



<i>Service :</i>	<i>Assainissement Non Collectif</i>
<i>Contact</i>	<i>Sophie Ramette – Vincent Bréban</i>
<i>Courriel:</i>	<i>anc@cc-val-ailette.fr</i>
<i>Objet</i>	<i>Cahier des charges étude de définition (D3)</i>

**ETUDE DE DEFINITION DE LA FILIERE
D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF**

CAHIER DES CHARGES

Le cahier des charges a pour objectif de définir les critères permettant la réalisation d'une filière d'assainissement non collectif dans le cas d'une construction nouvelle ou d'une réhabilitation. Il constitue la prestation minimale attendue pour cette étude.

1) Définition de l'étude de conception à la parcelle

L'étude de définition de la filière d'assainissement non collectif doit répondre à l'objectif de l'assainissement : garantir la salubrité publique, préserver les ressources en eau en particulier et le milieu naturel en général.

Elle est destinée à définir les caractéristiques du système d'assainissement non collectif le mieux adapté au traitement et à l'évacuation des eaux usées de l'habitation ainsi qu'à la parcelle sur laquelle il est implanté.

Elle doit conduire à proposer un système d'assainissement complet, précisément décrit, en justifiant la solution retenue et comporte des schémas clairs et les plans nécessaires à la bonne réalisation de chacun des ouvrages de l'installation.

L'étude doit privilégier l'évacuation des eaux traitées au niveau de la parcelle de l'habitation, par infiltration par le sol en place ou juxtaposé au traitement, ou par l'irrigation souterraine conformément à l'article 11 de l'arrêté du 7 septembre 2009 modifié par l'arrêté du 7 mars 2012. En cas d'impossibilité, l'étude doit démontrer qu'aucune autre solution d'évacuation que celle préconisée n'est envisageable.

L'étude engage la responsabilité décennale de son auteur, ce dernier doit donc être titulaire d'un contrat d'assurance garantissant sa responsabilité civile et sa responsabilité décennale pour ce type d'étude.

2) Critères permettant la réalisation d'une étude de conception à la parcelle

2.1 Recherche de données

Dès le début de l'étude, le bureau d'études s'attache 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 demande au maître d'ouvrage de lui décrire le projet envisagé et de lui faire part de ses aspirations, ses souhaits et ses préférences.

2.1.1 Données générales

- topographie, géologie, pédologie...,
- hydrogéologie (points de captage d'eau potable publics ou privés, en précisant s'ils sont destinés à la consommation humaine ou non, périmètres de protection associés),
- hydrologie (cours d'eau, sensibilités, risque d'inondation, remontées de nappe,...),
- urbanisme (PLU, cartes communales,...),
- zonage assainissement,
- autres....

2.1.2 Données parcellaires

- plan cadastral,
- plan et renseignement sur l'immeuble (nombre de chambres, de pièces principales, d'équivalents habitants, résidence principale ou secondaire,...),
- activités annexes éventuelles,
- contraintes spécifiques du maître d'ouvrage,
- assainissement des eaux usées existant (type filière, rejet, date,...),
- assainissement des eaux pluviales,
- réseaux divers (électricité, eau potable, servitudes,...),
- autres.....

2.2 Diagnostic à 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 géomorphologiques, géologiques, pédologiques, hydrologiques et hydrogéologiques.

2.2.1 Analyse environnementale

Afin d'apprécier la sensibilité de l'environnement du site et l'impact du dispositif d'assainissement, sont étudiées et localisées sur une échelle appropriées :

- la topographie (pente, contraintes particulières...),
- la nature du couvert végétal,
- la surface disponible pour l'ouvrage d'assainissement,
- l'évacuation des eaux pluviales,
- l'hydrogéologie (points d'eau, nappes, puits, sources, captage, périmètres de protection...),
- les points de rejet superficiels potentiels : cours d'eau, ruisseaux, fossés...,
- un nivellement relatif du terrain avec un point de référence fixe,
- relevé des points de niveau : fil d'eau de la sortie des eaux usées, profondeur de l'exutoire (nécessité ou pas d'un poste de relevage)
- l'hydrologie (usages de l'eau, sensibilité du milieu récepteur, risques d'inondation) ;
- la présence de zones à usage particulier à proximité : zone de pêche, zone humide, zone de baignade...,
- la localisation des divers réseaux souterrains (AEP, électrique, ...),
- autres...

2.2.2 Analyse géologique et pédologique

Elle a pour but d'apprécier la nature du sol et ses aptitudes à l'épuration et l'infiltration des eaux usées prétraitées ou traitées.

Elle comprendra une analyse du sol par sondage à la tarière (voir à la pelle mécanique) et une appréciation de la perméabilité du sol à l'aide de tests.

Les résultats des sondages réalisés sur le terrain (texture, hydromorphie,...) ainsi que leurs interprétations doivent apparaître sur le rapport pour permettre au maître d'ouvrage de conserver ces informations et au SPANC, de vérifier l'adéquation entre le choix du système d'assainissement et la nature du sol en place.

De même, il est tenu compte des observations faites lors de la visite (état de l'humidité dans le sol, venues d'eau ou traces d'hydromorphie, pente, place disponible), ainsi que du contexte climatologique des mesures.

a) Analyse du sol

Le nombre de sondage et leurs emplacements devront être adaptés à l'analyse de la parcelle et aux zones disponibles pour l'implantation de la filière.

Trois sondages minimum représentatifs de l'emplacement prévu ou prévisible pour l'installation seront effectués et cartographiés. Leurs profondeurs devront être supérieures à un mètre (profondeur adaptable en fonction du contexte local et avec avis motivé).

Un détail de chaque sondage sera représenté sous forme de coupe et commenté par une analyse pédologique des différents horizons rencontrés. Seront précisés leurs épaisseurs, leurs couleurs, leurs textures, la présence de signes d'hydromorphie et une évaluation de la perméabilité du sol par l'observation du sondage à la tarière.

Chaque sondage fera l'objet d'une appréciation globale concernant leurs aptitudes à l'épuration et à l'infiltration pour disperser les eaux traitées.

b) Test de perméabilité

Afin d'affiner l'analyse morphologique du sol, trois tests minimum de perméabilité seront effectués sur la zone pressentie pour la mise en place de l'installation. Ces tests devront être réalisés selon la méthode de « Porchet » à niveau constant.

Chaque test sera cartographié, sur un plan à l'échelle appropriée, sa profondeur et les résultats de perméabilité (k) exprimés en mm/heure seront décrits et commentés.

Le bureau d'études s'engage à indiquer dans son devis initial l'éventuel surcoût d'un sondage ou d'un test supplémentaire.

2.3 Analyse du projet

Cette phase permet de définir les caractéristiques de l'effluent et la quantité qui doit être traitée par la filière d'assainissement.

2.3.1 Caractéristiques de l'immeuble

- construction neuve ou réhabilitation,
- nombre de logements concernés,
- nature des locaux : habitation, gîte, restaurant, etc,
- résidence principale ou secondaire,

- nombre de pièces principales par logement (nombre de pièces principales = nombre de chambres + bureau et/ou salles de jeux ayant une surface supérieure à 7 m² et un ouvrant sur l'extérieur + 2),
- capacité d'accueil (ramenée à un nombre d'équivalent habitant EH)
- volume journalier d'effluent à traiter.

2.3.2 Cas des immeubles autres que d'habitation

Dans le cas d'un dispositif destiné à traiter des eaux usées autres que la maison d'habitation individuelle, le bureau d'étude fournira les informations suivantes :

- Nature des effluents (origine, estimation quantitative)
- Equipements liés à l'utilisation de l'eau (désignation + nombre - WC, douche, cuisine,...)
- Capacité moyenne et maximum d'accueil (Nombre de chambres ou d'emplacement – Gîtes, salle des fêtes,...)
- Capacité d'accueil ramenée à un nombre d'équivalent habitant EH
- Nombre d'utilisateurs (quotidiennement, période de pointe, saisonnier)
- Note de calcul du flux de polluants à traiter

2.3.3 Caractéristiques spécifiques

- espace disponible pour l'installation de la filière,
- l'aménagement des abords de l'immeuble (déblais/remblais, terrasses, surfaces imperméabilisées, voies de passage des véhicules, plantations, jardin potagers, etc....)

3) Choix et dimensionnement de l'ouvrage

La synthèse des paramètres étudiés par le bureau d'études lui permet de préconiser l'ouvrage le mieux adapté à la parcelle et à l'immeuble qu'elle supporte, aux contraintes locales et aux éventuels désidératas du maître d'ouvrage. La préconisation faite par le bureau d'études doit correspondre à la meilleure solution technique envisageable au vu des différentes contraintes.

Aussi, pour l'ensemble du système d'assainissement, le bureau d'études doit, en le justifiant :

- définir précisément la nature des ouvrages retenus,
- définir le dimensionnement précis de chaque ouvrage,
- préconiser l'implantation de ces ouvrages sur la parcelle,
- indiquer qu'elles sont les consignes de mise en œuvre des différents ouvrages (schéma de principes, etc.).

La conception et les consignes de mise en œuvre des ouvrages doivent respecter les règles de l'art et se rapprocher au maximum, en fonction des caractéristiques du projet, des consignes du DTU 64.1.

- Dans le cas de la mise en place d'une filière agréée et si la surface de la parcelle et la nature du sol le permettent, 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 autant en investissement qu'en fonctionnement (entretien, coût en énergie électriques et autres consommables).

Concernant les systèmes d'assainissement dits agréés, le bureau d'études réalisera un premier tri en fonction :

- de l'usage de l'habitation (principale ou secondaire)
- de la présence d'une nappe phréatique permanente ou temporaire
- de la présence d'une activité de baignade, conchyliculture, cressiculture,
- de la capacité d'accueil de l'immeuble

Le bureau d'études pourra affiner la sélection sur la base des contraintes techniques identifiées sur le site (dénivelés, passage de véhicule,...)

Le but n'est pas de fournir la liste entière de filières agréées mais bien de proposer un certain nombre de dispositifs parmi les différentes familles de dispositifs agréés (filtre compact, filtres plantés, microstation à cultures libre, microstation à culture fixée). Le maître d'ouvrage doit être informé sur les avantages et les inconvénients relatifs au fonctionnement et à l'entretien du dispositif afin de choisir au final le modèle en toutes connaissances de cause.

- Dans le cas où l'évacuation des eaux traitées ne peut se faire par le sol sous-jacent ou juxtaposé au traitement et ce, quel que soit le dispositif choisi (filière traditionnelle drainée ou agréée), le bureau d'études devra préconiser soit la réutilisation des eaux traitées pour l'irrigation souterraine de végétaux non destinés à la consommation humaine sur la parcelle, soit le rejet vers le milieu hydraulique superficiel après autorisation du propriétaire ou du gestionnaire du milieu récepteur. L'autorisation de rejet ainsi que les éventuelles servitudes de passage qui pourraient être nécessaires doivent être fournis dans le rapport.
- 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 et les entretiens régulier à réaliser.
- 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.
- Dans le cas d'une réhabilitation, le bureau d'études précisera le devenir de l'installation existante (réutilisation d'un ou plusieurs éléments, mise hors service) et justifier son choix.

4) Contenu minimal du rapport d'étude

Le rapport d'étude de conception à la parcelle doit être remis au maître d'ouvrage en trois exemplaires au moins dans un délai maximum de 4 semaines après l'étude réalisée sur le terrain, dont un sera à destination du SPANC.

Il 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 de mise en place d'un assainissement non collectif,
- à l'utilisateur 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.

Il doit contenir au minimum les informations suivantes :

- 1) Identification du pétitionnaire
(Nom, prénom, adresse actuelle et adresse de réalisation)
- 2) Identification du bureau d'études
(Nom, adresse, Nom et prénom du technicien réalisant l'étude, date de réalisation de l'étude)
- 3) Identification claire et précise de la (ou des) parcelle(s) concernée(s)
(Section et n° parcelle)
- 4) Synthèse de l'ensemble des investigations du bureau d'études
- 5) Plan de situation sur fond IGN au 1/25000 ème
- 6) Un plan sur base cadastrale de la propriété sur lequel figureront:
 - état de l'existant (immeuble, assainissement des eaux usées et des eaux pluviales,...)
 - indication de la topographie,
 - indication du couvert végétal et occupation du sol,
 - indication des points d'eau, fossé, des cours d'eau, des points d'évacuation des eaux pluviales,
 - indication des zones inondables
 - localisation des captages d'eau potable publics et privés et leurs périmètres de protection associés
 - indication de la voirie
 - localisation des sondages et des tests de perméabilité
- 7) Profils pédologiques légendés de chacun des sondages
- 8) Interprétations des essais de perméabilité

- 9) Une note de calcul précisant le dimensionnement des ouvrages
(Nombres d'usagers, activités, caractéristiques de l'immeuble,...)
- 10) Plan avec schéma d'implantation de la filière préconisée avec au minimum les informations suivante :
- la position de point de sorties des eaux usées,
 - la position et les dimensions des ouvrages de l'installation d'assainissement non collectif
 - le nombre de tranchées ou de drains,
 - les largeurs des tranchées, leur espacement, longueurs, profondeurs et surface
 - la position de la (ou les) ventilation(s)
 - la distance obligatoire de 35 m par rapport à un puits utilisé pour la consommation humaine,
 - les distances recommandées par rapport aux habitations (5m), aux arbres (3m), et aux limites de propriété (3m)
 - les zones de circulation et de stationnement
- 11) Un profil en long de l'installation précisant :
- le point de référence fixe,
 - les cotes au fil d'eau de la sortie des eaux usées et celles du terrain naturel correspondant (actuel et/ou futur)
 - les cotes au fil d'eau de l'entrée et de la sortie des divers ouvrages d'assainissement et celles du terrain naturel correspondant (actuel et/ou futur)
 - les pentes des canalisations clairement indiquées
 - les ouvrages d'assainissement à l'échelle
 - la nature et l'épaisseur des différents matériaux (terre, sables, graviers)
- 12) Un descriptif précis du système d'assainissement préconisé et des contraintes particulières à respecter lors de la mise en œuvre
- 13) Dans le cas de recours à un système 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
- 14) Les éventuelles autorisations de servitudes de passage sur des parcelles voisines
- 15) Une estimation détaillée des coûts d'investissement et de fonctionnement du dispositif préconisé.
- 16) Une attestation d'assurance du bureau d'études concernant la responsabilité civile et garantie décennale sur la conception,

Les plans seront orientés et légendés. L'échelle sera précisée et appropriée.