L1331-1-1 : immeubles tenus d'être équipés d'une installation d'assainissement non collectif,

Article L1331-5 : mise hors services des fosses dès raccordement au réseau public de collecte.

Article L1331-8 : pénalité financière applicable aux propriétaires d'immeubles non équipés d'une installation autonome, alors que l'immeuble n'est pas raccordé au réseau public, ou dont l'installation n'est pas régulièrement entretenue ou en bon état de fonctionnement ou encore pour refus d'accès des agents du SPANC aux propriétés privées,

Article L1331-11 : accès des agents du SPANC aux propriétés privées.

Article L1331-11-1 : ventes des immeubles à usage d'habitation et contrôle de l'ANC

Article L1331-15 : traitement spécifique des eaux usées produits par des immeubles destinés à un usage autre que l'habitat

Code Général des Collectivités Territoriales

Article L2224-8 : mission de contrôle obligatoire en matière d'assainissement non collectif,

Article L2212-2 : pouvoir de police général du maire pour prévenir ou faire cesser une pollution de l'eau ou une atteinte à la salubrité publique,

Article L2212-4 : pouvoir de police général du maire en cas d'urgence,

Article L2215-1 : pouvoir de police générale du Préfet,

Article L2224-12 : règlement de service

Article R2224-19 et suivants : redevances d'assainissement.

Code de la Construction et de l'Habitation

Article L271-4 : dossier de diagnostic technique au moment des ventes d'immeubles

Article L152-1 : constats d'infraction pénale aux dispositions réglementaires applicables aux installations d'assainissement non collectif des bâtiments d'habitation,

Article L152-2 à L.152-10 : sanctions pénales et mesures complémentaires applicables en cas d'absence d'installation d'assainissement autonome d'un bâtiment d'habitation, lorsque celui-ci n'est pas raccordé au réseau public de collecte des eaux usées, ou de travaux concernant cette installation, réalisés en violation des prescriptions techniques prévues par la réglementation en vigueur.

Code de l'Urbanisme

Articles R431-16 : dossier de demande de permis de construire - Pièces complémentaires exigibles en fonction de la situation ou de la nature du projet et R441-6 : dossier de demande de permis d'aménager

Article L160-4 et L.480-1 : constats d'infraction pénale aux dispositions pris en application du Code de l'urbanisme, qui concerne les installations d'assainissement non collectif,

Articles L160-1, L.480-1 à L.480-9 : sanctions pénales et mesures complémentaires applicables en cas d'absence d'installation d'assainissement non collectif en violation des règles d'urbanisme ou de travaux réalisés en méconnaissance des règles de ce code.

Code de l'Environnement

Article R 214-5 : définition de l'usage domestique et assimilé de l'eau

Article L432-2 : sanctions pénales applicables en cas de pollution de l'eau portant atteinte à la faune piscicole,

Article L437-1 : constats d'infraction pénale aux dispositions de l'article L.432-2,

Article L216-6 : sanctions pénales applicables en cas de pollution de l'eau n'entraînant pas de dommages prévus par les deux articles précédents.

Code civil

Article 1792-6 : devis et marchés – procès-verbal de réception des travaux

Textes non codifiés

Arrêté ministériel du 10 juillet 1996 relatif aux factures de distribution de l'eau et de collecte et de traitement des eaux usées. Arrêté du 19 juillet 1960 modifié le 14 mars 1986 relatif au raccordement des immeubles au réseau de collecte public des eaux usées.

Annexe 2 – Définitions et vocabulaires

Assainissement non collectif ou assainissement individuel ou encore assainissement autonome : Le présent règlement entend par « assainissement non collectif », c'est-à-dire l'évacuation des eaux usées domestiques ou assimilées des immeubles ou parties d'immeubles, non raccordés à un réseau public de collecte des eaux usées. Une installation d'ANC pourra, le cas échéant, recevoir les eaux usées domestiques de plusieurs immeubles.

Immeuble : Dans le présent règlement, le mot immeuble est un terme générique qui désigne indifféremment toute construction utilisée pour l'habitation, qu'elle soit temporaire (mobil home, caravanes...) ou permanente (maisons, immeuble collectif...), y compris les bureaux et les locaux affectés à d'autres usages que l'habitat (industriel, commercial et artisanal) non soumis au régime des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE), produisant des eaux usées domestiques ou assimilées.

Logement individuel : Logement destiné à l'habitat d'une seule famille (il peut s'agir d'un immeuble individuel ou d'un logement à l'intérieur d'un immeuble collectif).

Installation d'ANC neuve ou à réhabiliter : On entend par installation neuve ou à réhabiliter, tout projet de construction d'une nouvelle installation d'ANC ou en remplacement d'une installation déjà existante.

Eaux usées domestiques ou assimilées : Elles comprennent l'ensemble des eaux usées domestiques ou assimilées, définies par l'article R.214-5 du Code de l'Environnement, produites dans un immeuble, dont notamment les eaux ménagères ou eaux grises (provenant des cuisines, salles d'eau, ...) et les eaux vannes ou eaux noires (provenant des WC).

Usager du SPANC : Toute personne, physique ou morale, qui bénéficie d'une intervention du SPANC, est un usager du SPANC. Dans le cas général, les usagers du SPANC sont les propriétaires des immeubles équipés d'une installation d'assainissement non collectif, car l'obligation de maintien en bon état de fonctionnement et d'entretien des installations incombe à ces propriétaires en application des dispositions du code de la santé publique relatives à l'assainissement non collectif (article L1331-1-1 notamment).

Les propriétaires peuvent se faire représenter par un mandataire. Ce dernier intervient alors pour le compte du propriétaire.

Les occupants des immeubles équipés d'une installation d'assainissement non collectif sont aussi des usagers du SPANC lorsqu'ils demandent à celui-ci de réaliser des opérations d'entretien de l'installation ou de traitement des matières de vidange. Par ailleurs, le SPANC peut fournir des renseignements de nature technique, administrative ou juridique sur l'assainissement non collectif à des personnes qui ne font pas partie des propriétaires ou occupants mentionnés ci-dessus.

Fonctionnement par intermittence : Fonctionnement d'une installation d'assainissement non collectif qui reçoit des effluents de manière discontinue, avec un ou plusieurs intervalle(s). Typiquement, le fonctionnement par intermittence concerne les installations d'assainissement non collectif équipant les résidences secondaires et les résidences alternées qui ne sont occupées qu'une partie de l'année.

Immeuble abandonné : Est considéré comme « abandonné » tout immeuble d'habitation qui ne répond pas aux règles d'habitabilité fixées par le règlement sanitaire départemental, donc non entretenu, et qui est sans occupant à titre habituel.

Etude particulière = Etude de filière : Etude réalisée à l'échelle de la parcelle afin de justifier le choix de la filière d'assainissement non collectif à mettre en œuvre à partir des caractéristiques pédologiques du terrain d'implantation, d'une évaluation de la production d'eaux usées de l'immeuble, et du contexte environnemental.

Etude de sol : Analyse pédologique qui permet d'apprécier le sol et son aptitude à épurer ou à infiltrer. Cette étude permet de déterminer les caractéristiques texturales du sol, de détecter les traces hydromorphiques, de connaître le niveau et la nature du substratum rocheux, lorsque ce dernier se situe à moins de 2 m de profondeur.

Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC) : Service public organisé par une collectivité (commune ou groupement de communes) dotée de la compétence d'assainissement non collectif et qui assure les missions définies par la loi : contrôles des installations d'assainissement non collectif et, le cas échéant, entretien, réalisation et /ou réhabilitation d'installations, et traitement des matières de vidange. Le SPANC a également pour rôle d'informer les usagers sur la réglementation en vigueur, sur les différentes filières d'assainissement non collectif réglementaires, ainsi que sur le fonctionnement et l'entretien des installations. Toutefois le SPANC ne réalise ni étude particulière (étude de filière), ni étude de sol, il n'assure pas de mission de maîtrise d'œuvre et il ne peut pas être chargé du choix de la filière (sauf dans le cadre d'une convention avec le propriétaire confiant au SPANC l'organisation et le suivi des travaux de réalisation ou de réhabilitation d'une installation d'assainissement non collectif). La mission d'information assurée par le SPANC consiste uniquement en des explications sur l'application de la réglementation et sur les risques et dangers que peuvent présenter les installations d'assainissement non collectif pour la santé publique et pour l'environnement, ainsi qu'en la fourniture de renseignements simples et de documents aux usagers.

Rapport de visite : Document établi par le SPANC à la suite d'une intervention de contrôle sur site permettant d'examiner une installation d'assainissement non collectif et/ou son environnement. Le contenu minimal du rapport de visite est défini par la réglementation.

Dans le cas des installations existantes, il énumère les observations réalisées par le SPANC au cours de la visite ainsi que les conclusions résultant de ces observations, notamment en ce qui concerne l'évaluation des dangers pour la santé et des risques de pollution de l'environnement. Il peut également contenir une liste de travaux obligatoires classés le cas échéant par ordre de priorité et des recommandations à l'adresse du propriétaire sur l'accessibilité, l'entretien ou la nécessité de modifier certains ouvrages ou parties d'ouvrages.

Dans le cas des installations neuves ou réhabilitées, il énumère les observations formulées par le SPANC sur le choix de la filière, sur le respect des prescriptions techniques réglementaires, sur d'éventuelles anomalies de réalisation par rapport au projet approuvé par le SPANC et sur d'éventuels dysfonctionnements susceptibles d'engendrer des risques environnementaux, des dangers sanitaires ou des nuisances pour le voisinage.

Dans tous les cas, le rapport de visite indique obligatoirement :

a) La date de la visite correspondante, le nom, le prénom et la fonction de la personne ayant réalisé le contrôle, lorsqu'une décision est rendue, qui n'est pas le technicien de contrôle mais l'autorité responsable de la collectivité organisatrice) effectuée par le SPANC pour examiner l'installation

d'assainissement non collectif, cette date de visite constituant le point de départ de la durée de validité du rapport en cas de vente de l'immeuble ;

b) La date prévisionnelle de la prochaine visite effectuée par le SPANC dans le cadre du contrôle périodique de l'installation : en fonction de la périodicité de contrôle votée par la collectivité, les conclusions du contrôle sur la conformité de l'installation. Préciser le délai de validité du document.

c) Les observations réalisées par le SPANC lors de la visite du système d'assainissement et l'évaluation de l'installation au vu des dangers pour la santé des personnes et risques avérés de pollution environnementaux.

d) Le projet d'arrêté précise qu'il est obligatoire d'indiquer : les recommandations sur l'accessibilité, l'entretien et les modifications à apporter sur l'installation

e) La liste des points contrôlés

f) La liste des travaux, le cas échéant.

Zonage d'assainissement : Elaboré par la collectivité compétente en matière d'assainissement ou d'urbanisme, le zonage définit les zones qui relèvent de l'assainissement collectif, dans lesquelles les habitations sont ou seront raccordées à terme au réseau public de collecte des eaux usées, et les zones qui relèvent de l'assainissement non collectif, où le propriétaire d'un immeuble a l'obligation de traiter les eaux usées de son habitation. Ce document est consultable en mairie ou dans les locaux du SPANC et permet d'avoir une appréciation très imprécise de la nature des sols sur le secteur étudié (de 25 à 4 observations à l'hectare - selon circulaire du 22/05/1997)

Norme AFNOR NF DTU 64.1 P1-1 d'août 2013 :

Une norme est un document de référence. La norme diffère d'une réglementation nationale. Elle n'est pas imposée par les pouvoirs publics, mais elle permet d'atteindre un niveau de qualité et de sécurité reconnu et approuvé dans le cadre de l'organisme de normalisation.

En l'occurrence, il s'agit d'une norme élaborée dans le cadre de l'AFNOR, qui assure la coordination de l'ensemble de la normalisation en France. Il s'agit aussi d'un document technique unifié (DTU), c'est-à-dire un recueil de dispositions techniques recommandées pour la construction d'ouvrages. Cependant, le DTU ne suffit pas à décrire l'ensemble des caractéristiques d'un projet à réaliser par un fournisseur et/ou une entreprise. Il appartient au maître d'ouvrage et au maître d'œuvre d'inclure dans chaque projet les compléments et/ou dérogations nécessaires par rapport à ce qui est spécifié dans le DTU.

La norme a pour objet de préciser les règles de l'art relatives à certains ouvrages de traitement des eaux usées domestiques de maisons d'habitation individuelle jusqu'à 10 pièces principales tels que définis par la réglementation en vigueur. Elle concerne les caractéristiques et la mise en œuvre des équipements de prétraitement préfabriqués d'une part, des dispositifs assurant le traitement par le sol en place ou reconstitué, avec infiltration ou évacuation des eaux usées domestiques traitées d'autre part.

La norme AFNOR NF DTU 64.1 P1-1 d'août 2013 n'est pas un document public. Elle peut être acquise auprès de l'AFNOR. En fait, elle n'est utile qu'en cas de construction ou de réhabilitation d'ouvrages d'ANC avec traitement traditionnel par le sol en place ou reconstitué.

Équivalent habitant : En terme simple, il s'agit d'une unité de mesure permettant d'évaluer la capacité d'un système d'épuration, basée sur la quantité de pollution émise par personne et par jour.

Selon l'article 2 de la Directive "eaux résiduaires urbaines" du 21/05/1991, l'équivalent habitant est « la charge organique biodégradable ayant une demande biochimique d'oxygène en 5 jours (DBO5) de 60 grammes d'oxygène par jour.

Exutoire : Ouvrage qui reçoit les eaux usées traitées issues d'une installation d'ANC. Il peut s'agir d'un milieu hydraulique superficiel sous réserve de l'autorisation préalable du propriétaire ou du gestionnaire de ce milieu récepteur au point de rejet ; ou d'un ouvrage de transport jusqu'à un milieu hydraulique superficiel sous réserve de l'autorisation du propriétaire ou du gestionnaire de la partie de cet ouvrage de transport située à l'aval immédiat du point de rejet hors de la parcelle, ou mitoyen de la parcelle.

12.4. ANNEXE 4 – DEMANDE D'EXAMEN AU CAS PAR CAS

Voir document joint

Fiche d'examen au cas par cas pour les zones visées par l'article L2224-10 du Code Général des Collectivités Territoriales

selon le R122-17-II alinéa 4 du Code de l'environnement

Mode d'emploi simplifié

Toutes collectivités compétentes sur la délimitation des quatre zones mentionnées à l'article L2224-10 du CGCT, communément appelés zonages d'assainissement, en voie d'élaboration, mais aussi de révision ou de modification sont concernées par la présente fiche d'examen au cas par cas.

La présente fiche est à renseigner et à transmettre, avec l'ensemble des pièces demandées, à l'attention du préfet de votre département, en sa qualité d'autorité environnementale, selon les obligations faites à la personne publique responsable conformément à l'article R122-18-I CE.

L'objectif de cette procédure d'examen au cas par cas est de permettre à l'autorité environnementale de se prononcer, par décision motivée au regard de la susceptibilité d'impact sur l'environnement, sur la nécessité ou non pour la personne publique responsable de réaliser l'évaluation environnementale de son plan.

Les informations transmises engagent la personne publique responsable et font l'objet d'une publicité sur le site internet de l'autorité environnementale.

Pour plus d'explication se reporter à la note d'accompagnement.

À renseigner par la personne publique responsable

Questions générales

Nom de la collectivité ou de l'EPCI compétent	Nom de la personne publique responsable
Communauté de Communes Cingal Suisse Normande 4, rue Docteur Gourdin Zone de services de Beauvoir 14 220 Thury-Harcourt-le-Hom	Monsieur LEHUGEUR Jacky - Président

Zonages concernés par la présente demande	
Les zones d' assainissement collectif où la collectivité compétente est tenue 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 ;	Oui
Les zones relevant de l' assainissement non collectif où la collectivité compétente est tenue d'assurer le contrôle de ces installations et, si elles le décident, le traitement des matières de vidange et, à la demande des propriétaires, l'entretien et les travaux de réalisation et de réhabilitation des installations d'assainissement non collectif ;	Oui
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 ;	Non
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.	Non

Présentation de votre démarche et des motifs de la mise en place/révision de ce (ces) zonage(s)

ZONAGE EAUX USEES (voir carte en annexe 2) :

La démarche du zonage d'assainissement des eaux usées avait pour objectif :

- De mettre en cohérence les solutions d'assainissement avec les perspectives d'évolution de l'urbanisation, de manière à générer des impacts réduits sur l'environnement (le PLUi de la communauté de communes Cingal Suisse Normande ayant été approuvé le 31 mars 2022 et exécutoire depuis le 18 mai 2022),
- De réactualiser les schémas directeurs d'assainissement des 4 communes concernées par la mise en conformité avec la réglementation des périmètres de protection suite à l'arrêté Préfectoral du 19 décembre 2013 instaurant les périmètres de protection autour des captages des Sources de Moulines sous maîtrise d'ouvrage d'Eau du Bassin Caennais.

Suite à l'étude et à l'analyse des contraintes sur les zones actuellement non desservies par le réseau de collecte des eaux usées, les choix suivants ont été opérés :

- En assainissement collectif :
 - o Le bourg de Cesny-Bois-Halbout ainsi que le hameau de Cesny (sauf une partie de la rue aux Daims),
 - o Le bourg de Tournebu, ainsi que les hameaux de Clair-Tison et du Mesnil,
- En assainissement non collectif
 - o La totalité du territoire des communes déléguées de Acqueville, Angoville et Placy,
 - o L'habitat diffus sur les communes déléguées de Cesny-Bois-Halbout et Tournebu ainsi que les hameaux de La Motte, Les Vignes et Le Becquet.

Caractéristiques des zonages et contexte	
<p>1. Est-ce une révision/modification de zonages d'assainissement ?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Quelle est la date d'approbation du précédent zonage ? <p>Le zonage d'assainissement n'avait pas fait l'objet d'une enquête publique.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dans le cas d'une extension éventuellement envisagée d'un ou plusieurs zonages, dans quelles proportions ces zones vont-elles s'étendre ? <p>La zone actuelle d'assainissement collectif des eaux usées présente une surface de 69,35 ha. Les extensions représentent 23,44 ha.</p>	NON
<p>2. Quel est le territoire concerné ? (joindre une carte du périmètre)</p> <p>Le territoire concerné est celui de la commune nouvelle de Cesny-les-Sources (voir Annexe 1)</p>	
<p>3. Le territoire est-il couvert par un ou plusieurs document(s) d'urbanisme ?</p> <p>Le SCoT Caen Normandie Métropole a été approuvé le 18/10/2019 et rendu exécutoire à partir du 14 Janvier 2020.</p> <p>Engagé depuis le 22 juin 2017 à l'échelle du Cingal-Suisse Normande, la communauté de communes a approuvé son Plan Local d'Urbanisme le 31 mars 2022. Celui-ci est exécutoire depuis le 18 mai 2022.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Quelle est la date d'approbation du/des document(s) existant(s) ? 31 mars 2022 • Si le(s) document(s) est/sont en cours d'élaboration / révision / modification, quel est l'état d'avancement de la démarche? 	OUI
<p>4. La réalisation/révision/modification de vos zonages est-elle menée en parallèle d'une élaboration/révision/modification du document d'urbanisme ?</p>	NON

Caractéristiques des zones et contexte	
<p>Expliquer l'articulation envisagée entre le document d'urbanisme et le(s) zonage(s) prévu(s) (traitement des questions d'assainissement par le document d'urbanisme, conséquences des ouvertures à l'urbanisation, ...) :</p> <p>Le zonage d'assainissement des eaux usées a été élaboré en cohérence avec la carte de zonage du PLUi et reprend notamment l'ensemble des zones construites et futures définies selon le PLUi.</p> <p>Le zonage d'assainissement collectif a été établi selon les règles suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les parcelles de type U ou AU situées dans le périmètre desservi par un réseau gravitaire d'assainissement des eaux usées sont zonées en assainissement collectif, • Les parcelles de type A ou N du PLU sont zonées en assainissement collectif si un réseau d'assainissement existe déjà et dessert des logements antérieurement à la présentation du dossier d'enquête publique. Dans ce cas et dans le respect du document d'urbanisme, seule la parcelle cadastrale où un logement est existant est zonée en assainissement collectif. De même lorsque le PLU identifie une parcelle à préserver et qu'un logement y est déjà raccordé au réseau d'assainissement, seul le périmètre proche de l'habitation est zoné en assainissement collectif. Le zonage est donc en cohérence avec le document d'urbanisme qui doit rester la référence. • Dans tous les autres cas, les parcelles cadastrales sont zonées en assainissement non collectif. <p>Voir annexe 2.</p>	
<p>5. Le(s) PLUi/PLU/carte communale, en vigueur, font/fait-il(elle) ou ont/a-t-il(elle) fait l'objet d'une évaluation environnementale ?¹</p> <p>Avis délibéré n° 2020-3590 en date du 11 juin 2020 - Élaboration du plan local d'urbanisme intercommunal - de la communauté de communes Cingal-Suisse Normande (14).</p>	OUI
<p>6. Des études techniques (type : schéma directeur d'assainissement², étude sur les eaux pluviales,...) ont-t-elles été, ou seront-t-elles, menées préalablement à vos futures propositions de zonages ?</p>	NON
<p>Préciser ces études :</p> <p>Une étude préalable au zonage d'assainissement réalisée par SOGETI Ingénierie entre 2018 et 2021 concernait initialement les 3 communes suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Acqueville, • Cesny-Bois-Halbout, • Moulines, • Et Tournebu. <p>Le choix du zonage d'assainissement a été rapidement retenu pour Acqueville, Cesny et Tournebu, en revanche il n'est toujours pas définitivement fixé pour Moulines qui a lancé des études complémentaires.</p> <p>Au cours de l'année 2022, la Communauté de Communes Cingal Suisse Normande a demandé à Sogeti de préparer le dossier d'enquête publique pour les trois premières communes, à savoir Acqueville, Cesny et Tournebu. Entre temps ces communes se sont regroupées pour former la commune nouvelle de Cesny-les-Sources, avec les deux autres communes d'Angoville et de Placy. La commune de Moulines n'en fait pas partie.</p> <p>Il nous donc paru logique d'inclure dans le dossier le territoire global de la commune nouvelle, intégrant les 5 communes déléguées.</p> <p>La commune de Moulines, quant à elle, n'est pas concernée par ce dossier.</p>	

Caractéristiques générales du territoire et des zones susceptibles d'être touchées	
<p>7. Êtes-vous/intégrez-vous une commune en zone littorale (au sens de la loi littorale, y compris certains lacs)?</p>	NON
<p>8. Est-ce que le territoire de votre collectivité dispose ou est limitrophe d'une commune disposant :</p> <ul style="list-style-type: none"> • d'une zone de baignade ? dans ce cas un profil de baignade a-t-il été réalisé ? • d'une zone conchylicole ? • d'une zone de montagne ? • d'un périmètre réglementaire de captage (immédiat, rapproché/éloigné) 	NON NON NON OUI

¹Selon le décret n°2012-995 du 23 août 2012 relatif à l'évaluation environnementale des documents d'urbanisme

²Attention : à ne pas confondre avec le schéma d'assainissement selon l'article L2224-8 du CGCT.

Caractéristiques générales du territoire et des zones susceptibles d'être touchées	
d'alimentation en eau potable ? Voir annexe • d'un périmètre de protection des risques d'inondations ?	NON
Préciser lesquels : (joindre éventuellement une cartographie) Voir annexe 3	
9. Le territoire dispose-t-il : • de cours d'eau de première catégorie piscicole ? • de réservoirs biologiques selon le SDAGE ?	NON NON
Préciser lesquels : (joindre éventuellement une cartographie)	
10. Y a-t-il une zone environnementalement sensible à proximité telle que: ▪ Natura 2000 ? pas de zone recensée ▪ ZNIEFF1 ? Voir annexe 6 ▪ Zone humide ? Voir annexe 4 ▪ Éléments de la Trame Verte et Bleue (réservoir, corridors) ? ▪ Présence connue d'espèces protégées ? ▪ Présence de nappe phréatique sensible ? Voir annexe 5	NON OUI OUI mais très localisée NON NON NON
Préciser lesquelles : (joindre éventuellement une cartographie) Certains secteurs sont sensibles aux remontées de nappe et sont donc des zones humides (vallées de la Laize, du Bactot et du Traspy), mais il n'y a très peu voire pas d'habitation dans ces zones (Voir annexes). Autres : Le territoire communal est inclus dans le Programmes d'Actions de Prévention des Inondations (PAPI) - PAPI_02 - PAPI des bassins versants de l'Orne et de la Seulles et dans les Stratégies Locales de Gestion des risques d'Inondation (SLGRI Caen Dives Ouistréham).	
11. Quel est le niveau de qualité de l'état écologique et de l'état chimique (très bon état, bon état, moyen, médiocre, mauvais) ³ des masses d'eau réceptrices des eaux concernées par la présente demande, selon la classification du SDAGE au sens de la Directive Cadre sur l'Eau (DCE)? • Nom de la(des)Masse(s) d'eau superficielle : Les masses d'eau principales sont celles : – De la Laize de sa source au confluent de l'Orne exclu (FRHR308) – Du ruisseau du Bactot (FRHR308-I2575000) – Du ruisseau de Traspy (FRHR306-I2519000) • Nom de la (des)Masse(s) d'eau souterraine : La commune de Villers-Bocage est située dans l'emprise de deux masses d'eau souterraines : – Masse d'eau souterraine FRHG512 : socle de l'amont des bassins versants des côtes du Calvados de l'Aure à la Dives, – Masse d'eau souterraine FRHG308 : Bathonien-bajocien de la plaine de Caen et du Bessin. Si souhaité, vous pouvez préciser un niveau de qualité issu des point(s) de référence(s) nationaux connu(s), ou selon d'autres données à préciser (biblio, mesures locales)	Etat écologique MOYEN Etat physico-chimique MOYEN (Traspy) / MEDIOCRE (Bactot) Etat chimique BON (source : https://geo.eau-seine-normandie.fr/) Etat chimique MEDIOCRE pour les deux masses d'eau
12. Votre territoire fait-il l'objet d'application de documents de niveau supérieur : • Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) ? • Directive Territoriale d'Aménagement (DTA ou DTADD) ? • Schéma de Cohérence Territorial (SCoT) ?	OUI NON OUI
Préciser lesquelles : Le secteur d'étude est couvert par le SAGE de l'Orne-Aval Seulles, approuvé le 18 janvier 2013, et	

³L'information se trouve sur le site <http://www.eaufrance.fr> ou <http://www.lesagencesdeleau.fr/>

Caractéristiques générales du territoire et des zones susceptibles d'être touchées	
<p>par celui de l'Orne moyenne, approuvé le 12 février 2013. Les bassins versants se répartissent entre ces deux unités :</p> <ul style="list-style-type: none"> – Le bassin versant rattaché au SAGE Orne Aval et Seules, avec les ruisseaux du Bactot et du Brouillé qui rejoignent La Laize elle-même affluent de l'Orne, – Le bassin versant rattaché au SAGE Orne Moyenne, avec les ruisseaux de Cesny et du Vieux Honnier qui sont des affluents du Traspy, lui-même affluent de l'Orne. <p>Autres :</p> <p>Le SCoT Caen Normandie Métropole a été approuvé le 18/10/2019 et rendu exécutoire à partir du 14 Janvier 2020. Engagé depuis le 22 juin 2017 à l'échelle du Cingal-Suisse Normande, la communauté de communes a approuvé son Plan Local d'Urbanisme le 31 mars 2022. Celui-ci est exécutoire depuis le 18 mai 2022.</p>	
13. Pensez-vous que votre territoire sera soumis à une forte urbanisation ?	NON
<p>Précisez :</p> <p>Les données du PLUi concernant la commune sont les suivantes : Cesny-les-Sources est une commune structurante, L'objectif de logement total sur 20 ans (2020 - 2040) a été fixé à 107 logements supplémentaires. Les zones urbanisables sont situées :</p> <ul style="list-style-type: none"> – Dans et autour des bourg des communes déléguées, – Et principalement sur la commune déléguée de Cesny-Bois-Halbout. <p>Deux OAP sont identifiées :</p> <ul style="list-style-type: none"> – A Cesny-Bois-Halbout (surface totale de 10,61 ha / 15 logts/ha), – A Tournebu (surface totale de 0,93 ha). <p>Voir Annexe 7.</p>	
14. Quel est le type principal des réseaux de collecte des eaux usées sur votre territoire? Collecte séparée des eaux usées et des eaux pluviales.	Séparatif
Autres :	
15. Disposez-vous d'une carte d'aptitude des sols à l'infiltration ?	NON (se référer à l'IDPR sur le site SIGES)
16. Existe-t-il des ouvrages de rétention des Eaux Pluviales sur le territoire concerné par le zonage ?	NON

Si vous disposez de la compétence relative à la planification et/ou gestion de l'assainissement collectif et non collectif, remplissez le tableau suivant.

Questions relatives aux zones d'assainissement collectif/non collectif des eaux usées

Contexte, caractéristiques du zonage et possibilité d'incidences sur l'environnement et la santé humaine	
<p>1. Y a-t-il des adaptations de grands secteurs (ouverture à l'urbanisation, passage de l'ANC à l'AC ou inversement pour diverses raisons possibles), qui sont à l'origine de la volonté de révision du zonage d'assainissement ?</p> <p>L'étude avait pour objectif de réactualiser les schémas directeurs d'assainissement des communes concernées par la mise en conformité avec la réglementation des périmètres de protection suite à l'arrêté Préfectoral du 19 décembre 2013 instaurant les périmètres de protection autour des captages des Sources de Moulines appartenant à Eau du Bassin Caennais.</p>	OUI
2. Conformément à l'article L2224-8 du CGCT, avez-vous établi votre schéma descriptif d'assainissement collectif des eaux usées ⁴ ?	NON
3. Les contrôles des assainissements non collectifs ont-ils été réalisés	Contrôles à la

⁴Selon le décret n° 2012-97 du 27 janvier 2012 relatif à la définition d'un descriptif détaillé des réseaux des services publics de l'eau et de l'assainissement et d'un plan d'actions pour la réduction des pertes d'eau du réseau de distribution d'eau potable

Contexte, caractéristiques du zonage et possibilité d'incidences sur l'environnement et la santé humaine	
<ul style="list-style-type: none"> Sont-ils en cours et dans quels délais seront-ils réalisés? Les non-conformités ont-elles été levées ? Sont-elles en cours d'être levées? 	charge de la CdC Ne sait pas Ne sait pas
4. Au sein de votre PLU, imposez-vous, dans le règlement un minimum de surface parcellaire sur les zones d'assainissement non collectif?	NON
5. La collectivité compétente (ou les collectivités adhérentes) dispose-t-elle de déclarations de prélèvement (puits ou forage privés) selon l'article L2224-9 du CGCT ? Si oui, sont-ils sur (à proximité d') une zone pressentie comme devant accueillir un zonage ANC ?	NON
6. Est-il prévu d'autres modes de gestion des eaux usées traitées en Assainissement Non Collectif (ANC) que l'infiltration (rejet en milieu hydraulique superficiel ...) ?	NON
Si oui, lesquels :	
7. La station de traitement des eaux usées (STEU) actuelle est-elle en surcharge ? <ul style="list-style-type: none"> Par temps sec ? Par temps de pluie ? De façon saisonnière ? 	NON NON NON
8. Avez-vous des procédures d'urgence en cas de rupture accidentelle d'un des éléments de votre système d'assainissement (coupure électrique, pompe, STEU)? Lesquelles : un rapport de l'exploitant est existant sur l'analyses des risques avec l'exploitation des alarmes et mis en place de recommandation/d'actions rapides Télégestion sur les postes de refoulement avec alarme Gestion par l'exploitant d'une astreinte et la télésurveillance. Pas d'obligation de réaliser l'analyse des risques de défaillance (date butoir 31/12/2023).	NON mais les ouvrages sont équipés de télésurveillance.
9. Avez-vous l'intention de rechercher une réduction de vos futures consommations énergétiques sur les équipements de votre système d'assainissement (postes,...) ? <ul style="list-style-type: none"> Par une cohérence topographique entre les zones collectées ? Le diagnostic des deux systèmes d'assainissement existants (station d'épuration de Cesny-Bois-Halbout et station d'épuration de Tournebu) sera à réaliser et devra intégrer une dimension énergétique dans son analyse avec le suivi des consommations énergétiques des postes de refoulement et des ouvrages épuratoires. Par exemple, le renouvellement des pompes pourra se faire avec des pompes moins énergivores.	OUI

Si vous disposez de la compétence relative la planification et/ou gestion des eaux pluviales, remplissez le tableau suivant.

Ce n'est pas le cas. La Communauté de Communes ne possède pas cette compétence et n'a pas la compétence pour le zonage pluvial.

Questions relatives aux 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.

Contexte, caractéristiques du zonage et possibilité d'incidences sur l'environnement et la santé humaine																						
1. Existe-t-il des risques ou enjeux liés à : <ul style="list-style-type: none"> • des problèmes d'écoulement des eaux pluviales ? • de ruissellement ? • de maîtrise de débit ? • d'imperméabilisation des sols ? 		Sans objet																				
Lesquels : Voir résultats de l'étude diagnostique du réseau d'eau pluviale.																						
2. Des mesures de gestion des eaux pluviales existent-elles déjà sur le territoire du zonage prévu ?		Sans objet																				
Lesquelles : Quelles ont été les raisons de leur mise en place ?																						
3. Avez-vous identifié des secteurs de votre territoire et des territoires limitrophes concernés par des risques liés aux eaux pluviales ?		Sans objet																				
4. Avez-vous identifié des secteurs de votre territoire où sont présents des enjeux de gestion pour les eaux pluviales (maîtrise de l'imperméabilisation, topographie, capacité des réseaux existants, limitation du ruissellement,...)?		Sans objet																				
5. Des mesures permettant de gérer ces risques existent-elles ?		Sans objet																				
Si oui, lesquelles ?																						
6. Disposez-vous d'un système de gestion des eaux pluviales (bassin, surverse, télégestion) ?		Sans objet																				
7. Votre système d'assainissement eaux pluviales est-il déclaré ou autorisé conformément à la rubrique 2.1.5.0. de la nomenclature loi sur l'eau ⁵ ?		Sans objet																				
8. Avez-vous rencontré des problématiques de capacité de votre réseau d'eaux pluviales par temps de pluie ? <ul style="list-style-type: none"> • Selon quelle fréquence ? • Dues à une mise en charge par un cours d'eau ? 		Sans objet																				
1. Votre commune a-t-elle fait l'objet d'une décision de catastrophe naturelle liée aux inondations ?		Sans objet																				
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Code NOR</th> <th>Libellé</th> <th>Début le</th> <th>Sur le journal officiel du</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>INTE0300648A</td> <td>Inondations et/ou Coulées de Boue</td> <td>15/07/2003</td> <td>30/11/2003</td> </tr> <tr> <td>INTE9900627A</td> <td>Inondations et/ou Coulées de Boue</td> <td>25/12/1999</td> <td>30/12/1999</td> </tr> <tr> <td>INTE9900488A</td> <td>Inondations et/ou Coulées de Boue</td> <td>02/08/1999</td> <td>04/12/1999</td> </tr> <tr> <td>NOR19861211</td> <td>Inondations et/ou Coulées de Boue</td> <td>21/06/1986</td> <td>09/01/1987</td> </tr> </tbody> </table>			Code NOR	Libellé	Début le	Sur le journal officiel du	INTE0300648A	Inondations et/ou Coulées de Boue	15/07/2003	30/11/2003	INTE9900627A	Inondations et/ou Coulées de Boue	25/12/1999	30/12/1999	INTE9900488A	Inondations et/ou Coulées de Boue	02/08/1999	04/12/1999	NOR19861211	Inondations et/ou Coulées de Boue	21/06/1986	09/01/1987
Code NOR	Libellé	Début le	Sur le journal officiel du																			
INTE0300648A	Inondations et/ou Coulées de Boue	15/07/2003	30/11/2003																			
INTE9900627A	Inondations et/ou Coulées de Boue	25/12/1999	30/12/1999																			
INTE9900488A	Inondations et/ou Coulées de Boue	02/08/1999	04/12/1999																			
NOR19861211	Inondations et/ou Coulées de Boue	21/06/1986	09/01/1987																			

⁵2.1.5.0. Rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol, la surface totale du projet, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet, étant : 1° Supérieure ou égale à 20 ha (A) ; 2° Supérieure à 1 ha mais inférieure à 20 ha (D).

Contexte, caractéristiques du zonage et possibilité d'incidences sur l'environnement et la santé humaine	
2. Avez-vous subi des <ul style="list-style-type: none"> • Coulées de boues? • Glissements de terrain dûs à un phénomène pluvieux? • Autres : 	Sans objet
3. Votre territoire fait-il parti : <ul style="list-style-type: none"> • d'un SAGE en déficit eau ? • d'une Zone de Répartition des Eaux ? Eaux des nappes et bassins du Bajo-Bathonien	Sans objet

Questions relatives aux 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.

Contexte, caractéristiques du zonage et possibilité d'incidences sur l'environnement et la santé humaine	
1. Votre commune dispose-t-elle de réseaux de collecte des eaux pluviales ?	Sans objet
2. L'éventuel Schéma Directeur d'Assainissement (ou une démarche autre) aborde-t-il les questions de pollution des eaux pluviale(s) ? Des prescriptions ont-elles été proposées ? Si oui, lesquelles ?	Sans objet
3. La réalisation d'ouvrages est-elle prévue ? Si oui lesquels et pour quel objectif ?	Sans objet
4. Les équipements prévus consommeront-ils une surface naturelle propre ? Sont-ils intégrés sous voirie, parking, bâti ?	Sans objet

Autoévaluation (facultatif)

Au regard du questionnaire, estimez-vous qu'il est nécessaire que vos zonages définis au L2224-10 CGCT fassent l'objet d'une évaluation environnementale ou qu'ils devront en être dispensés ?

Expliquez pourquoi :

Une première étape de présentation du contexte environnementale a été réalisée permettant de recenser toutes les données environnementales, les documents liés à la gestion des risques d'inondation, les usages de l'eau (périmètre de captage de l'eau potable existants) et les documents de connaissance sur la ressource en eau douce de surface et souterraines.

L'étude préalable a consisté à réaliser un état des lieux de l'assainissement collectif et non collectif. Au final, peu d'anomalies majeures ont été observées et globalement les systèmes d'assainissement fonctionnent de manière très satisfaisante. Même si quelques aménagement sont préconisés, les infrastructures sont bien dimensionnées pour traiter les flux actuels et futurs (réseaux de collecte, station d'épuration des eaux usées).

L'étude a aussi consisté à recenser l'ensemble des habitations non raccordées au réseau d'assainissement des eaux usées, ce qui servira de base pour la réalisation des contrôles périodiques de bon fonctionnement et la mise à jour des installations neuves ou réhabilitées.

La mise à jour du zonage Eaux usées a été définie selon les zones urbanisées et urbanisables (urbanisation futures du PLUi) : il n'y aura pas d'extension de réseaux prévues en dehors de ces zones.

Conformément à sa vision stratégique du développement de l'urbanisation la commune de Cesny-les-Sources a donc délimité des zones d'assainissement collectif en cohérence avec les perspectives d'urbanisation prévues dans le cadre du projet de PLUi.

Le reste du territoire voué à des espaces agricoles et naturels représentant plus de 90% du territoire communal relève de zones d'assainissement non collectif où la taille des parcelles est de façon générale suffisante pour accueillir des dispositifs d'assainissement autonome quel que soit le type de filières.

Après la présentation des résultats de l'étude préalables, les choix suivants ont été opérés pour le zonage des eaux usées (pas de modification par rapport à l'existant) :

- **En assainissement collectif :**
 - o **Le bourg de Cesny-Bois-Halbout ainsi que le hameau de Cesny (sauf une partie de la rue aux Daims),**
 - o **Le bourg de Tournebu, ainsi que les hameaux de Clair-Tison et du Mesnil,**
- **En assainissement non collectif**
 - o **La totalité du territoire des communes déléguées de Acqueville, Angoville et Placy,**
 - o **L'habitat diffus sur les communes déléguées de Cesny-Bois-Halbout et Tournebu ainsi que les hameaux de La Motte, Les Vignes et Le Becquet.**

Les justifications sont données dans le tableau suivant :

Commune déléguée	Justifications
Acqueville	<p>Le coût des solutions d'assainissement collectif est trop élevé (plus de 20 000 €HT/branchement), et l'étude des contraintes d'habitat a montré qu'il n'y a pas d'impossibilité de maintenir l'assainissement non collectif (70 % ne montrent pas de contraintes particulières vis-à-vis du maintien de l'assainissement non collectif).</p> <p>Pour le hameau du Puant, les eaux traitées devront être dispersées par des dispositifs de tranchées d'infiltration à faible profondeur afin de respecter les dispositions de la DUP.</p>

Au regard du questionnaire, estimez-vous qu'il est nécessaire que vos zonages définis au L2224-10 CGCT fassent l'objet d'une évaluation environnementale ou qu'ils devront en être dispensés ?

Angoville	<p>Lors de l'ancienne étude de zonage, le choix qui avait été retenu était le maintien de l'assainissement non collectif sur l'ensemble du territoire communal.</p> <p>Dans le cadre de la présente étude, le zonage a été revu car la commune d'Angoville fait dorénavant partie de la commune de Cesny-les-Sources.</p> <p>Aucun enjeu ne nécessite la mise en place de l'assainissement collectif.</p> <p>Le choix proposé est donc de maintenir l'assainissement non collectif sur l'ensemble du territoire communal.</p>
Cesny-Bois-Halbout	<p>Le choix proposé est le suivant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les zones d'urbanisation future prévues dans le PLUi seront raccordées au réseau de collecte actuel et les flux futurs traités sur la station d'épuration qui possède la capacité suffisante de traitement, - du fait de la proximité avec les réseaux existants, et afin de protéger le périmètre de protection immédiate satellite, il est décidé d'étendre les réseaux de collecte route de Falaise et route de Barbery, <p>Le reste du territoire de la commune déléguées est maintenue selon la situation actuelle à savoir :</p> <ul style="list-style-type: none"> - assainissement collectif pour le bourg de Cesny-Bois-Halbout ainsi que le hameau de Cesny (sauf une partie de la rue aux Daims), - Assainissement non collectif sur le reste du territoire y compris les hameaux de La Motte et des Vignes où les contraintes parcellaires sont faibles.
Placy	<p>Lors de l'ancienne étude de zonage, le choix qui avait été retenu était le maintien de l'assainissement non collectif sur l'ensemble du territoire communal.</p> <p>Dans le cadre de la présente étude, le zonage a été revu car la commune de Placy fait dorénavant partie de la commune de Cesny-les-Sources.</p> <p>Aucun enjeu ne nécessite la mise en place de l'assainissement collectif (71 % ne montrent pas de contraintes particulières vis-à-vis du maintien de l'assainissement non collectif).</p> <p>Le choix proposé est donc de maintenir l'assainissement non collectif sur l'ensemble du territoire communal.</p>
Tournebu	<p>Le choix proposé est de créer un réseau de collecte sur les hameaux de Clair Tison et du Mesnil et de traiter les effluents collectés sur deux stations d'épuration à créer sur le hameau de Clair Tison et sur le hameau du Mesnil. En effet, il a été recensé des problèmes de rejets d'eaux usées sur le domaine public entraînant des risques sanitaires et environnementaux sur ces secteurs, notamment à Clair-Tison, qu'il convient de résoudre.</p> <p>Ce choix se justifie par la nature des sols en place et les contraintes parcellaires qui rendent délicat le maintien de l'assainissement non collectif sur ces deux secteurs. Cela est conforté par le nombre élevé d'installations d'ANC non conformes (avec pour certaines installations des rejets d'eaux usées directement vers des fossés).</p> <p>L'assainissement collectif, même s'il est un peu plus onéreux, permet d'apporter une solution d'assainissement qui paraît plus satisfaisante à l'ensemble des usagers de ces deux hameaux.</p>

Les choix opérés par la collectivité en matière de zonage a pris en compte les paramètres suivants :

- **La qualité des sols présents plus ou moins favorables à la mise en œuvre de techniques d'assainissement individuel,**
- **L'état actuel de l'assainissement sur les communes déléguées,**
- **Les possibilités de mise en œuvre des filières individuelles (peu de contraintes sur les parcelles),**
- **La sensibilité du milieu récepteur (absence de zones Natura 2000).**

Au regard du questionnaire, estimez-vous qu'il est nécessaire que vos zonages définis au L2224-10 CGCT fassent l'objet d'une évaluation environnementale ou qu'ils devront en être dispensés ?

- **La protection de la ressource en eau (respect des préconisations de l'arrêté de DUP visant à protéger les captages des sources de Moulines, notamment avec la mise en place de filières d'infiltration superficielle à faible profondeur),**
- **La faisabilité liée à la morphologie urbaine / typologie d'habitat.**

Le choix du zonage retenu doit permettre par ailleurs, en respectant les orientations du SDAGE, de contribuer à l'amélioration de la qualité des cours d'eau superficiels et des masses d'eau souterraines :

- **Le zonage d'assainissement collectif sur Cesny-Bois-Halbout et Tournebu n'entraîne pas la création d'un rejet supplémentaire vers un cours d'eau superficiel, et donc pas de sources supplémentaires de pollution diffuses (nitrates et phosphore),**
- **Pour les stations d'épuration qu'il est projeté de créer sur Clair-Tison et Le Mesnil il est prévu un rejet par infiltration, dans des zones hors périmètre de protection et pour lesquelles la perméabilité est a priori satisfaisante,**
- **Les réseaux à créer seront strictement séparatifs et ne collecteront pas les eaux de pluie, ce qui évitera de créer des surcharges hydrauliques sur les unités de traitement,**
- **Dans les zones d'assainissement non collective, les usagers devront s'assurer du bon fonctionnement de leurs installations et le cas échéant envisager leur réhabilitation avec l'aide et le suivi du SPANC de la Communauté de Communes Cingal Suisse Normande.**

Enfin, le scénario de zonage d'assainissement qui a été retenu, en cohérence avec le projet de document d'urbanisme, est celui qui optimise le mieux les solutions d'assainissement potentielles au regard de l'environnement. Il donne effectivement priorité à la densification des zones déjà équipées en réseaux, programme un rattrapage de certains secteurs urbanisés mais non équipés (Bourg de Cesny-Bois-Halbout, hameaux le Mesnil et Clair Tison à Tournebu), et maintient l'assainissement autonome dans l'ensemble des zones naturelles et agricoles.

La démarche du zonage d'assainissement des eaux usées a donc permis de mettre en cohérence les solutions d'assainissement avec les perspectives d'évolution de l'urbanisation, de manière à générer des impacts réduits sur l'environnement.

Pour toutes ces raisons, nous ne jugeons pas nécessaire de réaliser une évaluation environnementale.

A Thury-Harcourt – Le Hom, le 31 mai 2023

Annexes de la Fiche de demande d'examen cas par cas

Annexe 1 : Cartes de localisation du secteur d'étude

Annexe 2 : Proposition de zonage eaux usées pour la commune de Cesny-les-Sources

Annexe 3 : Ressources en eau potable et périmètres de protection

Annexe 4 : Zone humides

Annexe 5 : Zone inondables et zones potentiellement sujettes aux débordements de nappe

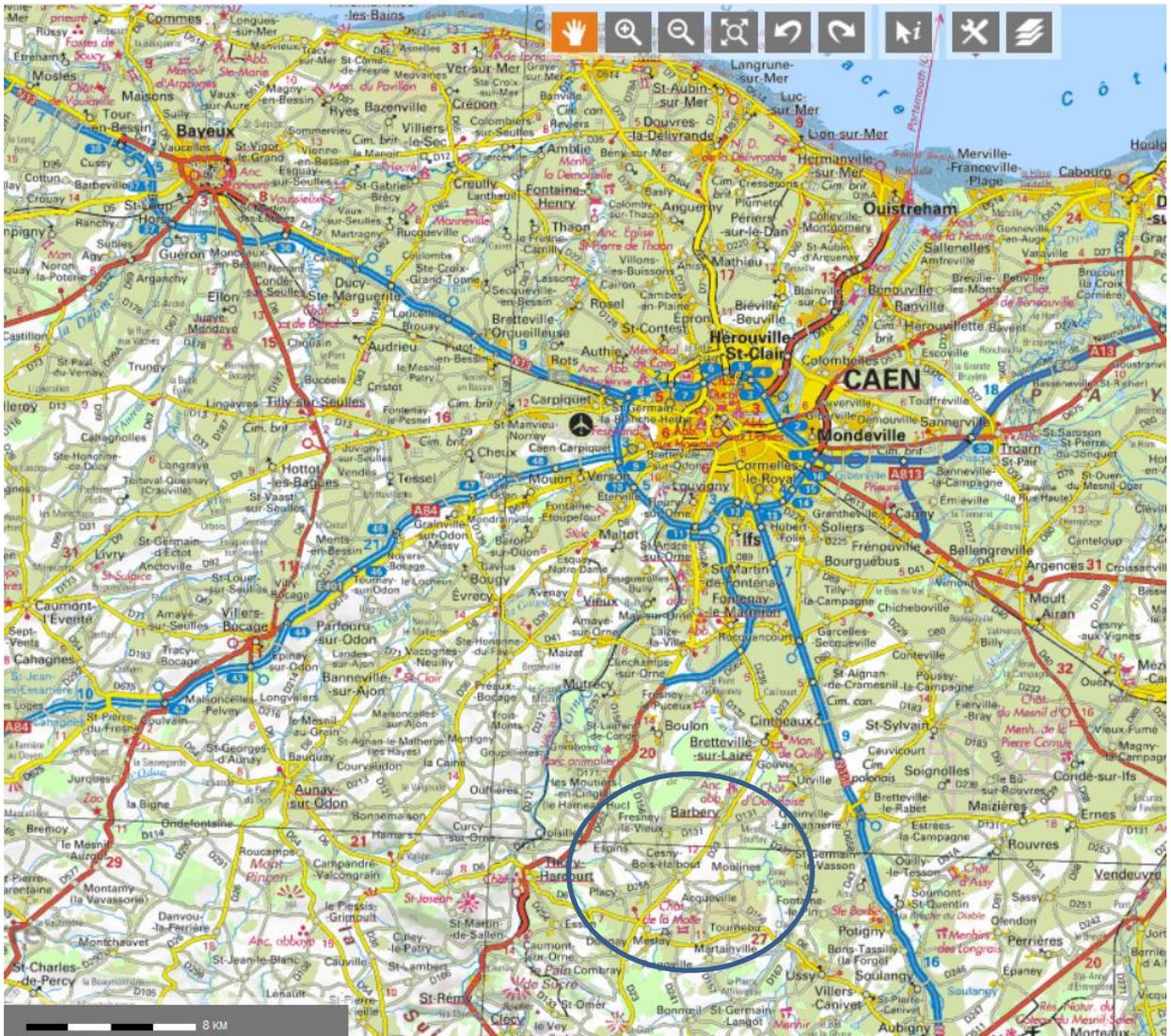
Annexe 6 : Zones naturelles

Annexe 7 : Zones d'urbanisations futures (PLUi)

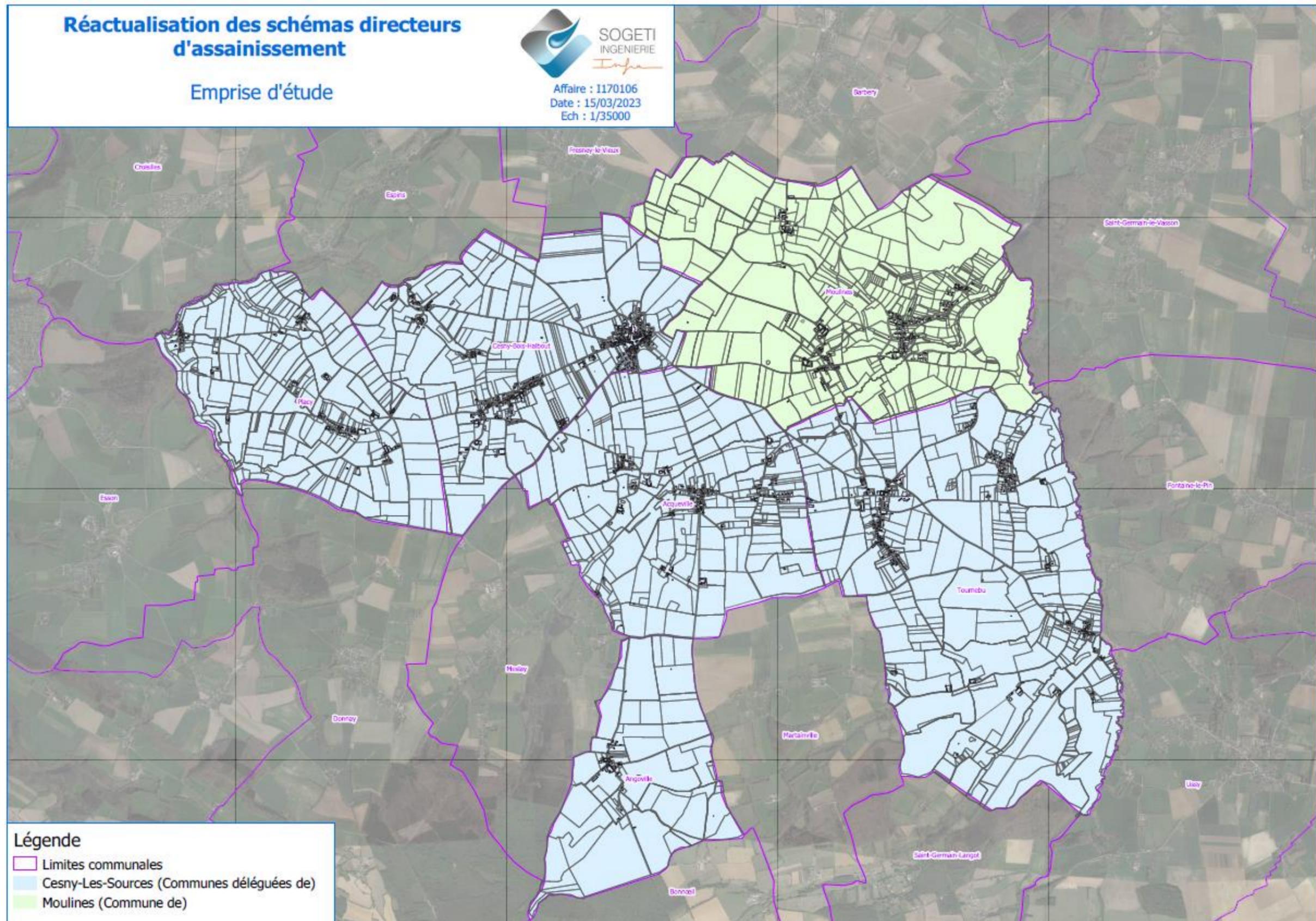
Annexe 1 : Cartes de localisation du secteur d'étude

Cesny-les-Sources est une commune française située dans le département du Calvados en région Normandie, peuplée de 1 365 habitants. Elle est créée le 1er janvier 2019 par la fusion de cinq communes, sous le régime juridique des communes nouvelles. Les communes de Cesny-Bois-Halbout, Acqueville, Angouville, Placy et Tournebu deviennent des communes déléguées.

Localisation du secteur d'étude

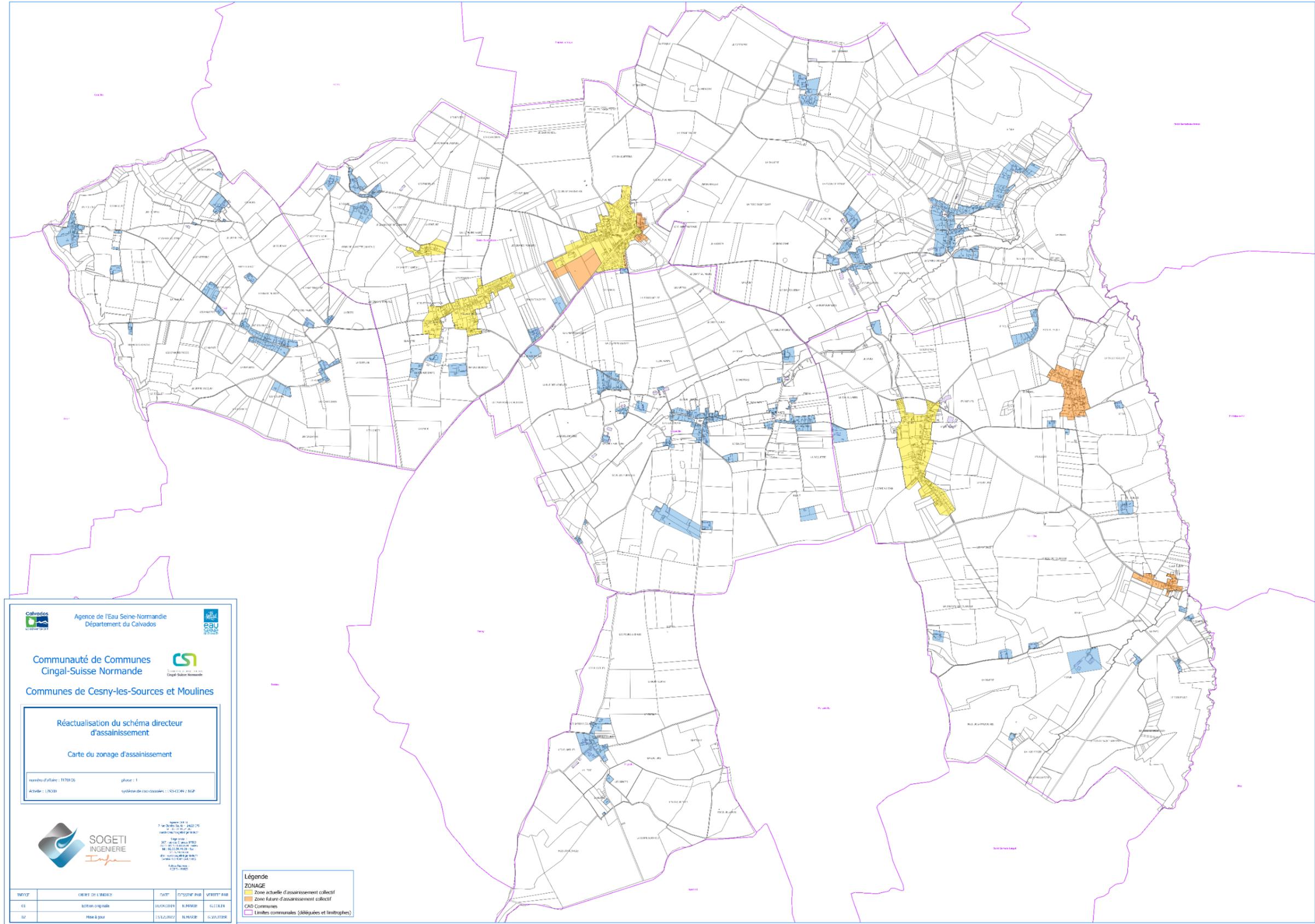


Secteur d'études



La commune de Moulins n'est pas concernée par la présente demande d'examen au cas par cas. Seule la commune de Cesny-les-Sources est concernée.

Annexe 2 : Proposition de zonage eaux usées pour la commune de Cesny-les-Sources




 Agence de l'Eau Seine-Normandie
 Département du Calvados


 Communauté de Communes
 Cingal-Suisse Normande

Communes de Cesny-les-Sources et Moulines

**Réactualisation du schéma directeur
 d'assainissement**
Carte du zonage d'assainissement

Niveau d'étude : R170106 phase : 1
 Année : 2009 système de coordonnées : RSC4549 / NBP


SOGETI
 INGENIERIE

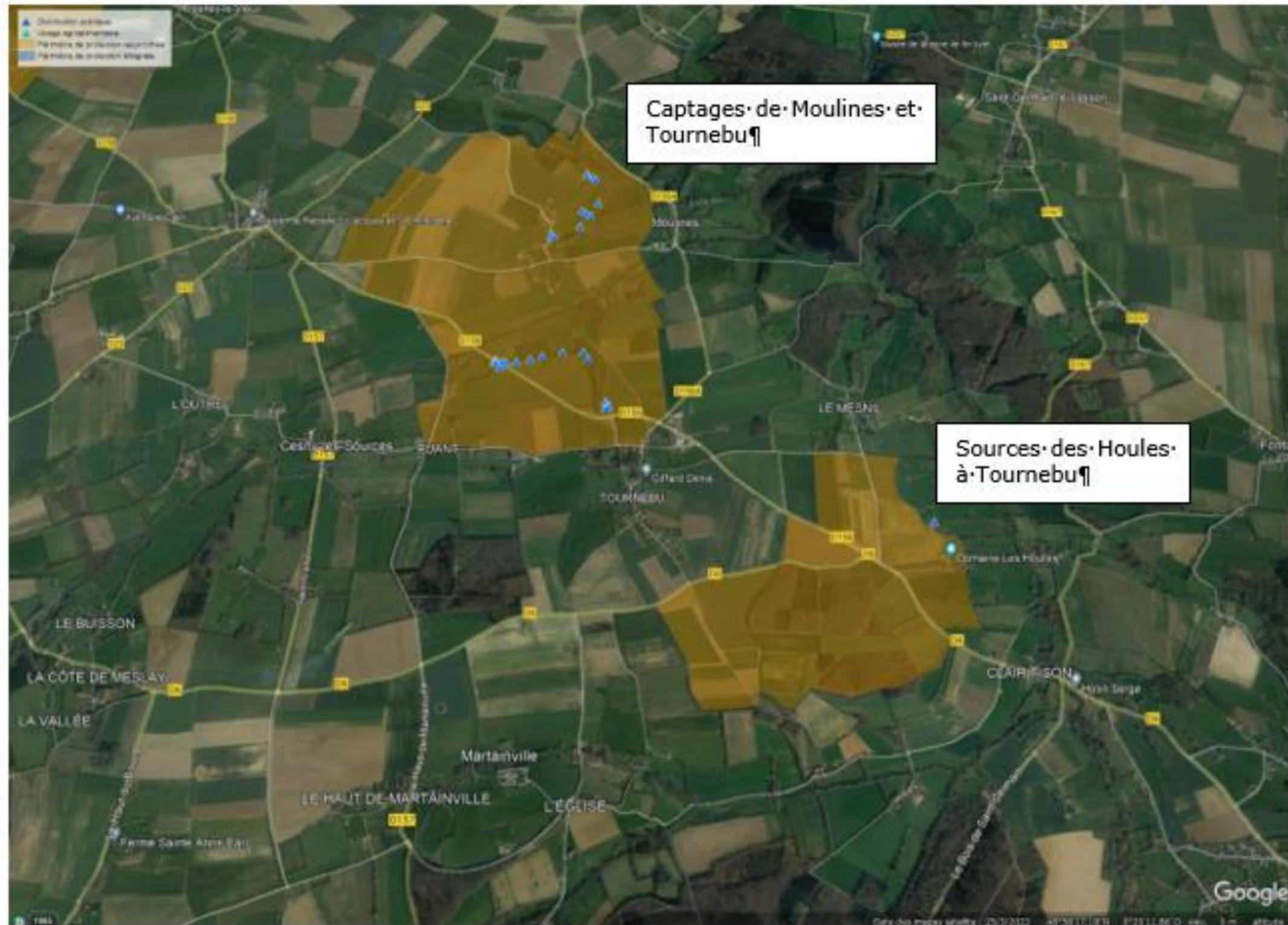
Adresse : 11, rue de la République - 14100 - CARENTAN (Calvados)
 Téléphone : 02 31 22 22 22
 Fax : 02 31 22 22 22
 Email : contact@sogeti.fr
 Site : www.sogeti.fr

REVUE	OBJET DE LA REVUE	DATE	PREPARE PAR	VERIFIE PAR
01	édition originale	06/06/09	BLANCHARD	GUILLON
02	Mise à jour	02/02/09	BLANCHARD	GUILLON

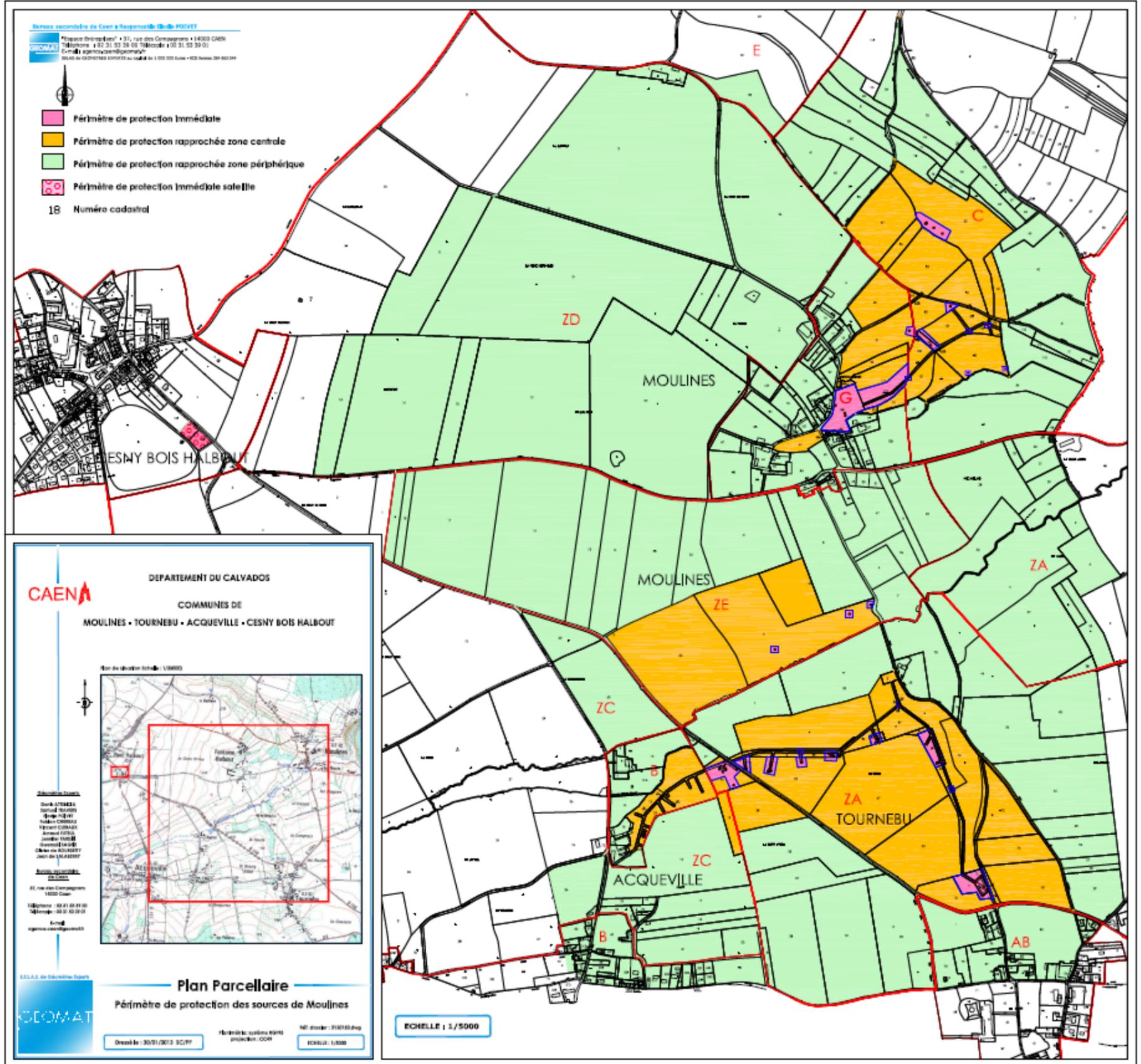
Légende
ZONAGE
 Zone actuelle d'assainissement collectif
 Zone future d'assainissement collectif
 CAD Communes
 Limites communales (délégées et limitrophes)

Annexe 3 : Ressources en eau potable et périmètres de protection

Localisation des périmètres de protection de captage sur le secteur d'étude

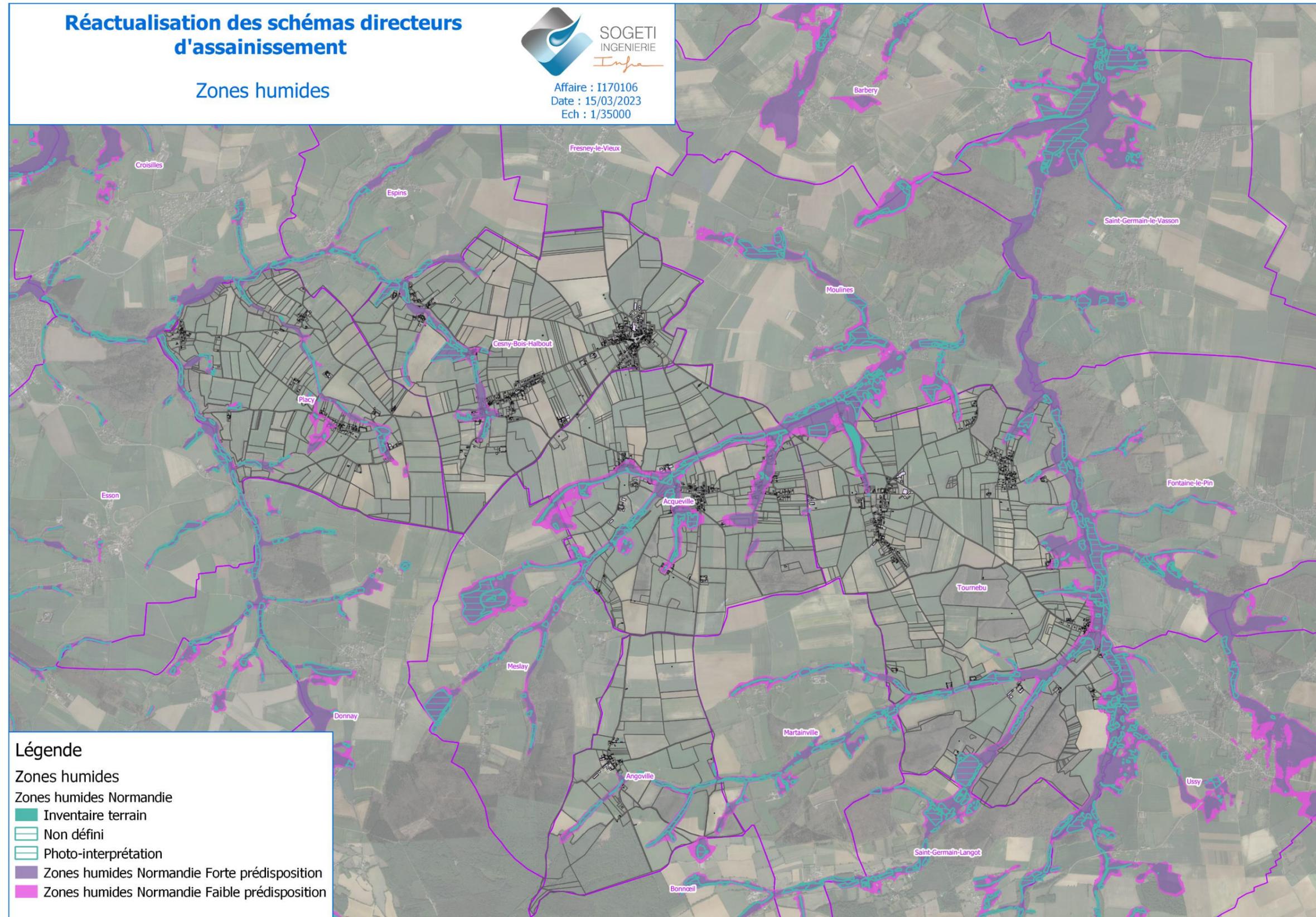


Localisation des périmètres de protection des captages Les Sources de Moulines



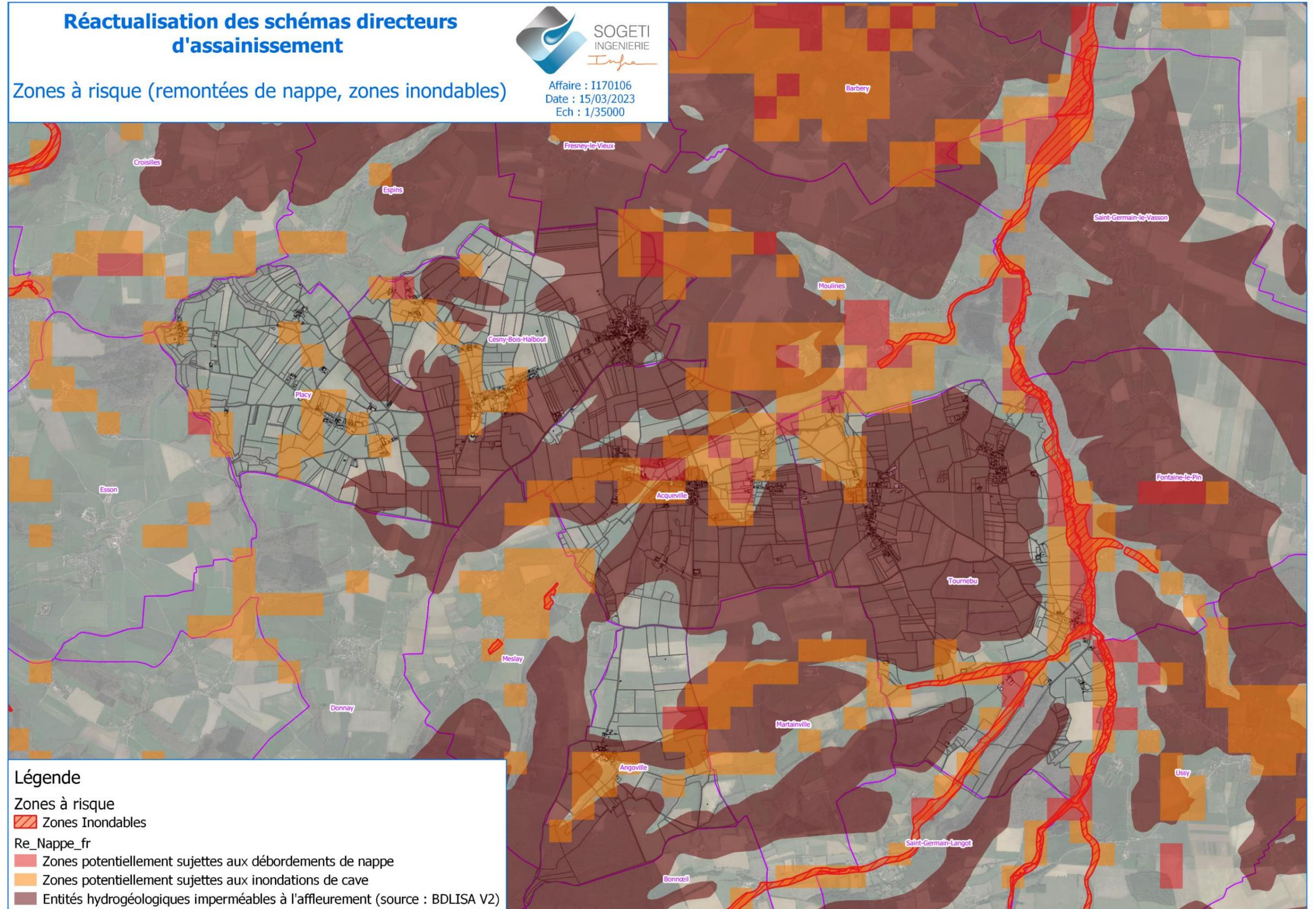
Annexe 4 : Zone humides

Localisation des zones humides



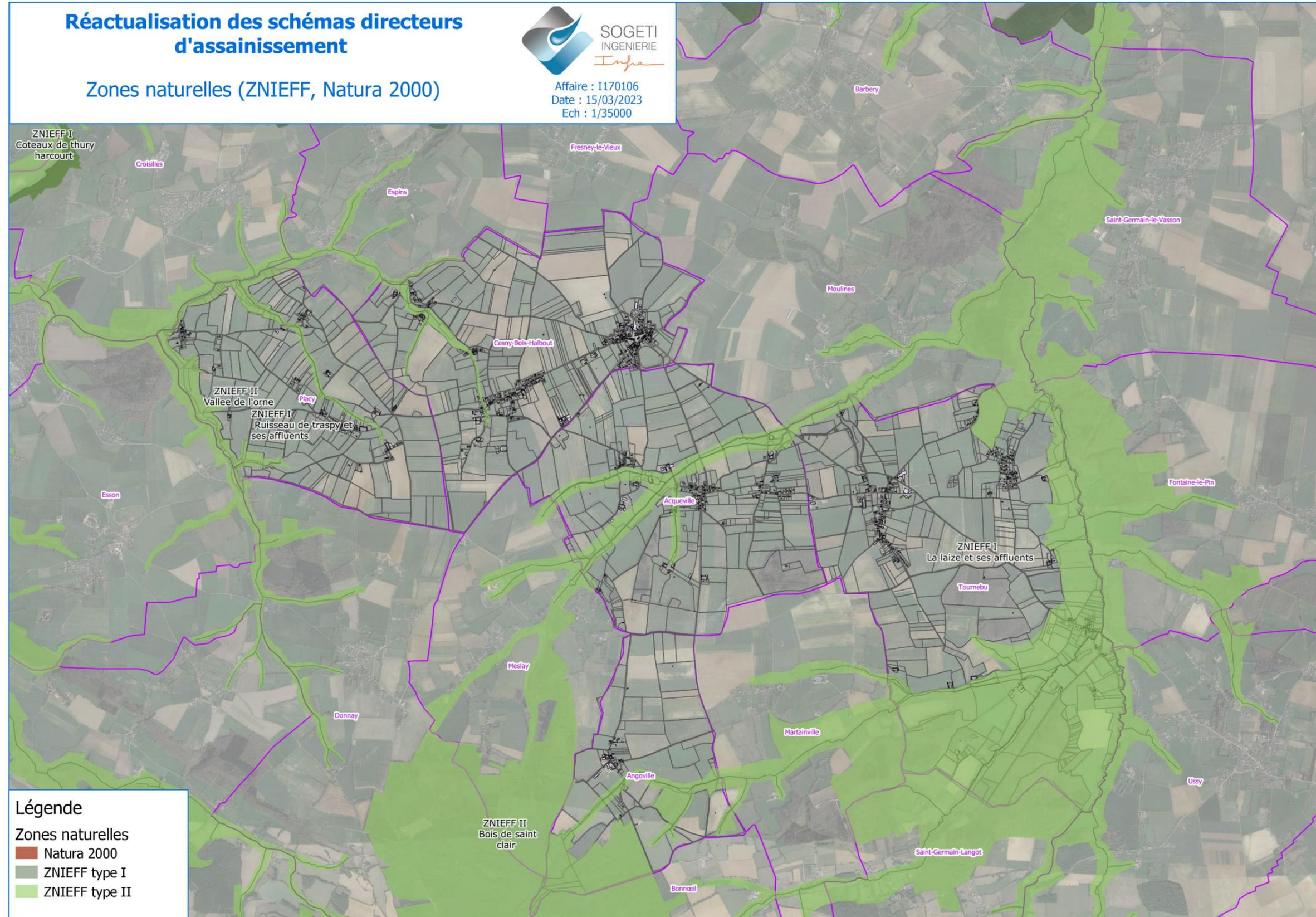
Annexe 5 : Zone inondables et zones potentiellement sujettes aux débordements de nappe

Profondeur de la nappe phréatique en période de très haute eaux

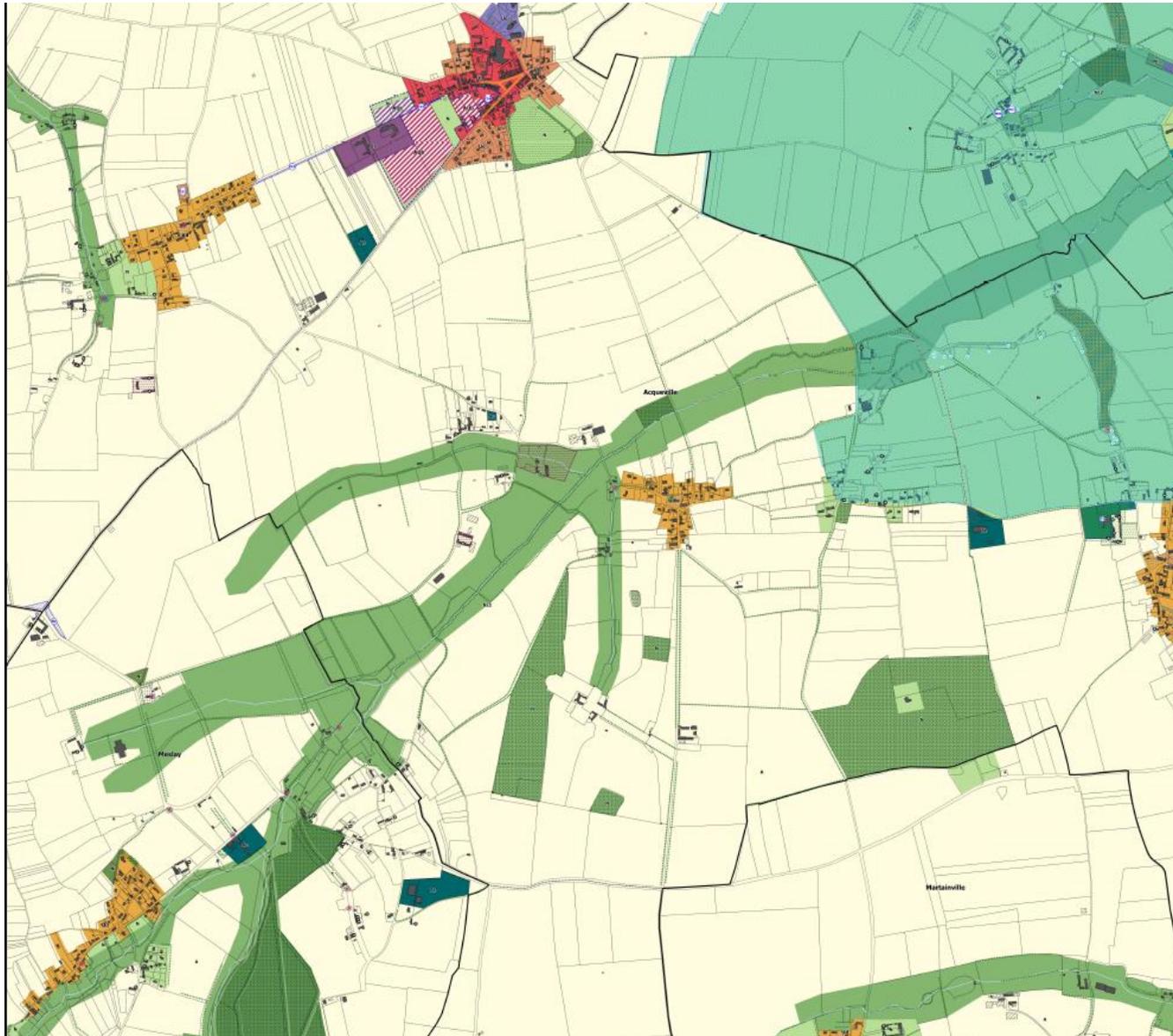


Annexe 6 : Zones naturelles

Localisation des zones naturelles



Plan de zonage du PLU de la commune de Cesny-les-Sources (Acqueville)



COMMUNAUTÉ DE COMMUNES
CINGAL - SUISSE-NORMANDE

Département du Calvados

PLAN LOCAL D'URBANISME INTERCOMMUNAL

Elaboration du Plan Local d'Urbanisme
intercommunal

Version approuvée le 31 mars 2022

Pièce 4a - Règlement graphique - Commune :
Cesny-les-Sources - Acqueville
1/5000

ZUMALE

Zones à urbaniser

- UA : zones à urbaniser à vocation plus qu'urbaine et d'habitat
- UAH : zones à urbaniser à vocation plus qu'urbaine et d'habitat
- UAH1 : zones à urbaniser à vocation plus qu'urbaine et d'habitat
- UAH2 : zones à urbaniser à vocation plus qu'urbaine et d'habitat
- UAH3 : zones à urbaniser à vocation plus qu'urbaine et d'habitat
- UAH4 : zones à urbaniser à vocation plus qu'urbaine et d'habitat
- UAH5 : zones à urbaniser à vocation plus qu'urbaine et d'habitat
- UAH6 : zones à urbaniser à vocation plus qu'urbaine et d'habitat
- UAH7 : zones à urbaniser à vocation plus qu'urbaine et d'habitat
- UAH8 : zones à urbaniser à vocation plus qu'urbaine et d'habitat
- UAH9 : zones à urbaniser à vocation plus qu'urbaine et d'habitat
- UAH10 : zones à urbaniser à vocation plus qu'urbaine et d'habitat
- UAH11 : zones à urbaniser à vocation plus qu'urbaine et d'habitat
- UAH12 : zones à urbaniser à vocation plus qu'urbaine et d'habitat
- UAH13 : zones à urbaniser à vocation plus qu'urbaine et d'habitat
- UAH14 : zones à urbaniser à vocation plus qu'urbaine et d'habitat
- UAH15 : zones à urbaniser à vocation plus qu'urbaine et d'habitat
- UAH16 : zones à urbaniser à vocation plus qu'urbaine et d'habitat
- UAH17 : zones à urbaniser à vocation plus qu'urbaine et d'habitat
- UAH18 : zones à urbaniser à vocation plus qu'urbaine et d'habitat
- UAH19 : zones à urbaniser à vocation plus qu'urbaine et d'habitat
- UAH20 : zones à urbaniser à vocation plus qu'urbaine et d'habitat

Zones urbaines

- U : zones urbaines
- U1 : zones urbaines
- U2 : zones urbaines
- U3 : zones urbaines
- U4 : zones urbaines
- U5 : zones urbaines
- U6 : zones urbaines
- U7 : zones urbaines
- U8 : zones urbaines
- U9 : zones urbaines
- U10 : zones urbaines
- U11 : zones urbaines
- U12 : zones urbaines
- U13 : zones urbaines
- U14 : zones urbaines
- U15 : zones urbaines
- U16 : zones urbaines
- U17 : zones urbaines
- U18 : zones urbaines
- U19 : zones urbaines
- U20 : zones urbaines

SYZCAL

- SYZCAL1 : zones urbaines
- SYZCAL2 : zones urbaines
- SYZCAL3 : zones urbaines
- SYZCAL4 : zones urbaines
- SYZCAL5 : zones urbaines
- SYZCAL6 : zones urbaines
- SYZCAL7 : zones urbaines
- SYZCAL8 : zones urbaines
- SYZCAL9 : zones urbaines
- SYZCAL10 : zones urbaines
- SYZCAL11 : zones urbaines
- SYZCAL12 : zones urbaines
- SYZCAL13 : zones urbaines
- SYZCAL14 : zones urbaines
- SYZCAL15 : zones urbaines
- SYZCAL16 : zones urbaines
- SYZCAL17 : zones urbaines
- SYZCAL18 : zones urbaines
- SYZCAL19 : zones urbaines
- SYZCAL20 : zones urbaines

Zones naturelles et agricoles

- NA : zones naturelles et agricoles
- NA1 : zones naturelles et agricoles
- NA2 : zones naturelles et agricoles
- NA3 : zones naturelles et agricoles
- NA4 : zones naturelles et agricoles
- NA5 : zones naturelles et agricoles
- NA6 : zones naturelles et agricoles
- NA7 : zones naturelles et agricoles
- NA8 : zones naturelles et agricoles
- NA9 : zones naturelles et agricoles
- NA10 : zones naturelles et agricoles
- NA11 : zones naturelles et agricoles
- NA12 : zones naturelles et agricoles
- NA13 : zones naturelles et agricoles
- NA14 : zones naturelles et agricoles
- NA15 : zones naturelles et agricoles
- NA16 : zones naturelles et agricoles
- NA17 : zones naturelles et agricoles
- NA18 : zones naturelles et agricoles
- NA19 : zones naturelles et agricoles
- NA20 : zones naturelles et agricoles

PROTECTIONS ENVIRONNEMENTALES, PATRIMONIALES ET PAYSAGES

- PE : zones de protection
- PE1 : zones de protection
- PE2 : zones de protection
- PE3 : zones de protection
- PE4 : zones de protection
- PE5 : zones de protection
- PE6 : zones de protection
- PE7 : zones de protection
- PE8 : zones de protection
- PE9 : zones de protection
- PE10 : zones de protection
- PE11 : zones de protection
- PE12 : zones de protection
- PE13 : zones de protection
- PE14 : zones de protection
- PE15 : zones de protection
- PE16 : zones de protection
- PE17 : zones de protection
- PE18 : zones de protection
- PE19 : zones de protection
- PE20 : zones de protection

AUTRE

- A1 : zones autres
- A2 : zones autres
- A3 : zones autres
- A4 : zones autres
- A5 : zones autres
- A6 : zones autres
- A7 : zones autres
- A8 : zones autres
- A9 : zones autres
- A10 : zones autres
- A11 : zones autres
- A12 : zones autres
- A13 : zones autres
- A14 : zones autres
- A15 : zones autres
- A16 : zones autres
- A17 : zones autres
- A18 : zones autres
- A19 : zones autres
- A20 : zones autres

RESOURCES ET RIUSANCES

- R1 : zones de ressources et riuances
- R2 : zones de ressources et riuances
- R3 : zones de ressources et riuances
- R4 : zones de ressources et riuances
- R5 : zones de ressources et riuances
- R6 : zones de ressources et riuances
- R7 : zones de ressources et riuances
- R8 : zones de ressources et riuances
- R9 : zones de ressources et riuances
- R10 : zones de ressources et riuances
- R11 : zones de ressources et riuances
- R12 : zones de ressources et riuances
- R13 : zones de ressources et riuances
- R14 : zones de ressources et riuances
- R15 : zones de ressources et riuances
- R16 : zones de ressources et riuances
- R17 : zones de ressources et riuances
- R18 : zones de ressources et riuances
- R19 : zones de ressources et riuances
- R20 : zones de ressources et riuances

ZONES HUMIDES ET RESERVOIRS DE BIODIVERSITE

- ZH : zones humides et réservoirs de biodiversité
- ZH1 : zones humides et réservoirs de biodiversité
- ZH2 : zones humides et réservoirs de biodiversité
- ZH3 : zones humides et réservoirs de biodiversité
- ZH4 : zones humides et réservoirs de biodiversité
- ZH5 : zones humides et réservoirs de biodiversité
- ZH6 : zones humides et réservoirs de biodiversité
- ZH7 : zones humides et réservoirs de biodiversité
- ZH8 : zones humides et réservoirs de biodiversité
- ZH9 : zones humides et réservoirs de biodiversité
- ZH10 : zones humides et réservoirs de biodiversité
- ZH11 : zones humides et réservoirs de biodiversité
- ZH12 : zones humides et réservoirs de biodiversité
- ZH13 : zones humides et réservoirs de biodiversité
- ZH14 : zones humides et réservoirs de biodiversité
- ZH15 : zones humides et réservoirs de biodiversité
- ZH16 : zones humides et réservoirs de biodiversité
- ZH17 : zones humides et réservoirs de biodiversité
- ZH18 : zones humides et réservoirs de biodiversité
- ZH19 : zones humides et réservoirs de biodiversité
- ZH20 : zones humides et réservoirs de biodiversité

SERVICES D'UTILITE PUBLIQUE (SUP)

- SUP : services d'utilité publique
- SUP1 : services d'utilité publique
- SUP2 : services d'utilité publique
- SUP3 : services d'utilité publique
- SUP4 : services d'utilité publique
- SUP5 : services d'utilité publique
- SUP6 : services d'utilité publique
- SUP7 : services d'utilité publique
- SUP8 : services d'utilité publique
- SUP9 : services d'utilité publique
- SUP10 : services d'utilité publique
- SUP11 : services d'utilité publique
- SUP12 : services d'utilité publique
- SUP13 : services d'utilité publique
- SUP14 : services d'utilité publique
- SUP15 : services d'utilité publique
- SUP16 : services d'utilité publique
- SUP17 : services d'utilité publique
- SUP18 : services d'utilité publique
- SUP19 : services d'utilité publique
- SUP20 : services d'utilité publique

INFORMATIONS

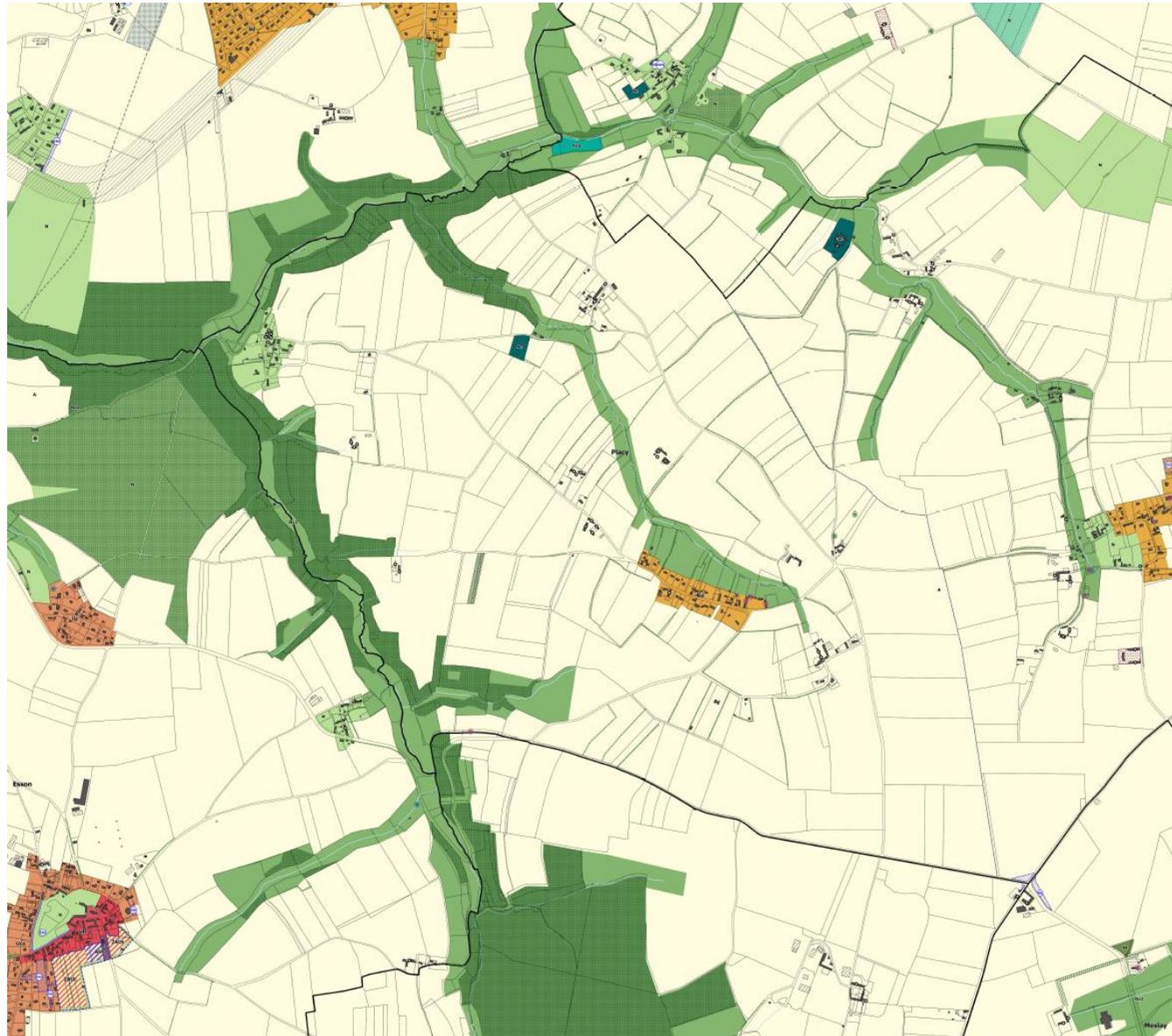
- I1 : informations
- I2 : informations
- I3 : informations
- I4 : informations
- I5 : informations
- I6 : informations
- I7 : informations
- I8 : informations
- I9 : informations
- I10 : informations
- I11 : informations
- I12 : informations
- I13 : informations
- I14 : informations
- I15 : informations
- I16 : informations
- I17 : informations
- I18 : informations
- I19 : informations
- I20 : informations

BATIMENT

- B1 : bâtiments
- B2 : bâtiments
- B3 : bâtiments
- B4 : bâtiments
- B5 : bâtiments
- B6 : bâtiments
- B7 : bâtiments
- B8 : bâtiments
- B9 : bâtiments
- B10 : bâtiments
- B11 : bâtiments
- B12 : bâtiments
- B13 : bâtiments
- B14 : bâtiments
- B15 : bâtiments
- B16 : bâtiments
- B17 : bâtiments
- B18 : bâtiments
- B19 : bâtiments
- B20 : bâtiments

0 0,2 0,4 0,6 km

Plan de zonage du PLU de la commune de Cesny-les-Sources (Placy)



COMMUNAUTÉ DE COMMUNES
CINGAL - SUISSE-NORMANDE

Département du Calvados

PLAN LOCAL D'URBANISME INTERCOMMUNAL



Elaboration du Plan Local d'Urbanisme
intercommunal

Version approuvée le 31 mars 2022

Pièce 4a - Règlement graphique - Commune :
Cesny-les-Sources - Placy
1/5000



ZONAGE

Zones à urbaniser

- U1 : Zone à urbaniser à vocation principale résidentielle et d'habitat
- U2 : Zone à urbaniser à vocation principale résidentielle et d'habitat
- U3 : Zone à urbaniser à vocation principale d'habitat
- U4 : Zone à urbaniser à vocation principale d'habitat
- U5 : Zone à urbaniser à vocation principale d'habitat
- U6 : Zone à urbaniser à vocation principale d'habitat
- U7 : Zone à urbaniser à vocation principale d'habitat
- U8 : Zone à urbaniser à vocation principale d'habitat
- U9 : Zone à urbaniser à vocation principale d'habitat
- U10 : Zone à urbaniser à vocation principale d'habitat

Zones urbaines

- U11 : Zone urbaine de centre-ville
- U12 : Zone urbaine de centre-ville
- U13 : Zone urbaine de centre-ville à vocation principale d'habitat
- U14 : Zone urbaine de centre-ville à vocation principale d'habitat
- U15 : Zone urbaine de centre-ville à vocation principale d'habitat
- U16 : Zone urbaine de centre-ville à vocation principale d'habitat
- U17 : Zone urbaine de centre-ville à vocation principale d'habitat
- U18 : Zone urbaine de centre-ville à vocation principale d'habitat
- U19 : Zone urbaine de centre-ville à vocation principale d'habitat
- U20 : Zone urbaine de centre-ville à vocation principale d'habitat

PROTECTIONS ENVIRONNEMENTALES, PATRIMONIALES ET PAYSAGÈRES

- PE1 : Protection environnementale, patrimoniale et paysagère
- PE2 : Protection environnementale, patrimoniale et paysagère
- PE3 : Protection environnementale, patrimoniale et paysagère
- PE4 : Protection environnementale, patrimoniale et paysagère
- PE5 : Protection environnementale, patrimoniale et paysagère
- PE6 : Protection environnementale, patrimoniale et paysagère
- PE7 : Protection environnementale, patrimoniale et paysagère
- PE8 : Protection environnementale, patrimoniale et paysagère
- PE9 : Protection environnementale, patrimoniale et paysagère
- PE10 : Protection environnementale, patrimoniale et paysagère

AUTRE

- A1 : Autre
- A2 : Autre
- A3 : Autre
- A4 : Autre
- A5 : Autre
- A6 : Autre
- A7 : Autre
- A8 : Autre
- A9 : Autre
- A10 : Autre

RISQUES ET NUISANCES

- R1 : Risque
- R2 : Nuisance
- R3 : Risque
- R4 : Nuisance
- R5 : Risque
- R6 : Nuisance
- R7 : Risque
- R8 : Nuisance
- R9 : Risque
- R10 : Nuisance

ZONES HUMIDES ET RESERVOIRS DE BIODIVERSITÉ

- ZH1 : Zone humide
- ZH2 : Zone humide
- ZH3 : Zone humide
- ZH4 : Zone humide
- ZH5 : Zone humide
- ZH6 : Zone humide
- ZH7 : Zone humide
- ZH8 : Zone humide
- ZH9 : Zone humide
- ZH10 : Zone humide

SERVITUDES D'UTILITÉ PUBLIQUE (SUP)

- SUP1 : Servitude d'utilité publique
- SUP2 : Servitude d'utilité publique
- SUP3 : Servitude d'utilité publique
- SUP4 : Servitude d'utilité publique
- SUP5 : Servitude d'utilité publique
- SUP6 : Servitude d'utilité publique
- SUP7 : Servitude d'utilité publique
- SUP8 : Servitude d'utilité publique
- SUP9 : Servitude d'utilité publique
- SUP10 : Servitude d'utilité publique

INFORMATIONS

- I1 : Information
- I2 : Information
- I3 : Information
- I4 : Information
- I5 : Information
- I6 : Information
- I7 : Information
- I8 : Information
- I9 : Information
- I10 : Information

BÂTIMENT

- B1 : Bâtiment
- B2 : Bâtiment
- B3 : Bâtiment
- B4 : Bâtiment
- B5 : Bâtiment
- B6 : Bâtiment
- B7 : Bâtiment
- B8 : Bâtiment
- B9 : Bâtiment
- B10 : Bâtiment



12.5. ANNEXE 5 – DECISION DE LA MRAE APRES DEMANDE D'EXAMEN AU CAS PAR CAS

Voir la décision délibérée en date du 3 août 2023.
N° MRAe 2023-4942



**RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

«



Mission régionale d'autorité environnementale
NORMANDIE

**Inspection générale de l'environnement
et du développement durable**

**Décision délibérée
après examen au cas par cas
Élaboration du zonage d'assainissement des eaux usées
de la commune de Cesny-les-Sources (14)**

N° MRAe 2023-4942

Décision après examen au cas par cas en application de l'article R. 122-18 du code de l'environnement

La mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) de Normandie,
qui en a délibéré collégalement le 3 août 2023, en présence de
Edith Châtelais, Noël Jouteur, Olivier Maquaire et Arnaud Zimmermann,

chacun de ces membres délibérants attestant qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans la présente décision,

Vu la directive n° 2001/42/CE du Parlement européen et du Conseil du 27 juin 2001 relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement et notamment son annexe II ;

Vu le code de l'environnement, notamment ses articles L. 122-4 et R. 122-17 à R. 122-18 ;

Vu le code général des collectivités territoriales, notamment son article L. 2224-10 ;

Vu le décret n° 2022-1025 du 20 juillet 2022 substituant la dénomination « Inspection générale de l'environnement et du développement durable » à la dénomination « Conseil général de l'environnement et du développement durable » ;

Vu le décret n° 2022-1165 du 20 août 2022 portant création et organisation de l'inspection générale de l'environnement et du développement durable, notamment ses articles 4 et 16 ;

Vu les arrêtés ministériels du 11 août 2020, du 19 novembre 2020, du 11 mars 2021, du 5 mai 2022 et du 28 novembre 2022 portant nomination de membres de missions régionales d'autorité environnementale (MRAe) de l'Inspection générale de l'environnement et du développement durable ;

Vu le règlement intérieur de la mission régionale d'autorité environnementale de Normandie adopté collégalement le 27 avril 2023 ;

Vu la demande d'examen au cas par cas enregistrée sous le n° 2023-4942 relative à l'élaboration du zonage d'assainissement des eaux usées de la commune nouvelle de Cesny-les-Sources (Calvados), reçue de la communauté de communes Cingal-Suisse Normande le 7 juin 2023 ;

Vu la contribution de l'agence régionale de santé en date du 17 juillet 2023 ;

Considérant que la communauté de communes Cingal-Suisse Normande a décidé d'élaborer un zonage d'assainissement des eaux usées concernant le périmètre de la commune nouvelle de Cesny-les-Sources, qui comprend cinq communes déléguées (Cesny-Bois-Halbout, Tournebu, Acqueville, Angoville et Placy) ;

Considérant que ce zonage a pour but de prendre en compte les prescriptions et les périmètres de protection rapprochée des arrêtés préfectoraux de déclaration d'utilité publique relatifs aux captages d'eau potable d'Acqueville, de Moulines et de Tournebu, qui concernent notamment le territoire des communes déléguées de Tournebu et de Cesny-Bois-Halbout ; qu'il vise également à être en cohérence avec les perspectives d'urbanisation prévues par le plan local d'urbanisme intercommunal (PLUi) de la communauté de communes Cingal-Suisse Normande approuvé le 31 mars 2022 ;

Considérant que le territoire concerné par le zonage d'assainissement des eaux usées de la commune nouvelle de Cesny-les-Sources se caractérise par la présence :

- de zones inondables par débordement de cours d'eau et par remontée de nappe phréatique ;
- de zones humides ;

- de deux zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (Znieff) de type I « La Laize et ses affluents », « Ruisseau du Traspy et ses affluents » et de trois Znieff de type II « Bassin de la Laize », « Vallée de l'Orne » et « Bois de Saint Clair » ;
- de corridors boisés et humides identifiés par le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (Sraddet) de Normandie ;

Considérant que le PLUi identifie une zone urbaine correspondant au bourg de chaque commune déléguée ainsi qu'à la quasi totalité du hameau de Cesny sur la commune déléguée de Cesny-Bois-Halbout ; qu'il prévoit la construction de 107 nouveaux logements à l'échéance de 2040, dont 103 en extension du bourg de la commune déléguée de Cesny-Bois-Halbout et quatre en extension du bourg de la commune déléguée de Tournebu (OAP sur une superficie de 0,93 hectare) ; qu'en dehors de ces zones, l'extension de l'urbanisation est limitée par le règlement graphique du PLUi par un classement en zones naturelle (N) ou agricole (A) ;

Considérant que le bourg de la commune déléguée de Cesny-Bois-Halbout, la quasi totalité du hameau de Cesny, et le bourg de la commune déléguée de Tournebu sont compris dans le futur périmètre d'assainissement collectif ; que la station d'épuration de la commune déléguée de Cesny-Bois-Halbout dispose d'une capacité nominale de 900 équivalents habitants (EH) et que sa charge moyenne reçue en 2022 est estimée entre 410 et 430 EH ; que la station d'épuration de la commune déléguée de Tournebu dispose d'une capacité nominale de 240 EH et que la population raccordée actuellement est estimée à 89 habitants ; que, d'après le dossier, les résultats d'analyse du Satese (service d'assistance technique à l'exploitation des stations d'épuration) font état d'un traitement satisfaisant des eaux usées pour ces deux stations d'épuration, autorisant les raccordements supplémentaires envisagés ;

Considérant que le reste du territoire communal, à savoir l'intégralité des communes déléguées d'Acqueville, Angoville, Placy et l'habitat diffus dans les communes déléguées de Cesny-Bois-Halbout et de Tournebu, est maintenu en assainissement non collectif ; qu'un système de collecte et de traitement des eaux usées est envisagé pour les hameaux de Clair-Tison et du Mesnil situés sur la commune déléguée de Tournebu ;

Considérant que la compétence du contrôle des dispositifs d'assainissement non collectif est détenue par la communauté de communes Cingal-Suisse Normande ; qu'à ce titre, elle a procédé à des campagnes de contrôles des installations et a relevé une proportion notable d'installations non conformes ; que sur les 212 contrôles effectués, 149 installations se sont révélées non conformes et pouvant engendrer des risques de pollution impactant l'environnement ; que le dossier indique que la nature des sols peut être considérée globalement favorable à l'infiltration sur le territoire communal, hormis pour la commune déléguée de Tournebu ;

Considérant que le territoire communal est concerné par des périmètres de protection de captages d'eau potable qui constituent une ressource stratégique pour l'alimentation en eau potable de l'agglomération caennaise ; que ces zones à enjeux sanitaires sensibles, qui n'apparaissent pas sur le plan de zonage, sont situées en secteurs d'assainissement non collectif et que de nombreux cas de non-conformité et/ou d'insalubrité y ont été relevés, sans que des solutions de mises en conformité, assorties d'un échéancier de réalisation, soient présentées dans le dossier ;

Considérant que le dossier fait état d'habitations non raccordées au réseau d'assainissement collectif dans des secteurs concernés par le phénomène de remontée de nappe phréatique et par la présence de zones humides ;

Concluant

qu'au vu de l'ensemble des informations fournies par la personne publique responsable, des éléments évoqués ci-avant et des éléments portés à la connaissance de la MRAe à la date de la présente décision, l'élaboration du zonage d'assainissement des eaux usées de la commune nouvelle de Cesny-les-Sources (14) apparaît susceptible d'avoir des incidences notables sur l'environnement et sur la santé humaine au sens de l'annexe II de la directive 2001/42/CE du 27 juin 2001 relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement,

Décide :

Article 1er

En application de l'article R. 122-18 du code de l'environnement et sur la base des informations fournies par la personne publique responsable, l'élaboration du zonage d'assainissement des eaux usées de la commune de Cesny-les-Sources (14), **est soumise à évaluation environnementale.**

Article 2

En fonction des informations fournies dans le dossier de demande d'examen au cas par cas, l'évaluation environnementale doit en particulier porter sur les impacts du projet de zonage d'assainissement des eaux usées sur l'eau, le sol, les milieux naturels et leurs fonctionnalités (habitats et biodiversité) ainsi que sur la santé humaine, ceci sans préjudice de l'obligation pour le maître d'ouvrage de respecter le contenu de l'évaluation environnementale, conformément aux dispositions du code de l'environnement.

Article 3

La présente décision ne dispense pas des obligations auxquelles le projet de zonage peut être soumis par ailleurs. Elle ne dispense pas les projets, éventuellement permis par ce zonage, des autorisations administratives ou procédures auxquelles ils sont soumis.

Article 4

La présente décision sera publiée sur le site internet des missions régionales d'autorité environnementale (rubrique MRAe Normandie).

Fait à Rouen, le 3 août 2023

Pour la mission régionale d'autorité environnementale de Normandie,
Pour la présidente empêchée et par délégation,
Le membre permanent,

Signé

Edith CHATELAIS

Voies et délais de recours

Une décision soumettant un plan à évaluation environnementale peut faire l'objet d'un recours contentieux auprès du tribunal administratif de Rouen dans un délai de deux mois à compter de sa notification ou de sa mise en ligne sur internet.

Sous peine d'irrecevabilité du recours contentieux, un recours gracieux préalable est obligatoire. Un tel recours suspend le délai du recours contentieux.

Le recours gracieux doit être adressé à :

Madame la présidente de la mission régionale d'autorité environnementale
Cité administrative
2 rue Saint-Sever
76 032 Rouen cedex

Le recours contentieux doit être formé dans un délai de deux mois à compter du rejet du recours gracieux. Il doit être adressé au :

Tribunal administratif de Rouen
53 avenue Gustave Flaubert
76 000 ROUEN

Ce dernier peut être également saisi par l'application Télérecours citoyens, accessible par le site www.telerecours.fr

La décision dispensant d'une évaluation environnementale rendue au titre de l'examen au cas par cas ne constitue pas une décision faisant grief, mais un acte préparatoire. Comme tout acte préparatoire, elle est susceptible d'être contestée à l'occasion d'un recours dirigé contre la décision ou l'acte d'autorisation, approuvant ou adoptant le plan, schéma, programme ou document de planification.



SOGETI
INGENIERIE
Groupe

SI *Amo*
SOGETI INGENIERIE
Batiment

SOGETI INGENIERIE
Infra

SOGETI INGENIERIE
Airports

HDM
Ingénierie

KUBE
Structure

Les Implantations

BEAUVAIS

23 rue Hippolyte Bayard
60000 BEAUVAIS
Tél. +33 (0)3 66 32 06 10

BORDEAUX

31 Rue Thomas Edison
Le Stadium – Bat B
33610 CANEJAN
Tél. : +33 (0)5 82 84 25 00

CAEN

7 rue Charles Sauria - 14123 Ifs
Tél. +33 (0)2 31 95 21 00

LILLE

Parc Scientifique de la Haute Borne
20 rue Hubble
59262 Sainghin en Mélantois
Tél. +33 (0)3 20 41 54 74

PARIS (siège social SIAMO)

5 rue du Havre
75008 PARIS
Tel : +33 (0)1 84 17 82 83
accueil@si-amo.fr

REIMS

11 rue Clément Ader - 51685 Reims
Tél. +33 (0)3 26 06 57 57

ROUEN (siège social goupe)

387 rue des Champs - BP 509
76235 Bois-Guillaume Cedex
Tél. +33 (0)2 35 59 49 39