

Assainissement non collectif

Études de sol à la parcelle : Fiche de cas N°2, parc naturel régional des Grands Causses

Assainissement non collectif

Préambule

Cette série de trois fiches de cas a pour objectif d'illustrer l'enquête nationale menée en 2015 par le Cerema à la demande de la direction de l'eau et de la biodiversité du Ministère en charge de l'Environnement. Cette enquête en ligne a sollicité près de 4200 services publics d'assainissement non collectif (SPANC). Suite aux conclusions de l'étude publiée en 2016, il a été décidé d'approfondir la réponse de 3 des 281 services ayant complété le questionnaire. C'est l'objet de ces 3 fiches de cas.

Remarque : en raison des évolutions rapides en matière de regroupements de communauté de communes, ces fiches de cas rendent uniquement compte de la situation à la date de l'enquête.



Table des matières

1.Méthodologie.....	2
1.1 Choix des trois services.....	2
1.2 Entretien et visite.....	2
2.Principaux résultats.....	2
2.1 Description du service et des installations.....	2
2.2 Description du contexte territorial.....	3
2.3 Description des pratiques du SPANC.....	4
2.4 Retour d'expérience sur le traitement des dossiers	4
3.Bilan – Conclusions.....	5

En matière d'études de sol orientant le choix de la filière et le mode d'évacuation des eaux usées traitées à la parcelle, les besoins des collectivités sont larges. Ces dernières peuvent définir des prescriptions particulières pour la réalisation de ces études (art. L2224-8 du CGCT) et un nombre croissant de documents techniques formalisent les bonnes pratiques (DTU, projet NF P16-006, modèles de CCTP, chartes, règlements de service,...).

Plus largement, la connaissance des sols à l'échelle du territoire et leur aptitude au traitement et à l'évacuation des eaux constitue un enjeu pour les choix présidant à l'élaboration des zonages d'assainissement.

Face à la diversité des contextes géographique et institutionnel, ainsi que des approches méthodologiques, il est apparu nécessaire de dresser un panorama national des pratiques des SPANC lors de l'examen préalable de la conception, en matière d'évaluation de l'aptitude des sols au traitement des eaux et à leur évacuation, ainsi que d'exploitation des études de sol à la parcelle.

1. Méthodologie

1.1 Choix des trois services

Le choix des services retenus pour ce travail complémentaire s'est effectué selon les critères suivants, appliqués aux résultats de l'enquête en ligne :

- accord du service pour être recontacté lors de l'enquête en ligne,
- nombre de dossier traité par an : au minimum une dizaine (réhabilitations et installations neuves)
- présence de contraintes liées au territoire, caractère obligatoire ou non des études de sol, proportion de traitement et évacuation par le sol.

Le choix s'est ainsi porté sur (Illustration 1) :

- la communauté de communes de Quillebeuf sur Seine (Eure)
- le parc naturel régional des Grands Causses (Aveyron)
- la communauté de communes Côtes de Meuse Woevre (Meuse).

La répartition géographique des trois territoires permet de plus de couvrir différentes situations **pédo-climatiques**.

1.2 Entretien et visite

Afin de mener à bien ce travail complémentaire, la méthodologie employée a consisté en trois étapes s'appuyant sur des grilles de questionnaire homogènes :

- **Analyse du questionnaire et recueil d'informations complémentaires sur le territoire.**
- **Entretien téléphonique** avec le représentant du SPANC.
- **Rencontre** du SPANC et **visite** du territoire.

Pour le PNRGC, ces étapes se sont déroulées au printemps 2017.

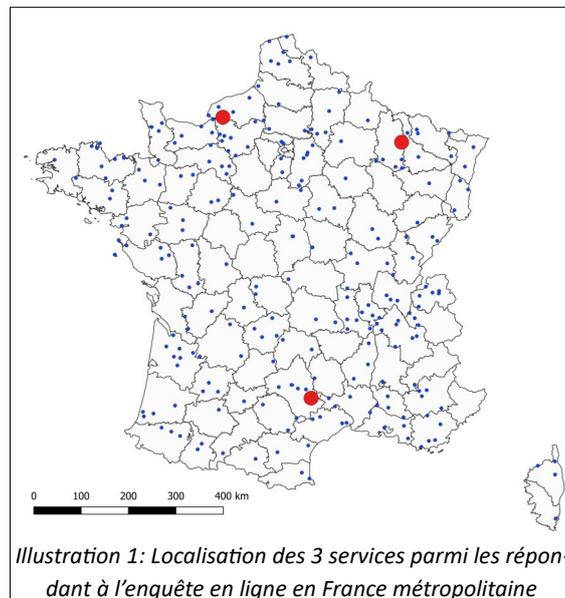


Illustration 1: Localisation des 3 services parmi les répondant à l'enquête en ligne en France métropolitaine

2. Principaux résultats

2.1 Description du service et des installations

Le service, les installations d'ANC

Le SPANC du parc naturel régional des Grands Causses (PNRGC), créé en 2003, regroupe 67 communes du département de l'Aveyron. En 2016, le SPANC gère 7657 installations d'ANC. Dans le service, 4 techniciens travaillent à temps complet, 1 secrétaire à 50 %, le chef du pôle eau et assainissement à 30 % et 2 comptables à 15 %. La réalisation des missions de contrôle des installations neuves ou réhabilitées par le SPANC est assurée en régie intercommunale.

Sur la totalité du parc d'installations d'ANC, environ 75 % des filières proposent un traitement par le sol et la quasi-totalité présente une évacuation des eaux usées traitées par infiltration dans le sol (toutes filières confondues). La philosophie du SPANC est d'infiltrer en priorité. Si l'infiltration n'est pas possible, une étude de filière peut être exigée par le SPANC (Art. 10.2 du règlement de service).

Pour l'année 2016, 141 nouveaux dispositifs ont été mis en place, dont 60 % concernent des filières traditionnelles. En plus des 5 types principaux d'installation (cf tableau), une quinzaine d'autres filières, dont des micro-stations, des filtres plantés ou encore des toilettes sèches ont été installées sur le territoire.

Dispositif	Nombre de nouvelles installations en 2016
Filtre à sable vertical non drainé	42
Tranchée d'épandage	31
Ecoflo coco (filtre compact)	28
X-perco (filtre compact)	10
Filtre à sable vertical drainé	8

Un tiers des demandes d'installation correspondent à des permis de construire. Les deux tiers restant sont des réhabilitations. La prédominance des réhabilitations peut s'expliquer par le fait que le SPANC mène un programme annuel de réhabilitation volontaire, en partenariat avec l'agence de l'eau Adour-Garonne, notamment pour les habitations implantées sur les zones sensibles du parc : périmètres de protection de captage et zones de baignade.

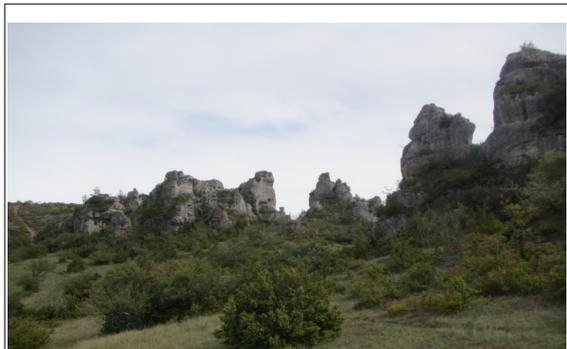


Illustration 2: Relief ruiniforme – Rajal del Gorp – Causse du Larzac

Le SPANC n'a pas rendu obligatoire l'étude de sol en amont de l'étude de conception pour les habitations classiques. En revanche, pour les projets hors « maison d'habitation » (>21 EH), une étude est obligatoire et doit comprendre le calcul du dimensionnement de la filière, l'étude de sol et la définition de la filière (Art. 10.2 du règlement de service).

Sur son site internet, le SPANC met à disposition des pétitionnaires une demande de type « étude de conception en vue de l'installation d'un dispositif d'assainissement individuel » à compléter en cas de réhabilitation ou de construction neuve, des informations concernant la vente d'un bien immobilier et son règlement de service.

2.2 Description du contexte territorial

Le PNRGC, créé en 1995, se situe dans le département de l'Aveyron, en région Occitanie. Le parc s'étend sur 94 communes, pour une superficie de 3281 km² et une population de 67 900 habitants

(source:INSEE 2011). Les communes principales du parc sont Millau, Saint-Affrique et Sévérac d'Aveyron (anciennement Sévérac-le-Château).

Plusieurs entités paysagères constituent le territoire du PNR (illustration 3) :

- Les avants-causses (illustration 5) sont composés de petits plateaux calcaires et de plaines légèrement vallonnées et s'étendent aux pieds des causses. Les avant-causses sont des terres fertiles et irriguées par de nombreuses sources.

- Les monts sont situés sur le pourtour du PNRGC et sont composés de roche cristalline et métamorphique. Les paysages se composent de crêtes et de vallées aux versants escarpés, boisés et parfois de hauts plateaux anciennement couverts de lande. Les conditions climatiques y sont difficiles et l'habitat diffus.

- Les causses (illustration 2) sont des plateaux calcaires karstiques, parfois entaillés par de profondes vallées, appelées gorges. Le pastoralisme a façonné ces vastes horizons couverts de pelouses steppiques.

- Le Rougier de Camarès (illustration 4) est localisé au Sud-Ouest du parc et a pour particularité d'avoir un sol constitué d'argiles rouges, riches en oxyde de fer. C'est la zone la plus peuplée après les avants-causses.

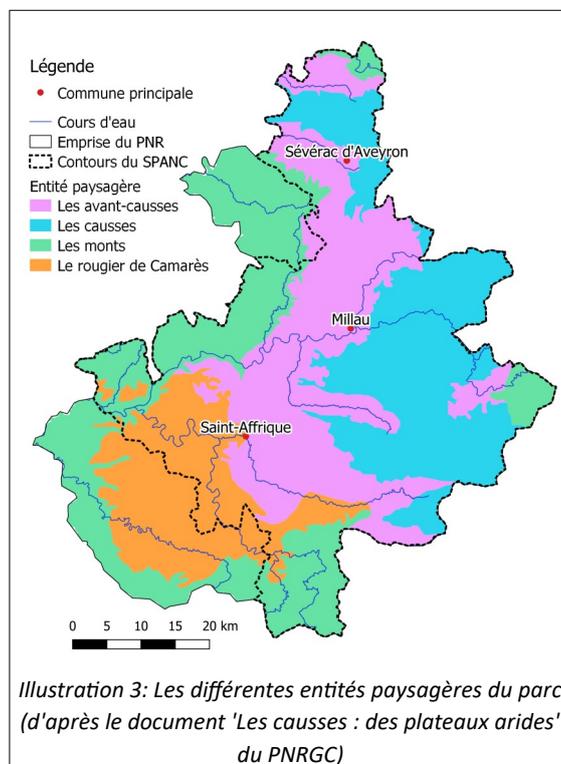


Illustration 3: Les différentes entités paysagères du parc (d'après le document 'Les causses : des plateaux arides' du PNRGC)

De par son territoire très étendu et de nature karstique, le SPANC du PNRGC présente de nombreuses contraintes pédo-géologiques et hydrogéologiques :

- Substratum rocheux à faible profondeur.
- Milieu karstique.
- Sols argileux dont argiles gonflantes.

- Risques de glissement de terrain.
- Présence de zones inondables et humides et de nappes affleurantes (prof <1m).

Il existe des zones à enjeux sanitaires (au sens de l'arrêté du 27 avril 2012) au niveau des périmètres de captages AEP et des zones de baignades.

Une grande partie du territoire du SPANC est intégré dans le SAGE Tarn amont qui n'a pas défini de zone à enjeu environnemental.

2.3 Description des pratiques du SPANC

Procédure d'instruction

Étude de sol non-obligatoire :

Les techniciens qui instruisent les dossiers se basent sur leur expérience (13 ans pour les techniciens les plus anciens). Ils ont une bonne idée des filières qui fonctionnent pour un type de sol. Les techniciens ont un rôle de conseil très important auprès des pétitionnaires. Ils leur recommandent de consulter le site du ministère et certains guides qui donnent des indications sur le type de filière en fonction de la nature du terrain. Le technicien informe sur les avantages et les inconvénients des filières. Le pétitionnaire fait ensuite son choix. Les techniciens peuvent également donner des adresses d'entrepreneurs du secteur. Une fois la filière choisie et l'étude de conception réalisée, le SPANC délivre une attestation de conformité du projet d'installation d'assainissement non-collectif. Si le pétitionnaire insiste sur une filière que le SPANC juge inadéquate, il s'expose à une non-conformité de son dispositif.

Lors de la mise en place du dispositif d'ANC, le SPANC se déplace 2 à 3 fois, et peut ainsi réorienter le projet pendant les travaux si la nature du sol diffère de ce qui était attendu. À la fin des travaux, le SPANC délivre un certificat de conformité de l'installation. **Bien qu'il n'y ait pas d'étude de sol obligatoire, le SPANC reste très présent pour observer la nature des sols lors des travaux.**

En général, les missions du SPANC se déroulent correctement et il donne la plupart du temps des conformités.



Illustration 4: Paysage du rougier de Camarès – vue du château de Montaignut (Gissac)

Il est à noter que, globalement, il y a peu d'avis défavorables ou d'avis favorables avec réserve, car les projets font souvent l'objet de concertations préalables. Il peut y avoir en effet des aller-retours avec le SPANC lorsque celui-ci considère que le projet ne convient pas.

Étude de sol obligatoire (>21 EH) :

Cette catégorie représente un peu moins de 10 dossiers par an. Le SPANC possède la liste des bureaux d'études intervenants sur son territoire et la communique aux pétitionnaires le cas échéant. Précédemment, le SPANC a participé à la formation des bureaux d'études afin de préciser leurs attentes en matière d'études de sol. Aujourd'hui, le SPANC est satisfait du travail des bureaux d'études présents sur son territoire.



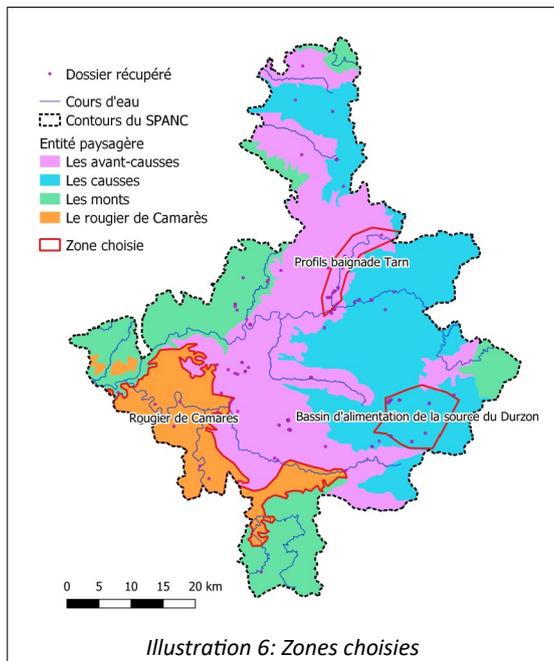
Illustration 5: Vallée du Tarn (Aguessac)

2.4 Retour d'expérience sur le traitement des dossiers

Trois zones représentatives des contraintes et enjeux du territoire ont été identifiées à l'aide du SPANC afin de réaliser un retour d'expérience sur l'instruction des dossiers. Il a été décidé dans un premier temps que chacun des REX soient effectués dans des entités paysagères différentes. Le périmètre des zones retenues a ensuite été choisi en fonction des dossiers transmis par le SPANC, ainsi que des zones à enjeux sanitaires et environnementaux. Les dossiers étudiés sont récents, couvrant la période 2015 -2016.

Les zones choisies sont (illustration 6) :

- 1) Le long des zones de baignade sur le Tarn en zone d'avant-causse (16 dossiers)
- 2) Le bassin d'alimentation de la source du Durzon en zone de karst (18 dossiers)
- 3) La zone du Rougier (7 dossiers).



1) Zone à enjeux sanitaire sur avant-causse

La première zone est concernée par de nombreuses zones de baignade. 16 dossiers ont été consultés sur cette zone, tous concernent des réhabilitations. La nature du sol est décrite sommairement dans 8 dossiers et est décrite comme rocher calcaire, argile, remblais ou alluvions.

5 filières ont été mises en place :

- 3 filtres à sable verticaux non drainés.
- 1 tranchée d'épandage.
- 4 filtres à sable verticaux drainés.
- 6 filtres compacts.
- 2 filtres plantés.

Tous ces dossiers ont reçu un certificat de conformité avec avis favorable.

2) Zone à enjeux sanitaire sur cause

La deuxième zone se trouve sur le Causse du Larzac et sur le bassin d'alimentation de la source du Durzon captée pour l'alimentation en eau potable. 18 dossiers ont été consultés sur cette zone, tous concernent des réhabilitations. La nature du sol est décrite sommairement dans 10 dossiers et est décrite comme rocher calcaire/dolomie (fissuré ou non). Les filières mises en place sont 14 filtres à sable verticaux, 4 filtres compacts. Sur les 18 dont les travaux ont été réalisés, 15 ont reçu un certificat de conformité avec avis favorable. 3 ont obtenus avec avis favorables avec réserves à cause d'une anomalie technique plutôt qu'un problème de filière et du sol.

3) Zone sans enjeux sanitaire sur le Rougier

La troisième zone se situe sur le Rougier, et n'est associée à aucun enjeu sanitaire. 7 dossiers ont été consultés sur cette zone. La nature du sol est décrite sommairement dans 1 dossier et est décrite comme sol argileux. Les filières mises en place sont 2 tranchées d'épandage, 1 filtre à sable vertical drainé, 3 filtres compacts, 1 filtre planté. Sur les 7 dossiers, 5 ont reçu un certificat de conformité avec avis favorable. 2 ont obtenus avec avis favorables avec réserves à cause du type de filière mise en place. Il est à noter que ces 2 installations se situent sur l'ancienne communauté de communes du saint-affricain que le SPANC a géré à partir du 1^{er} janvier 2015. La concertation préalable n'a donc pas pu être effectuée.

3. Bilan – Conclusions

Les rendus de dossiers d'instruction sont très homogènes à l'échelle du SPANC. Les techniciens connaissant bien leur territoire et ont un vrai rôle de conseil auprès des usagers.

Opportunité d'obligation de l'étude de sol à la parcelle :

Au niveau technique, le SPANC s'est posé la question de rendre l'étude de sol obligatoire. Pour lui, l'étude de sol, pour un permis de construire, a un intérêt. Cependant, pour les réhabilitations, le SPANC rencontre des difficultés pour avoir des démarches volontaires de la part des usagers, ajouter une étude de sol pourrait freiner encore plus les pétitionnaires.

D'après le SPANC, il est important d'avoir un minimum de techniciens afin d'assurer une continuité nécessaire à son service public.

Gestion des effluents non-domestiques :

Le PNRGC se situe en milieu rural et un des problèmes que le parc rencontre concerne la gestion des effluents non-domestiques qui ne sont pas rejetés au réseau. Les effluents artisanaux, semi-industriels, agricoles sont beaucoup plus chargés que les effluents domestiques. Il existe quelques filières ANC pour ces effluents, mais aucun organisme n'instruit de dossier, ni ne délivre de certificat de conformité.

Le SPANC a déjà sollicité l'agence de l'eau ainsi que le ministère à ce sujet. Ce dernier propose que la gestion de ce domaine soit confiée aux SPANCs. En effet, les techniciens possèdent déjà la formation initiale en assainissement, et pourraient aisément conseiller les exploitants.

Remerciements

- Les techniciens du SPANC : Lucile Chevalier, Alexandre Greffier, Maxime Petraud et Florent Pradeilles
- Le responsable du pôle ressources naturelles et biodiversité du PNRGC : Laurent Danneville

Rédacteurs :

Ph. Branchu,
A. Le Gall
(Cerema Ile-de-France)

C. Trozier,
R. Suaire
(Cerema Est)

G. Pétilion
(Cerema Ouest)

Relecteur :

V. Le Boulch (MTES –
DEB),

Diffusion :

publique

Photographies :

Cerema

DGALN

Direction Générale de
l'Aménagement, du
Logement et de la Nature.

Direction de l'eau
et de la biodiversité

Tour Séquoia
92 055 La Défense cedex
Tél. : 01 40 81 21 22
Fax : 01 40 81 94 49
www.developpement-durable.gouv.fr

Cerema

Centre d'Études
et d'expertise sur les
risques, l'environnement,
la mobilité et
l'aménagement