

SCoT de la Narbonnaise

DOCUMENT D'URBANISME

Fiche de cas

07 / 2022

SCoT
de
la
Narbonnaise

Contexte

Le territoire du Grand Narbonne, composé de 37 communes accueille environ 130 000 habitants sur une superficie de 931 kms². Il s'étend jusqu'à la façade littorale de Fleury à Leucate notamment. Il possède une grande richesse et diversité de paysages: le massif des Corbières, les collines du Minervois, les étangs lagunaires et la façade littorale.

La vigne et les landes prédominent et couvrent 2/3 du territoire.

La révision du SCoT de la Narbonnaise et du Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET) co-porté par Grand Narbonne et le Parc Naturel Régional de la Narbonnaise a été une opportunité pour le territoire d'intégrer les enjeux d'inondation, d'adaptation au changement climatique, et d'amélioration de la gestion des eaux pluviales.

En ce sens, la DDTM de l'Aude a souhaité accompagner le Grand Narbonne dans la définition d'une stratégie de désimperméabilisation des sols. Il s'agit plus particulièrement d'intégrer des préconisations dans le SCoT en cours de révision.

Plus concrètement, elle souhaite avoir un état des lieux et une identification des zones susceptibles d'être désimperméabilisées à partir de critères environnementaux, fonciers et de modes d'occupation des sols.

ENJEUX

Désimperméabiliser les sols

Améliorer le cadre de vie

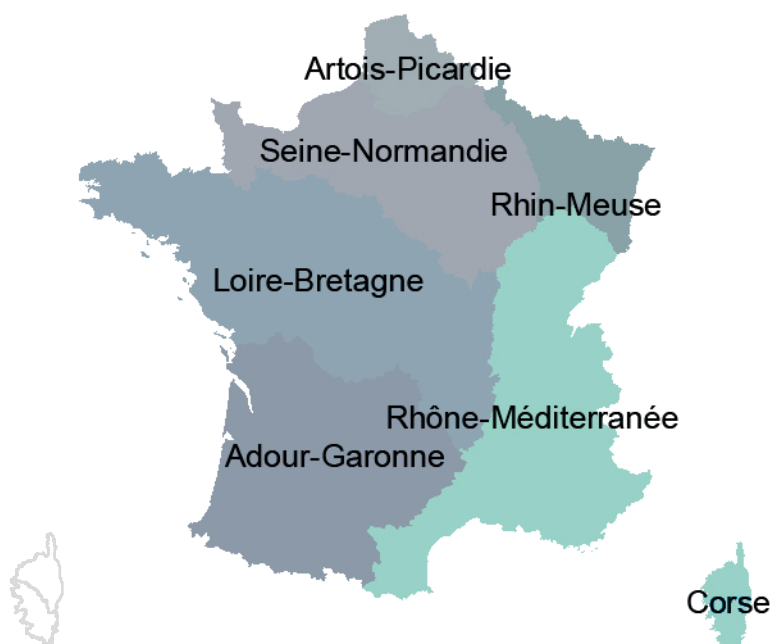
Lutter contre les îlots de chaleur urbains et rafraîchir la ville

Gérer les eaux pluviales à la parcelle

Localisation du projet



Bassin hydrographique du territoire de projet



Un SDAGE prescriptif qui limite l'imperméabilisation

La Direction Départementale des Territoires et de la Mer (DDTM) de l'Aude a proposé une étude exploratoire, en 2018, financée par la DREAL Occitanie, pour évaluer et calculer les capacités de désimperméabilisation du territoire du Grand Narbonne. Le Cerema a été missionné pour mener ce travail entre 2018 et 2019.

De manière concomitante, une démarche de révision du Grand Narbonne a été lancée, et à cette période, la collectivité était en train de travailler à la rédaction de son projet d'aménagement et de développement durable.

Enfin, le SDAGE Rhône-Méditerranée-Corse 2016-2021 a spécifiquement introduit une disposition «Éviter, Réduire et compenser l'impact des nouvelles surfaces imperméabilisées», dans son document cadre.

Au sein de cette disposition 5A-04, il est demandé aux structures en charge de la planification et aux porteurs de projets de :

- **Limiter l'imperméabilisation des sols :**

Cet objectif doit devenir une priorité, notamment pour les documents d'urbanisme lors des réflexions en amont de l'ouverture de zones à l'urbanisation. La limitation de l'imperméabilisation des sols peut prendre essentiellement deux formes : soit une réduction de l'artificialisation des sols, c'est-à-dire du rythme auquel les espaces naturels, agricoles et forestiers sont reconvertis en zones urbanisées, soit l'utilisation de terrains déjà bâtis, par exemple des friches industrielles, pour accueillir de nouveaux projets d'aménagement.

- **Réduire l'impact des nouveaux aménagements :**

Tout projet doit viser a minima la transparence hydraulique de son aménagement vis-à-vis du ruissellement des eaux pluviales en favorisant l'infiltration ou la rétention à la source (noues, bassins d'infiltration, chaussées drainantes, toitures végétalisées ...). (...)

- **Désimperméabilisation de l'existant :**

Le SDAGE incite à ce que les documents de planification (SCoT et PLU) prévoient, en compensation de l'ouverture à l'urbanisation, la désimperméabilisation de surfaces déjà aménagées. Sous réserve de capacités techniques suffisantes en matière d'infiltration des sols, la surface cumulée des projets de désimperméabilisation visera à atteindre **150 % de la nouvelle surface imperméabilisée** suite aux décisions d'ouverture à l'urbanisation prévues dans le document de planification.

L'étude du Cerema a été utilisée par le SCoT de la Narbonnaise pour intégrer des prescriptions dans son Document d'Orientation et d'Objectifs (DOO).

Ainsi, la désimperméabilisation visée par le document d'urbanisme a vocation à être mise en oeuvre par tout maître d'ouvrage public ou privé qui dispose de surfaces imperméabilisées (voiries, parkings, zones d'activités, etc.). Par exemple, dans le cas de projets nouveaux situés sur du foncier déjà imperméabilisé, un objectif plus ambitieux que celui d'une simple transparence hydraulique peut être visé en proposant une meilleure infiltration ou rétention des eaux pluviales par rapport à la situation précédente. La définition de désimperméabilisation considérée dans l'élaboration du SCoT correspond à celle du SDAGE Rhône Méditerranée Corse :

- Remplacer des surfaces imperméables par des surfaces plus perméables
- Faire de la déconnexion à la parcelle.



Désimperméabilisation du Port de Leucate, Ville de Leucate,
© Agence de l'eau Rhône-Méditerranée-Corse

Trois approches menées en parallèle pour mettre en place une stratégie de désimpermeabilisation

Etude technique préalable réalisée par le Cerema

Trois approches successives ont été développées dans l'étude :

- Une approche territoriale : au regard du projet de SCoT, comment désimpermeabiliser à hauteur de 150 % les zones nouvellement urbanisées ? Comment évaluer le potentiel de désimpermeabilisation, de manière cartographique et détaillée ?
- Une approche par leviers : quels outils mobiliser pour accompagner le Grand Narbonne dans la désimpermeabilisation ? Accompagnement financier, documents d'urbanisme ?
- Une approche technique : quelles techniques de désimpermeabilisation utiliser en fonction des caractéristiques de chacune des zones recensées ?

Pour identifier les espaces favorables à la désimpermeabilisation, le Cerema a, dans un premier temps, cartographié les espaces qui possèdent les caractéristiques physiques et naturelles du sous-sol et des couches de sols superficielles pour favoriser l'infiltration. Le SCoT de la Narbonnaise prévoyant d'urbaniser 40 ha par an entre 2020 et 2040, comment désimpermeabiliser 150 % de cette surface, en compatibilité avec le SDAGE Rhône-Méditerranée-Corse ?

La méthode ci-contre a été choisie :

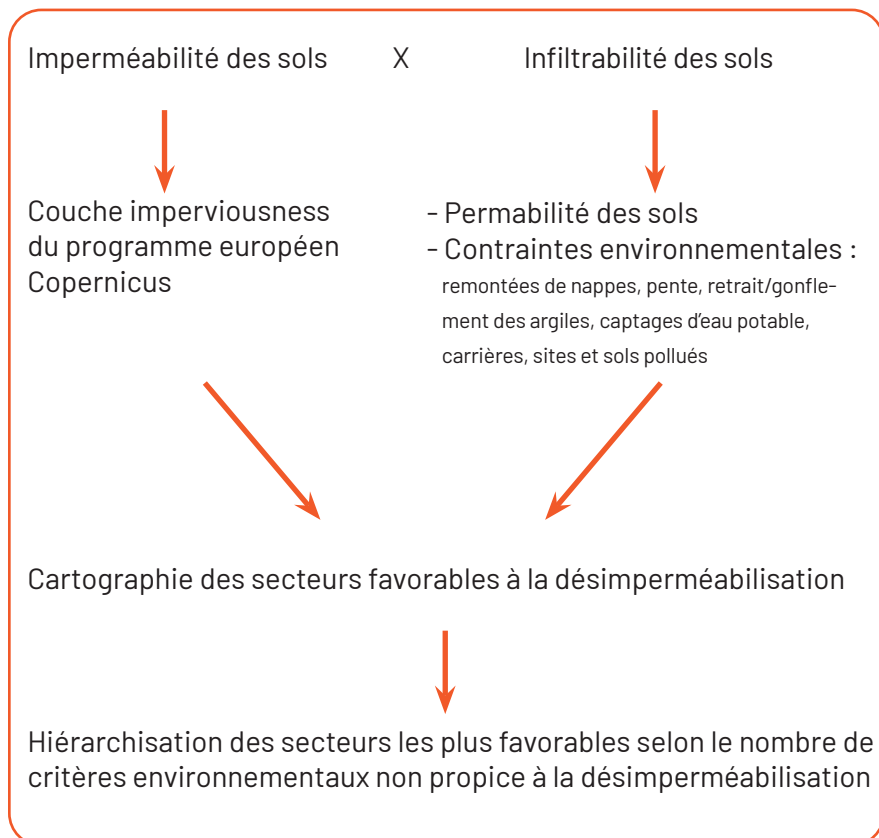
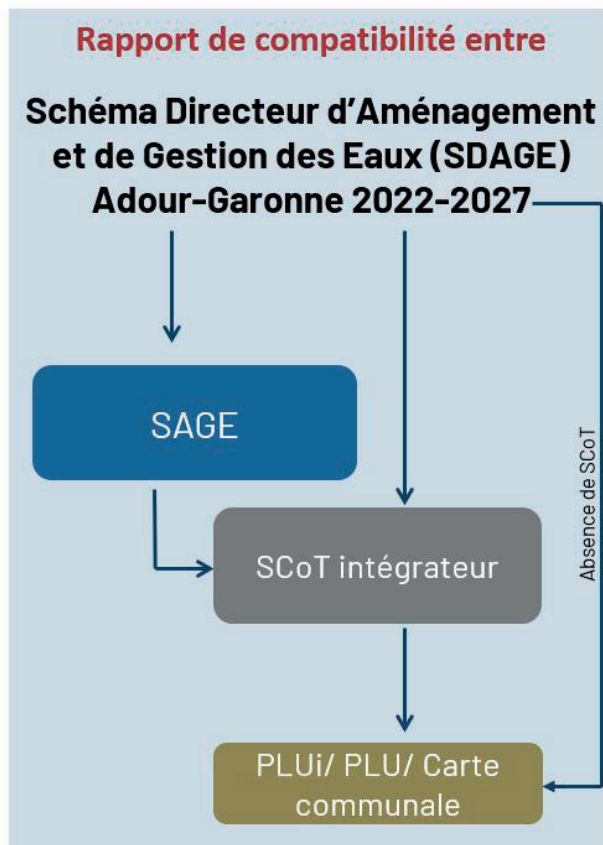
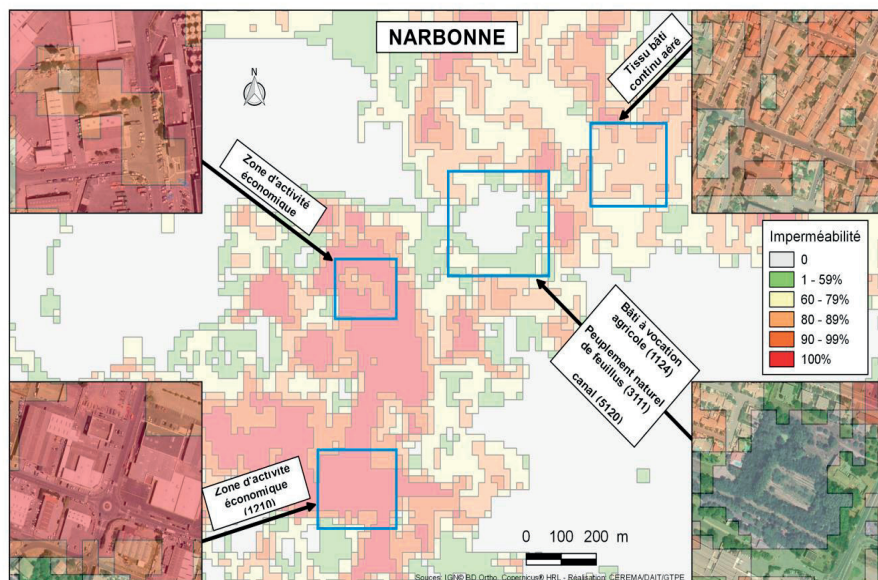


Schéma des étapes de l'étude technique réalisée par le Cerema, © a'urba

... jusqu'à une hiérarchisation des secteurs les plus favorables à la désimperméabilisation



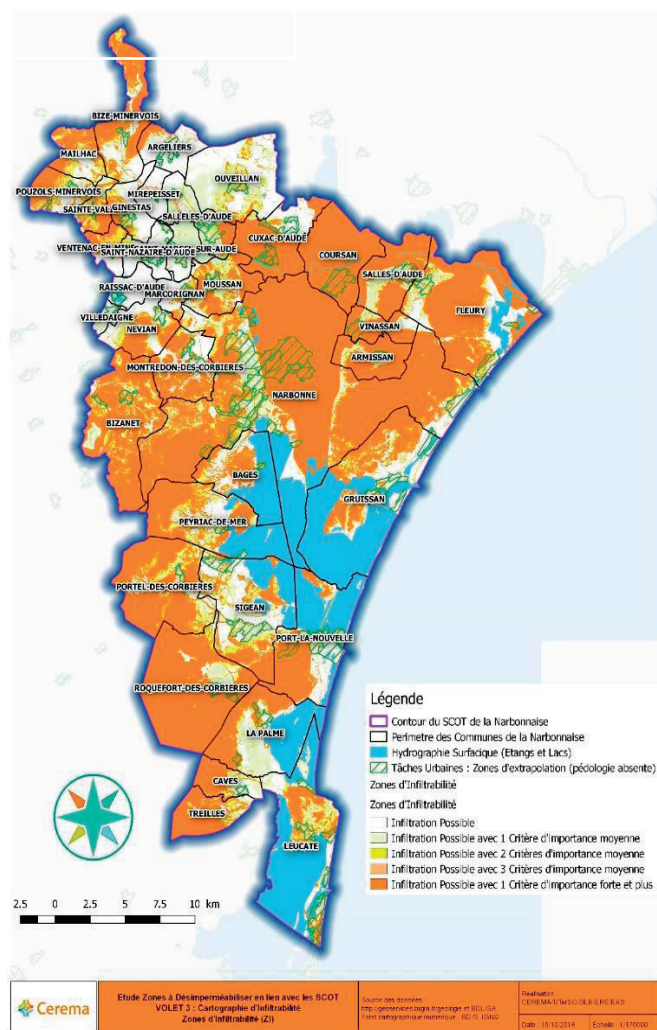
Carte d'imperméabilité, © Cerema

L'étude technique du Cerema a permis dans un premier temps, de réaliser deux cartes : une carte d'imperméabilité et une carte d'infiltrabilité.

La carte d'infiltrabilité ci-contre montre qu'une grande partie du territoire présente des critères environnementaux inhérents aux caractéristiques du sous-sol fortement limitantes. Pour définir la carte du potentiel d'infiltration, une carte de perméabilité a été réalisée à partir de données de texture du sol croisées avec les critères environnementaux tels que la pente, les remontées de nappe, les captages d'eaux potables, les risques naturels, les sites et sols pollués et la présence de carrières et capacités souterraines.

Concernant la carte d'imperméabilité, le Cerema a mesuré la part de surfaces imperméabilisées à partir de données d'occupation du sol. Ce travail est réalisé à partir d'un programme européen COPERNICUS. Ce programme fournit des informations géographiques sur la couverture terrestre et ses changements, l'utilisation de la terre, l'état de la végétation ... La cartographie de la couverture terrestre et de l'utilisation des terres permet notamment la production de données relatives à l'imperméabilité des sols (couche imperviousness). A partir de ces données, le modèle d'occupation des sols a permis d'identifier et classer les secteurs les plus imperméabilisés. Partant du postulat que la désimperméabilisation est d'autant plus pertinente lorsqu'elle est réalisée sur les surfaces les plus imperméabilisées, le Cerema a proposé de sélectionner les surfaces imperméabilisées à plus de 60% en calculant le taux d'imperméabilisation de chaque poste de modèle d'occupation des sols.

Ce travail a été réalisé à l'échelle du SCoT de la Narbonnaise et également à l'échelle des 37 communes du territoire.



Carte d'infiltrabilité, © Cerema

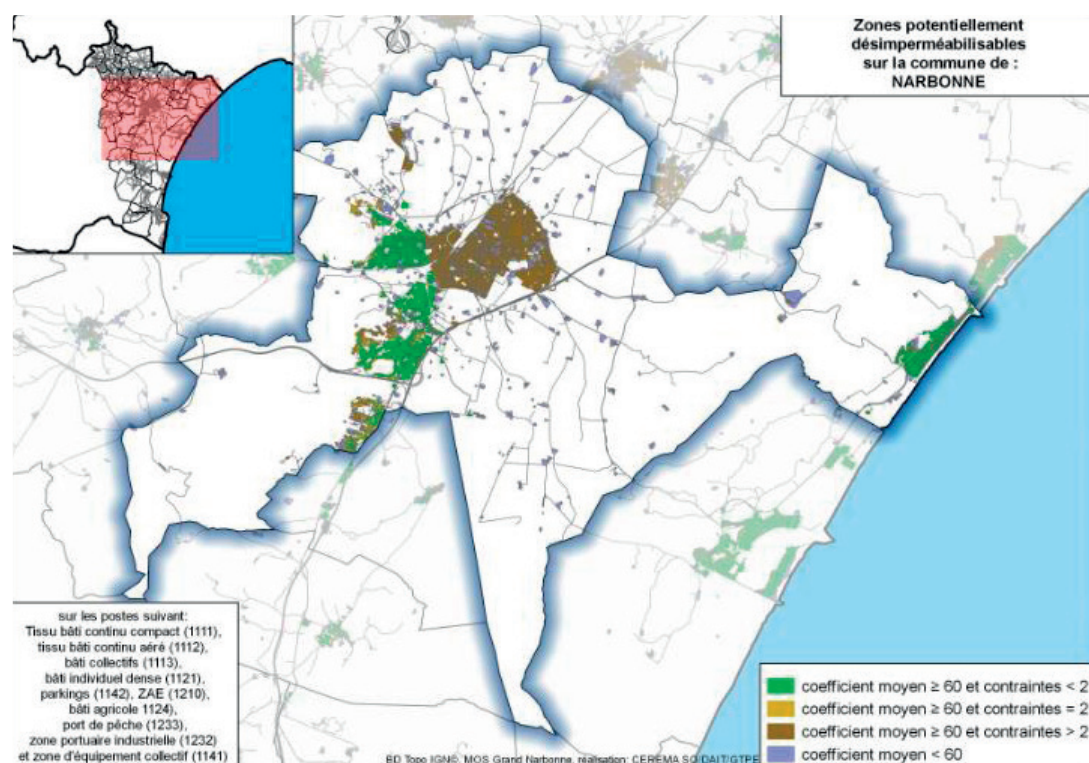
Techniques de désimperméabilisation

Le projet de SCoT prévoit une surface totale à urbaniser d'environ 800 hectares de 2020 à 2040, ce qui équivaut à une division par deux des consommations passées dont :

- 550 ha dédiés au développement résidentiel,
- 200 ha pour les espaces à vocation économique,
- 50 ha pour le développement d'équipements notamment touristiques.

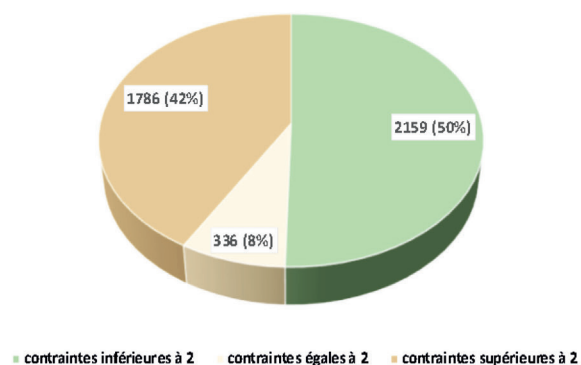
Pour chaque type de tissu urbain, une estimation des surfaces imperméabilisées est réalisée pour calculer les surfaces à compenser. Le SCoT du Grand Narbonne, au regard de son projet a une surface à désimperméabiliser comprise entre 72 et 360 ha. (Les calculs ont été réalisés par le Cerema selon une méthodologie qu'il a développée).

Les calculs réalisés estiment à 2159 ha sur les 4281 ha du territoire du SCoT les surfaces mobilisables compatibles avec le coefficient de 150% de surfaces à compenser prescrit par le SDAGE. Ce potentiel est ensuite découpé selon les postes d'occupation du sol. Les postes les plus imperméabilisés et les plus propices concernent le réseau routier, le bâti individuel dense et les zones d'activités.

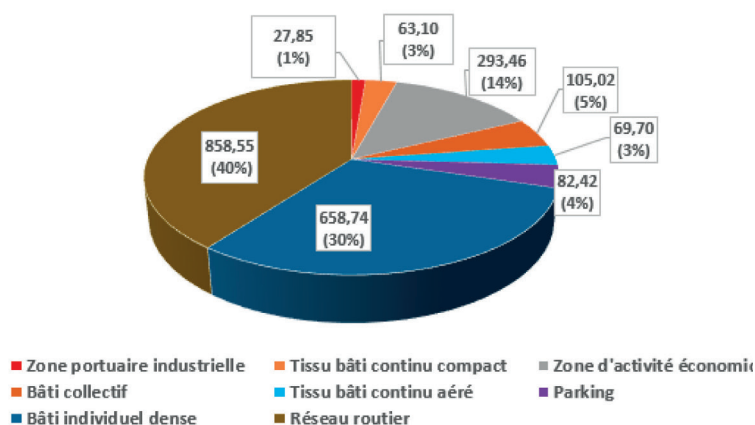


Secteurs favorables à la désimperméabilisation, © Cerema

Surfaces imperméabilisées potentiellement infiltrables à l'échelle du SCoT (en hectares)
TOTAL : 4281 hectares



Surfaces imperméabilisées potentiellement infiltrables à l'échelle du SCoT (inférieures à 2 contraintes) TOTAL : 2159 hectares



Secteurs favorables à la désimperméabilisation, © Cerema

Traduction réglementaire

Suite à l'étude technique réalisée par le Cerema, les données ont été intégrées dans le Système d'Information Géographique (SIG) du Grand Narbonne afin de mieux cibler la localisation des surfaces éligibles à la désimperméabilisation.

La DDTM de l'Aude et l'Agence de l'Eau Rhône-Méditerranée-Corse ont accompagné le porteur de SCoT dans l'écriture des orientations du Document d'Orientations et d'Objectifs (DOO), afin de répondre aux dispositions imposées par le SDAGE et assurer sa compatibilité.

Extrait du DOO du SCoT de la Narbonnaise, révisé et approuvé le 28 Janvier :

Orientation 3.4. INTEGRER LA GESTION DES RISQUES ET DES RESSOURCES EN AMONT DU DEVELOPPEMENT

3.4.2 Anticiper la gestion des risques inondation et littoraux par une stratégie de recomposition spatiale

Objectif : Limiter l'imperméabilisation nouvelle des sols

Prescription :

(...), les documents d'urbanisme favoriseront au sein de leurs règlement la mise en place d'outils qui limitent l'imperméabilisation des sols afin de favoriser l'infiltration des eaux pluviales et réduire les risques d'inondation et de pollution des eaux. Les collectivités peuvent ainsi :

- Imposer une part minimale de surfaces non imperméabilisées ou éco-aménageables, éventuellement pondérées en fonction de leur nature (coefficient de biotope)
- Conditionner certains projets (drive, zones commerciales...) à la mise en place de dispositifs favorisant la perméabilité et l'infiltration des eaux pluviales, telles que les toitures végétalisées
- Imposer des installations nécessaires à la gestion des eaux pluviales et de ruissellement, des règles maximales d'emprise au sol
- Limiter l'imperméabilisation sur les secteurs à enjeux notamment dans le but de prévenir les risques d'inondation (zones classées naturelles dans les PLU),
- D'une manière générale, développer la nature en ville comme moyen de limiter l'imperméabilisation.

Dans les zones denses (centre-ville, centres-bourgs), les documents d'urbanisme veillent à maintenir des îlots non bâtis non imperméabilisés, en particulier en lien avec l'aménagement des espaces publics (parcs, jardins publics...).

(...) Pour favoriser la diminution du ruissellement, lors des aménagements urbains, les techniques alternatives au « tout tuyau » seront sérieusement examinées par les porteurs de projet : jardins de pluie, noues d'infiltration, tranchées drainantes, rétentions en toitures, parking non imperméabilisés, chaussées réservoirs, revêtements perméables (...)

Objectif : Etudier les opportunités de désimperméabilisation de l'existant

Prescription :

Lors des opérations de renouvellement urbain (et en particulier celles de grande ampleur), les collectivités doivent mener une réflexion sur les opportunités de désimperméabilisation. Outre l'intérêt hydraulique, la désimperméabilisation peut donner l'occasion aux collectivités de repenser la configuration spatiale de leur territoire en traitant notamment certains secteurs imperméabilisés (parkings, places, toits, voiries), en particulier ceux laissés à l'abandon, ainsi qu'en redonnant un contexte plus favorable à la nature en ville et à ses bienfaits. Il s'agit également de réduire les pressions sur les réseaux d'assainissement ainsi que les risques liés aux ruissellements pluviaux. Le SCoT rappelle que les collectivités s'appuieront sur l'étude exploratoire menée à l'initiative de la DDTM de l'Aude, par le CEREMA, avec le Grand Narbonne, l'Agence de l'Eau, le SMMAR, le PNR de la Narbonnaise, en relation avec des communes volontaires qui vise à préciser les opportunités de désimperméabilisation sur le territoire.

Le guide technique du SDAGE « Vers une ville perméable, comment désimperméabiliser les sols ? » est également une ressource à mobiliser.

Des communes pilotes avec des projets déjà réalisés

Depuis l'année 2020, deux groupements pluridisciplinaires ont été mandatés pour accompagner les communes dans la mise en oeuvre de projets opérationnels de désimperméabilisation sur leur territoire.

En 2020-2021 : GAXIEU, CRBE et Hydrogéotechniques,

En 2021-2022 : SAFEGE-SUEZ, Art Paysagistes, Grains d'Art, Aude Nature et EPOPS Biodiversité.

Dans le deuxième groupement sont représentées les compétences hydraulique, sols, urbanisme, aménagement et biodiversité.

Le groupement choisi pour la période 2020-2021 a étudié cinq sites.

Dans l'étude de faisabilité réalisée, ont été définis :

- Les volumes d'eau à infiltrer,
- Des tests de perméabilité,
- Des revêtements et des plantes selon les usages à venir du projet,
- Les dépenses éligibles aux financements Agence de l'Eau Rhône-Méditerranée-Corse, le Département de l'Aude.

Le choix de revêtement perméable est variable selon les projets. Peuvent être mis en place de la pleine terre avec paillage végétal, des pavés drainants et dalles alvéolaires ou du béton drainant (essentiellement pour les cheminements piétons). Plusieurs communes se sont engagées dans une démarche de désimperméabilisation de cours d'école, ou de désimperméabilisation de places publiques et/ou parkings.



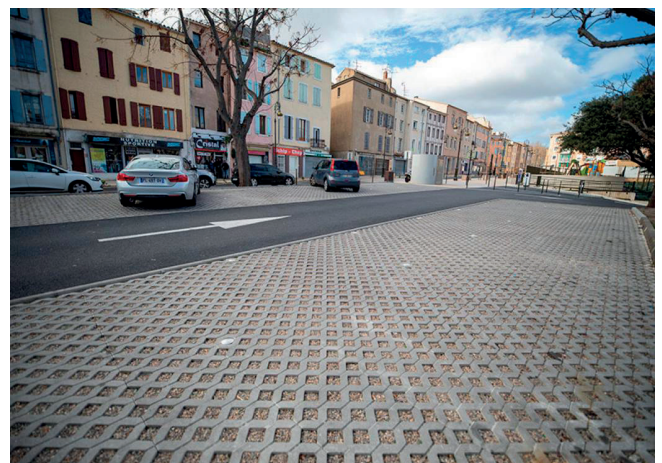
Projet imaginé par les élèves de l'école primaire de Moussan, pour désimperméabiliser leur cour d'école, © Grains d'Art



Désimperméabilisation de la cour d'école primaire de Bize Minervois, © Commune de Bize-Minervois



Désimperméabilisation d'un parking sur la commune de Port-Leucate, © Ville de Narbonne



Pavés drainants et zone de pleine-terre pour un parking du centre-ville de Narbonne, © Ville de Narbonne

RETOUR D'EXPÉRIENCE

La DDTM de l'Aude, à l'initiative de la commande de l'étude exploratoire, a été très active dans la démarche d'intégration des résultats dans le SCoT, L'Agence de l'Eau a fait des recommandations et des propositions d'écriture dans le SCoT avec la DDTM. Est soulignée la nécessité d'avoir un poste d'animateur de la démarche : montage des dossiers, demande de subventions, accompagnement intercommunal.

Il est important d'associer les services eau, voirie, propreté très en amont de la démarche pour évaluer la faisabilité des projets et leur entretien après livraison. L'idéal serait de les intégrer dès le démarrage de la démarche.

Depuis 2021, les villes de Libourne et Angoulême se sont engagées dans une démarche similaire.

FINANCEMENT DU PROJET

COÛT DE L'OPÉRATION DE DÉSIMPÉRMÉABILISATION DES COMMUNES :

43 000 € TTC pour le premier groupement pour cinq sites étudiés pour le volet études,
80 000 € TTC en 2021-2022 pour le deuxième groupement pour le volet études
26 000 € TTC pour le volet animation, communication et médiation

AIDE FINANCIÈRE

Agence de l'eau Rhône-Méditerranée-Corse : jusqu'à 70 % des coûts d'étude et 55-65 % des coûts éligibles de travaux,

Département de l'Aude : 10 % des coûts éligibles des travaux,

Les communes prennent à charge 25 % à 40 % des travaux ainsi que les travaux en phase opérationnelle (entre 100 000 et 250 000 € TTC par école).

ÉLÉMENTS CLEFS DU PROJET

INTERCOMMUNALITE

SCoT de la Narbonnaise porté par le Grand Narbonne
Communauté d'agglomération

MAÎTRE D'OUVRAGE

SCoT du Grand Narbonne

PARTENAIRES TECHNIQUES

DDTM de l'Aude
Agence de l'Eau Rhône-Méditerranée-Corse
SMMAR (EPTB)
PNR de la Narbonnaise en Méditerranée
Cerema
Communes pilotes (Gruissan, Leucate et Narbonne)

MAÎTRE D'ŒUVRE

Cerema (pour l'étude technique)
Année 2020 : Gaxieu, CRBE et Hydrogéotechnique
Année 2021 : SAFEGE-SUEZ, Agence Rey Thuile
Paysagistes, Associations: Grains d'art, EPOPS
Biodiversité, Aude Nature

CALENDRIER

2018-2019 : Etude technique
2020-2021 : Premier marché d'accompagnement
2021-2022 : Deuxième marché d'accompagnement

CONTACT

Aure Penloup, Chargée de mission planification, service urbanisme, communauté d'agglomération Grand Narbonne,
a.penloup@legrandnarbonne.com
Muriel Saulais, Responsable d'activités eau et milieu aquatique, Cerema,
muriel.saulais@cerema.fr