

Prise en compte de la désimperméabilisation des sols dans le SCoT du Grand Narbonne

Consider the soil "re-permeabilisation" in the Scheme of territorial coherence (SCoT) of Grand Narbonne

Muriel Saulais, Catherine Léonard, Olivier Gradel, Stéphane Domingo, Timothée Capcarrère

Cerema Sud-Ouest, rue Pierre Ramond, CS 33166 Saint-Médard-en-Jalles
Cedex

Muriel.saulais@cerema.fr ; catherine.leonard@cerema.fr ;
olivier.gradel@cerema.fr ; stephane.domingo@cerema.fr ;
timothée.capcarrere@cerema.fr

RÉSUMÉ

Le SDAGE Rhône-Méditerranée 2016-2021 prévoit une disposition 5A-04 "éviter, réduire et compenser l'impact des nouvelles surfaces imperméabilisées". Il s'agit notamment d'inciter les collectivités à intégrer dans leurs documents d'urbanisme une désimperméabilisation des sols à hauteur de 150 % des zones nouvellement urbanisées. Cette mesure touche les zones déjà urbanisées.

La démarche engagée vise à étudier la prise en compte de cette disposition dans le SCoT du Grand Narbonne. Elle s'attache à définir la superficie et la géolocalisation des zones susceptibles d'être désimperméabilisées, leurs caractéristiques (typologie ; maîtrise foncière) et l'opportunité de leur désimperméabilisation. Il s'agit *in fine* de proposer à la collectivité un outil d'aide à la décision lui permettant de mobiliser des zones urbanisées existantes pour compenser l'imperméabilisation liée à l'urbanisation future.

ABSTRACT

The SDAGE Rhône-Mediterranean 2016-2021 includes a provision 5 A - 04 "avoid, reduce and offset the impact of the new waterproofed surfaces". This includes encouraging communities to integrate a desimpermeabilisation of land up to 150% of the newly urbanized areas in their planning documents. This measure affects the already urbanized areas. The approach adopted is to study taking into account this provision in the SCoT's Grand Narbonne. She strives to define the size and the geolocation of the areas likely to be desimpermeabilised, their features (typology; land management) and an opportunity of their desimpermeabilisation. This is ultimately to offer the community a tool for decision support to mobilize existing urbanized areas to compensate for waterproofing related to future urbanization.

MOTS CLÉS

Déconnexion de l'eau, désimperméabilisation, gestion des eaux pluviales

1 CONTEXTE

L'assainissement tout tuyau et l'imperméabilisation des sols ont engendré en France de graves problèmes d'inondation et de pollution. Face à ces phénomènes, la politique de l'eau s'est progressivement orientée vers une gestion alternative des eaux pluviales. À partir de la fin du 20^e siècle, la prise en compte progressive des problèmes écologiques a enclenché une nécessaire prise de conscience d'une meilleure maîtrise de l'assainissement et de l'utilisation des eaux pluviales. Le cheminement de l'eau redevient progressivement visible et la gestion de l'eau à la source devient un objectif des collectivités.

C'est donc petit à petit que le concept d'amélioration de la perméabilité des sols s'est développé. La notion de désimperméabilisation prend naissance dans ce contexte, et s'inscrit dans un contexte plus large d'adaptation au changement climatique. La perméabilité devient alors un facteur à préserver pour permettre l'infiltration des eaux. En fonction des contaminations, les mesures proposées consistent, pour les surfaces faiblement contaminées, à encourager les surfaces perméables et végétalisées pour permettre l'infiltration dans le sol et l'évapotranspiration. Elle consiste à remplacer des surfaces imperméables par des surfaces plus perméables en permettant ainsi de rétablir au mieux les fonctions assurées par le sol avant aménagement : capacité d'infiltration, échange sol-atmosphère, stockage de carbone, biodiversité, etc

Sur la période 2016-2021, le SDAGE Rhône-Méditerranée prévoit une disposition 5A-04 "Eviter, réduire et compenser l'impact des nouvelles surfaces imperméabilisées". Il s'agit notamment d'inciter les collectivités à intégrer dans leur document d'urbanisme une désimperméabilisation des sols à hauteur de 150 % des zones nouvellement urbanisées. Le guide "Vers la ville perméable – comment désimperméabiliser les sols" explique en détail la disposition et son mode d'application sur le territoire.

Dans ce cadre, l'Etat (Direction Départementale des Territoires et de la Mer de l'Aude) et le SCoT du Grand Narbonne conduisent, avec le concours du Cerema, une démarche exploratoire de prise en compte de la désimperméabilisation dans le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) de la Narbonnaise. Le SCoT correspond au territoire de la Communauté de Commune du Grand Narbonne qui compte 37 communes pour une superficie de 973 km².

Cette démarche répond à un double objectif de politique publique : réduire le risque ruissellement (pollutions diffuses, inondation) et limiter l'artificialisation des sols.

2 OBJECTIF

A l'échelle du SCoT, l'objectif de l'étude est d'évaluer la superficie des zones susceptibles d'être désimperméabilisées, avec leur localisation (inventaire des zones), et leurs caractéristiques : typologie (zones industrielles, commerciales, résidentielles, ..), propriétés du sol, maîtrise foncière,...

La désimperméabilisation consiste à remplacer des surfaces imperméables par des surfaces plus perméables en permettant ainsi de rétablir au mieux les fonctions assurées par le sol avant aménagement. Les principales fonctions du sol sont sa capacité d'infiltration, l'échange sol-atmosphère, le stockage de carbone, le développement de la biodiversité...

En d'autres termes, désimperméabiliser un sol revient d'abord à savoir s'il existe des zones d'infiltration potentielles et donc à réaliser des cartes d'infiltrabilité du sol.

3 METHODOLOGIE

La méthode employée se décompose en plusieurs phases :

- Caractériser les spécificités du territoire et le contexte local (projet de territoire, études existantes, perspectives d'urbanisation future, projets d'aménagements, ...),
- Identifier des démarches similaires menées sur d'autres territoires dans l'arc méditerranéen ou au-delà,
- Construire une méthode de calcul des surfaces à compenser et de repérage des zones à désimperméabiliser en mobilisant 3 indicateurs indépendants : surface totale à désimperméabiliser ; « infiltrabilité » des sols ; imperméabilisation des sols,
- Analyser par typologie de zones les leviers fonciers (dureté du foncier), et les caractéristiques physiques et géologiques du sol (perméabilité, structure, texture, végétalisation),

- Définir, en fonction des secteurs identifiés et des contraintes relevées (techniques, foncières, financières), des solutions adaptées, allant des travaux de désimperméabilisation à la déconnexion de l'eau à la parcelle,
- Proposer à la collectivité des recommandations d'aménagement selon les secteurs, livrable qui pourrait trouver un prolongement dans un cahier d'application du SCoT

-Calcul de la surface à désimperméabiliser :

Il s'agit ici d'évaluer la surface totale à désimperméabiliser à l'échelle du SCOT

-Indicateur d'infiltrabilité des Sols :

Cet indicateur permet de connaître les secteurs dans lesquels il est possible de réaliser de l'infiltration des eaux pluviales. Le cœur de la méthode repose sur un travail cartographique (production de couches SIG) qui consiste à développer une méthode de calcul pour localiser des zones d'infiltrabilité. L'affichage de cet indicateur doit se faire à deux échelles :

-une échelle macro qui correspond à l'échelle du SCOT (échelle très large pour représenter toutes les données

-une échelle micro qui correspond à l'échelle infra-communale (échelle petite avec des zooms sur des micro-secteurs)

-Indicateur d'imperméabilisation des Sols :

Cet indicateur permet d'évaluer le niveau d'occupation du sol et in fine de mesurer les surfaces imperméabilisées.

4 ZOOM SUR LE POTENTIEL D'INFILTRABILITE DES SOLS

Le potentiel d'infiltrabilité est défini suivant trois volets :

Volet 1 : Il s'agit de délimiter des Zones Potentiellement Infiltrables (ZPI), en Zones Urbaines et Hors Zones Urbaines, à partir des données propres à la perméabilité du sol.

Les ZPI représentent la perméabilité des couches du sol (couches superficielles et première couche du Substratum).

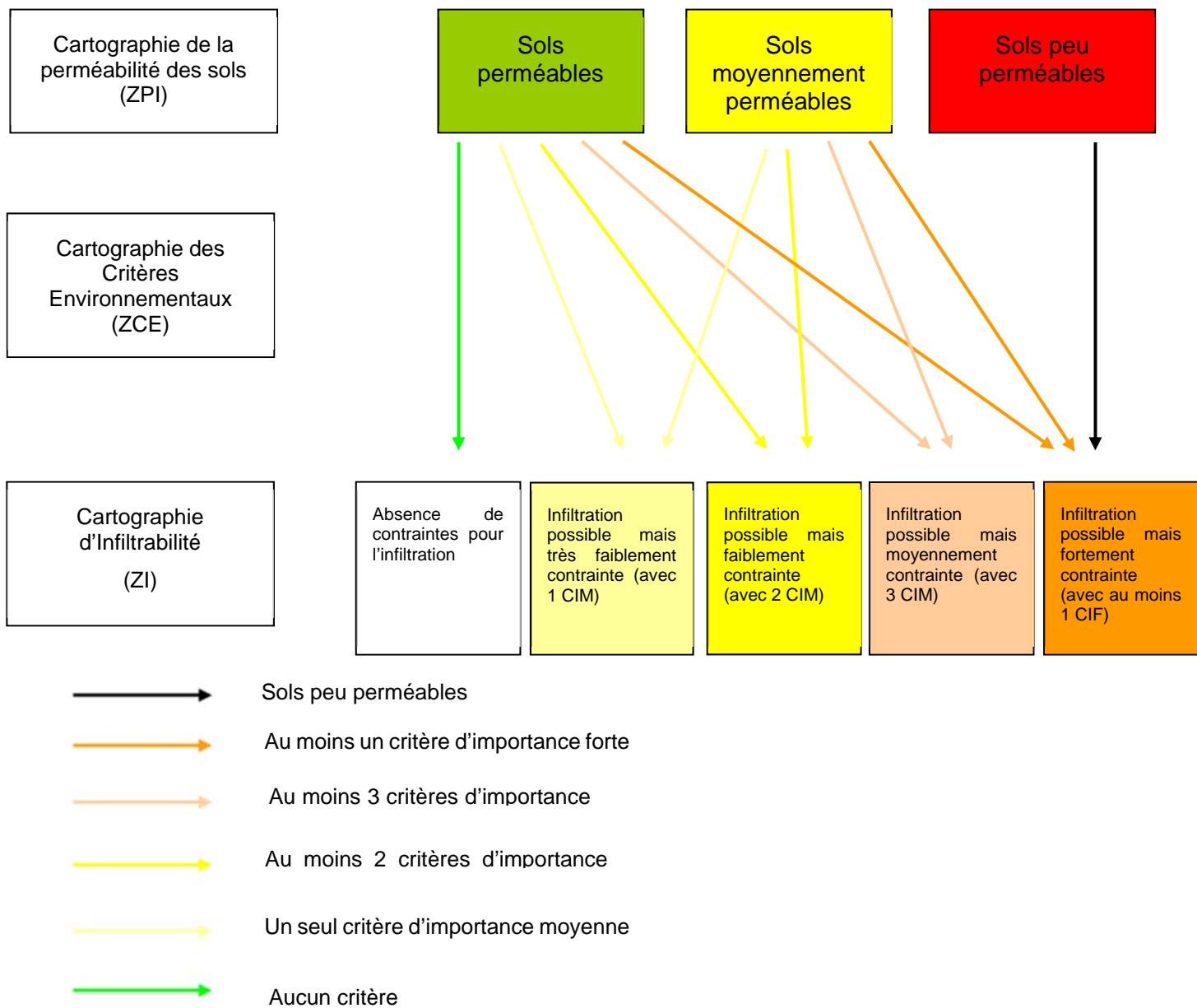
Volet 2 : Il convient de déterminer les contraintes environnementales présentes sur le territoire.

Le tableau ci-dessous recense les contraintes prises en compte :

	NATURE DE LA CONTRAINTÉ	INTENSITÉ	CORRESPONDANCE
1	Contraintes faibles ou nulles	Nulle	--
2	Risque Retrait Gonflement des Argiles (RGA)	Moyen	Aléa moyen RGA
		Fort	Aléa fort RGA
3	Risque Remontée de Nappes	Moyen	Classe de sensibilité « Forte et Très Forte »
		Fort	Classe de sensibilité "Nappe SubAffleurante"
4	Captage Eau Potable	Moyen	Périmètre Captage Rapproché
		Fort	Périmètre Captage Immédiat
5	Risque Pente et Résurgence (RPR)	Moyen	Classe de 5 à 10 %
		Fort	Classe > 10 %
6	Contraintes Locales Spécifiques sur les Risques Effondrement de Carrière	A évaluer au cas par cas	--
	Contraintes Locales Spécifiques sur les Sites et Sols Pollués	A évaluer au cas par cas	--

Tableau des contraintes environnementales

Le troisième volet consiste à croiser les zones potentiellement infiltrables avec les contraintes environnementales.



Croisement de la perméabilité du sol avec les contraintes environnementales

BIBLIOGRAPHIE

- Vallin, V., Dumont, E., Petillon, G., Gerolin, A., Degrave, M., Le Nouveau, N., Ferrier, V., Borst, W. (2016). *Cartographier l'aptitude des sols à l'infiltration des eaux pluviales : l'expérience de 6 collectivités en France*. Novatech, Lyon.
- Comité de bassin Rhône Méditerranée. (2016). *Vers la ville perméable – comment désimpermeabiliser les sols ?* Guide technique du SDAGE.