



ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

Cahier de charges relatives à la réalisation des études de conception des installations d'assainissement non collectif

Niveau : avant-projet détaillé

CAMPAGNES
DE L'ARTOIS

1050, Avenue François Mitterrand - BP 26 - 62810 Avesnes-le-Comte
Tél. 03 21 220 200 - accueil@campagnesartois.fr

www.campagnesartois.fr



T
T
TE
ON
LLE
OIS
ENIN
MERA
MMIER
ANCHE
UVIETTE
-AMAND
-LE-BOIS
N SAULTY
Y-BERLETTE
SOMBRIN
ER THIEVRES
LE TINCQUES
VILLERS-BRÜLIN
VILLERS-CHÂTEL
ON WANQUETIN
T-LES-PAS WARLUS
WARLUZEL ADINFER
AGNEZ-LES-DUISANS
ACNIÈRES AMBRINES
ER AUBIGNY-EN-ARTOIS
ILLE AVEYNES-LE-COMTE
BAILLEUL-AUX-CORNAILLES
BAILLEULMONT BAILLEULVAL
URT- L'ARBRET BEAUDRICOURT
T-BLAYNCOURT BERLENCOURT
RLES-AU-BOIS BERLES-MONCHEL
BETHONSART BIENVILLERS-AU-BOIS
LE CAMBLAIN-L'ABBÉ CAMBLIGNIEUL
TEMONT CAPELLE-FERMONT CHELERS
IN COULLEMONT COUTURELLE DENIER
ANS ESTRÉE-WIAMIN FAMECHON FOSSEUX
FREVILLERS FREVIN-CAPELLE GAUDIEMPRE
ENCHY-LE-NOBLE GOUVES GOUY-EN-ARTOIS
D-BULLECOURT CRINCOURT-LES-PAS HABARCO
LOY HANNESCAMPES HAUTE-AVEYNES HAUTEVILLE
EAU HENDECOURT-LES-RANSART HENU HERMAYVILLE
VIGNEUL HUMBERCAMPES IVERGNY IZEL-LES-HAMEAU
A CAUCHIE LA HERLIÈRE LATTRE-ST-QUENTIN LE SOUCH
LYAL LIENCOURT LIGNERIEUL MAGNICOURT-SUR-CANCHE
NT MAGNICOURT-EN-COMTE MAIZIÈRES MANIN MINCOVAL
MONCHET MONCHY-AU-BOIS MONDICOURT MONTENESCOURT
PENIN POMMERA POMMIER REBEUVE-SUR-CANCHE REBEUVIETTE
RNEVILLE SAINT-AMAND SABS-LE-BOIS SARTON SAULTY SAVY-BERLETTE
SIMENCOURT SOMBRIN SUS-ST-LÉGER THIEVRES TILOY-LES-HERMAYVILLE
TINCQUES VILLERS-BRÜLIN VILLERS-CHÂTEL VILLERS-SIR-SIMON WANQUETIN
WARLINCOURT-LES-PAS WARLUS WARLUZEL ADINFER AGNEZ-LES-DUISANS ACNIÈRES
INES AMPLIER AUBIGNY-EN-ARTOIS AVEYNES-LE-COMTE BAILLEUL-AUX-CORNAILLES
BARLY BAYNCOURT L'ARBRET BEAUDRICOURT BEAUFORT-BLAYNCOURT BERLENCOURT
COUIN BERLES-AU-BOIS BERLES-MONCHEL BERNEVILLE BETHONSART BIENVILLERS-AU-BOIS
ETIN BLAIRVILLE CAMBLAIN-L'ABBÉ CAMBLIGNIEUL CANETTEMONT CAPELLE-FERMONT CHELERS
DENIER DUISANS ESTRÉE-WIAMIN FAMECHON FOSSEUX FREVILLERS FREVIN-CAPELLE GAUDIEMPRE
CHENCHY-LE-NOBLE GOUVES GOUY-EN-ARTOIS GRAND-BULLECOURT CRINCOURT-LES-PAS HABARCO
CHIEL HALLOY HANNESCAMPES HAUTE-AVEYNES HAUTEVILLE HENDECOURT-LES-RANSART HENU HERMAYVILLE
HOUVIN-HOUVINCNEUL HUMBERCAMPES IVERGNY IZEL-LES-HAMEAU LA CAUCHIE LA HERLIÈRE LATTRE-ST-QUENTIN
S LE SOUCH ADINFER AGNEZ-LES-DUISANS ACNIÈRES AMBRINES AMPLIER AUBIGNY-EN-ARTOIS AVEYNES-LE-COMTE
L-AUX-CORNAILLES BAILLEULMONT BAILLEULVAL BARLY BAYNCOURT L'ARBRET BEAUDRICOURT BEAUFORT-BLAYNCOURT

Un assainissement non collectif comporte un prétraitement et un traitement, dissociés ou non, suivis d'une évacuation des eaux traitées. Cette dernière peut s'effectuer en même temps que le traitement pour certaines filières. Les investigations menées auront donc pour objet de choisir le meilleur compromis pour chacune des étapes.

1) L'ETUDE DE CONCEPTION A LA PARCELLE (niveau : avant-projet détaillé)

L'étude de conception à la parcelle est destinée à définir les caractéristiques du système d'assainissement non collectif le mieux adapté pour le traitement et l'évacuation des eaux usées d'un immeuble ainsi qu'à la parcelle sur laquelle il est implanté. Elle doit répondre aux exigences de la réglementation en vigueur.

Elle consiste à trouver la meilleure adéquation entre le projet du maître d'ouvrage et les caractéristiques de la parcelle et de son environnement. Son premier objectif est la protection pérenne de la santé publique, de la qualité des ressources en eau en particulier, et du milieu naturel en général.

L'étude de conception à la parcelle doit être de niveau « **avant-projet détaillé** » et doit conduire à proposer un système d'assainissement complet, précisément décrit et à justifier la solution retenue, incluant l'ensemble des plans nécessaires à la bonne réalisation de chacun des dispositifs du système. Les conclusions de l'étude doivent décrire ou prescrire une ou deux solutions possibles pour la réalisation d'un assainissement adapté à la parcelle.

Le positionnement des ouvrages doit se faire en tenant compte non seulement de la surface disponible mais également de la morphologie et de l'aménagement futur du terrain (pente, topographie, situation des exutoires...).

L'étude privilégie l'évacuation des eaux usées traitées au niveau de la parcelle de l'immeuble, par infiltration par le sol en place ou juxtaposé au traitement, ou l'irrigation souterraine par infiltration dans le sol (article 11 de l'arrêté du 7/09/2009 modifié. En cas d'impossibilité, l'étude doit démontrer qu'aucune autre solution d'évacuation que celle préconisée n'est envisageable.

Phase 1 : recherche de données

Dès le début de l'étude, le bureau d'études s'attachera à rassembler un ensemble de données générales qui lui permettront d'optimiser son étude par une approche exhaustive de paramètres locaux relatifs à l'environnement de la parcelle. Il vérifiera, les périmètres de protection, les D.U.P. diverses, la présence de captages d'eau destinés à la consommation humaine ou toute autre contrainte environnementale ou sanitaire. Durant cette première phase, le bureau d'études rencontrera le maître d'ouvrage ou son représentant et contactera le SPANC, si nécessaire.

1.1 Données générales

- topographie, géologie, pédologie....
- hydrogéologie (points de captage AEP publics ou privés et périmètres de protection, aire d'alimentation de captage avec indication du niveau de vulnérabilité) ;
- hydrologie (usages de l'eau et sensibilité du milieu récepteur, risques d'inondabilité) ;
- urbanisme (en particulier l'examen du PLU et de la carte communale, s'ils existent, sera réalisé).

1.2 Données parcellaires

- plan cadastral de la propriété concernée ;
- plan et renseignements sur l'immeuble (nombre de pièces principales, capacité d'hébergement, nombre d'équivalents habitants, résidence principale ou secondaire) ;
- activités annexes éventuelles ;
- contraintes spécifiques du maître d'ouvrage (aménagements à court et moyen terme) ;
- assainissement des eaux usées existant (filière, rejet, ...) ;
- assainissement pluvial et mode d'évacuation ;
- réseaux divers si clairement identifiés (électricité, eau potable, servitudes, ...).

Phase 2 : Diagnostic de la parcelle

La phase d'étude sur le terrain comporte un certain nombre d'investigations destinées à appréhender la parcelle et à définir ses potentialités en termes de caractéristiques géomorphologique, géologique, pédologique, hydrologique et hydrogéologique.

La situation existante de la collecte, du traitement et de l'évacuation des eaux usées et des eaux pluviales doit être décrite précisément dans le dossier d'étude et reportée sur un plan.

2.1 Analyse environnementale

- description de la parcelle (topographie, couvert végétal, points d'eau, fossés, urbanisation, évacuation des eaux pluviales, ...) ;
- surface disponible pour le système d'assainissement ;
- points de rejets superficiels potentiels ;
- relevé précis des points de niveau : fil d'eau sortie(s) des eaux usées, profondeur de l'exutoire...

2.2 Analyse pédologique de la zone potentielle de traitement

Sur la zone potentielle du futur traitement, si le contexte local le permet, seront réalisés :

- 2 sondages de reconnaissance au minimum, dont la profondeur ne pourra pas être inférieure à 1.60 m qui permettront d'appréhender :
 - la nature, la texture et la structure du sol ;
 - la présence d'hydromorphie ;
 - la profondeur et la nature du substratum ;

- la présence éventuelle d'une nappe phréatique (niveau piézométrique, date de la mesure, conditions météorologiques).

- *3 tests de perméabilité :*

Ces mesures de perméabilité peuvent avoir deux objectifs : épuration (tranchées, lit ou tertre d'infiltration) ou évacuation (après filière drainée ou agréée) les investigations peuvent donc être menées à différentes profondeurs.

Le nombre de points de mesure dépend de l'homogénéité présumée du terrain. Sauf conditions particulières, il n'est pas souhaitable de descendre en dessous de trois essais de perméabilité pour l'assainissement d'une maison d'habitation individuelle.

En cas d'impossibilité (difficultés d'implantation des trous de mesure dans des matériaux grossiers, engorgement des terrains jusqu'à la surface, surface d'infiltration insuffisante), le bureau d'études devra substituer toute autre méthode de mesure, par exemple en fosse ou en tranchée.

Il est conseillé au propriétaire de demander au bureau d'études de prévoir dans son offre la réalisation des tests de perméabilité, en indiquant clairement le coût de cette prestation. Compte tenu des contraintes locales, et sous réserve de justifications (une note spécifique sera jointe), ces mesures pourraient être supprimées.

Les 2 sondages pédologiques ainsi que les 3 tests de perméabilité sont obligatoires. Toute investigation non réalisée doit être justifiée et acceptée par le SPANC.

Phase 3 : Contraintes particulières du projet

Le bureau d'études attachera une attention particulière aux spécificités de l'immeuble :

- les caractéristiques de l'immeuble (nombre de pièces principales et/ou nombre d'équivalents habitants) avec, le cas échéant, l'engagement écrit du pétitionnaire sur ses déclarations...

- le volume journalier d'effluent à traiter ;
- l'espace disponible pour le système d'assainissement ;
- l'occupation temporaire, le cas échéant ;
- l'aménagement des abords de l'immeuble (déblais/remblais, terrasses, ...).

Phase 4 : Choix et dimensionnement de l'ouvrage

Le bureau d'études doit comparer techniquement et financièrement la mise en œuvre d'une filière agréée avec la mise en œuvre d'une filière dite traditionnelle (décrite en annexe 1 de l'arrêté du 07/09/2009 modifié) autant en investissement qu'en fonctionnement (entretien, coût en énergie électrique et autres consommables le cas échéant).

La synthèse des paramètres étudiés par le bureau d'études lui permet de préconiser le système d'assainissement le mieux adapté. Il convient dans tous les cas de justifier du choix et du dimensionnement de chacun de ces dispositifs.

Dans le cas où l'évacuation des eaux traitées ne peut se faire par le sol sous-jacent ou juxtaposé au traitement, le bureau d'études devra préconiser soit la réutilisation de celles-ci pour irrigation souterraine de végétaux sur la parcelle, soit en cas d'impossibilité, le rejet vers le milieu hydraulique superficiel, et annexera l'autorisation correspondantes à l'étude.

En cas d'impossibilité de rejet dans les conditions décrites ci-dessus, le recours au puits d'infiltration pourrait, le cas échéant, être autorisé par le SPANC sur la base d'une étude hydrogéologique, à l'exclusion des filières agréées, sauf autorisation expresse dans l'avis d'agrément. L'étude hydrogéologique et l'autorisation doivent être annexées à l'étude.

Dans le cas de recours à un ou plusieurs postes de relèvement, il conviendra d'indiquer pour chacun d'eux le type de pompes à utiliser ainsi que les principales contraintes d'exploitation (volume, bâchées...). En cas de préconisation d'une filière agréée, le bureau d'études doit, à minima, en préciser le type, la capacité et le numéro d'agrément.

Dans le cas d'un projet comportant plusieurs bâtiments, l'étude décrira précisément le réseau qui permet la collecte et le transport de l'ensemble des effluents. L'ensemble de ces données figurera dans le rapport d'étude (au minimum pour les eaux usées, voire pour les eaux pluviales, si identifiées...).

Les solutions préconisées doivent faire l'objet d'une estimation financière précise.

2) RAPPORT D'ETUDE

Le rapport d'étude de conception à la parcelle, de niveau avant-projet détaillé, doit être remis au maître d'ouvrage en trois exemplaires au moins, dont un sera à la destination du SPANC.

Le rapport d'étude de conception à la parcelle doit être suffisamment complet pour permettre :

- ✓ au maître d'ouvrage, a priori non sachant, d'en comprendre la teneur, les recommandations principales et de compléter son dossier de demande d'autorisation ;
- ✓ au maître d'ouvrage de connaître les conditions d'utilisation et d'entretien de son système d'assainissement ;
- ✓ au SPANC d'émettre un avis sur des critères précis et justifiés ;
- ✓ à l'installateur de suivre sans ambiguïté, les prescriptions d'implantation et de mise en œuvre des dispositifs préconisés du système d'assainissement.

Il contient au minimum les informations suivantes :

- ✓ identification précise du maître d'ouvrage et du bureau d'études ;
- ✓ identification claire et précise de la (ou des) parcelle(s) concernée(s) (section cadastrale et numéro (s) de parcelle (s)) ;
- ✓ synthèse issues des quatre phases d'investigations et présentée conformément à la méthodologie développée au présent document ;

- ✓ plan de masse reproductible de la propriété concernée à l'échelle appropriée (par exemple au 1/200) avec :
 - état de l'existant (immeuble assainissement des eaux usées et des eaux pluviales ...) ;
 - implantation du système d'assainissement ;
 - indication de la topographie, du couvert végétal, des points d'eau, des fossés, des points d'évacuation des eaux usées et des eaux pluviales, des zones inondables, ...
 - localisation des captages AEP publics ou privés et périmètres de protection associés ;
 - délimitation de l'aire d'alimentation de captage et précision sur les zones de vulnérabilité ;
 - implantation des sondages de reconnaissance et des tests de perméabilité ;
 - tracés des réseaux divers.
- ✓ profils pédologiques légendés de chacun des sondages ;
- ✓ interprétation des essais de perméabilité ;
- ✓ plan(s) et/ou profils détaillés (cotes et niveaux) incluant les épaisseurs des différents matériaux, de localisation et de dimensionnement des différents dispositifs du système d'assainissement. Les informations fournies à cet égard doivent être suffisantes pour permettre à l'installateur de respecter la prescription ;
- ✓ descriptif précis du système d'assainissement préconisé et des contraintes particulières à respecter lors de la mise en œuvre de chacun de ses dispositifs (poste de relevage, dalle de lestage, de répartition, chargement en 10/40...) ;
- ✓ attestation de police d'assurance décennale du bureau d'études ;
- ✓ dans le cas de recours à un système d'assainissement drainé ou agréé, la justification de l'impossibilité de l'infiltration et dans le cas d'un rejet superficiel, la fourniture de l'autorisation du propriétaire du point de rejet, dans le cas de l'évacuation des eaux traitées par puits d'infiltration l'autorisation de la collectivité compétente, des éventuelles autorisations de servitudes de passages sur des parcelles voisines (à joindre en annexe du rapport d'étude) ;
- ✓ estimation détaillée des travaux établie à partir de quantitatifs et de prix unitaires ;
- ✓ estimation détaillée des coûts d'entretien et de fonctionnement des filières préconisées