

Bassins la Ramée et Chesnes

Saint-Quentin-Fallavier (Isère)

Gestion écologique de bassins de rétention

Le projet

CONTEXTE

Expérimentation d'une nouvelle technique de gestion

ACTEURS

Maîtres d'ouvrage : AREA société d'autoroute
Maître d'œuvre : NATURAMA mise en place et suivi des moutons (ecopaturage)

DATE DE REALISATION

2018

COÛT

Aucune information

- Ouvrage(s) privé(s)
- Zone Périurbaine
- Echelle : Zone industrielle, zone d'activité ou zone commerciale



LES OBJECTIFS VISES

- Gestion intégrée des eaux pluviales
- Traitement des eaux pluviales
- Contrôle de la végétation spontanée pour faciliter les accès et éviter la dégradation des ouvrages

LES SOLUTIONS RETENUES

Techniques mises en œuvre

- Fossés de rétention
- Bassins de rétention
- Bassins d'infiltration

Principe de fonctionnement

- Rétention
- Infiltration

Les motivations pour une gestion alternative des Eaux Pluviales

Les autoroutes représentent de grandes surfaces imperméabilisées et leurs eaux de ruissellement sont polluées en raison de l'importance du trafic routier, de leur exploitation saisonnière (salage en hivers) et des accidents de circulation qui s'y produisent. Des dispositifs de rétention et de traitement ont donc été mis en place pour gérer ces eaux pluviales.

Plus récemment, la question écologique étant au cœur des débats, les engagements se sont renforcés. De plus, malgré l'entretien des sites avec des moyens mécaniques, une végétation invasive se développe très rapidement et dégrade les installations ou les conditions d'accès au site. C'est pourquoi la société AREA, en collaboration avec l'association Naturama, a mis en place une gestion par écopâturage de 2 de ses bassins autoroutiers en introduisant un troupeau de moutons.



A gauche le bassin de rétention avec géomembrane, à droite les moutons lors de l'installation

Hypothèses de dimensionnement

Surface active : 52 000 m² pour les Chesnes et 24 000 m² pour la Ramée

Période de retour : 10 ans

Topographie : Pente moyenne

Perméabilité du sol : bonne

Site La Ramée : 3600 m² dont 1500 m² de rétention et 500 m² (bassin d'infiltration)

Site Chesnes : 7200 m² dont 2340 m² de rétention et 960 m² (bassin d'infiltration)

Et la biodiversité ?

Le long de l'autoroute est colonisé par des renouées du Japon, des peupliers, des acacias, mais également de l'ambrosie. Ces végétaux ont un impact sur la santé publique (ambrosie), l'écosystème (espèces invasives) et endommagent les ouvrages et les géomembranes. Ils produisent également des rejets qui vont venir encombrer les bassins.

L'action des moutons sur le milieu va progressivement le transformer en pâturage, et réguler ces espèces invasives. Par ailleurs, le fumier va permettre d'enrichir le sol et d'entraîner un développement de la biodiversité avec l'arrivée d'insectes coprophages, qui vont à leur tour attirer des oiseaux.

Un indice « biodiversité » a été mis en place par l'association Naturama afin de mesurer l'impact des animaux en pâturage. Cet indice récemment élaboré consiste à comparer l'état des lieux à une année d'intervalle (inventaire faunistique et floristique).

Comment ça marche ?

Afin de veiller à la protection des eaux de captage, les eaux de la plateforme sont collectées dans des fossés en béton étanches. Les eaux sont acheminées jusqu'à un bassin de rétention étanché par une géomembrane. Ce bassin fait également office d'ouvrage de confinement lors de pollutions accidentelles. Les eaux passent ensuite à travers un dégrilleur vers un volume mort de 50 m³ pour la décantation. Une paroi siphonoïde est utilisée pour séparer les hydrocarbures. Enfin les eaux traitées débouchent dans un bassin d'infiltration.



Implantation des deux premiers sites de pâturage écologique sur des bassins

Exploitation de l'opération

L'entretien des espaces verts : L'association Naturama gère les abords des bassins en réalisant des tontes écologiques avec des moutons. Les troupeaux sont autonomes et permettent de gérer en continu les espaces. Un passage est effectué deux fois par mois afin de s'assurer du bon déroulement des opérations. La zone du bassin Chesnes accueille une dizaine de moutons pour 7200 m². De l'eau leur est fournie pour éviter qu'ils ne s'abreuvent de l'eau des bassins.

L'entretien des ouvrages hydrauliques : cet entretien est assuré par les services d'exploitation d'AREA. Les installations sont curées annuellement. Un nettoyage est également effectué : des fines se déposent entre les interstices, ce qui laisse la végétation se développer et peut endommager les ouvrages.

Les fossés en béton sont également inspectés afin de s'assurer qu'ils puissent remplir leur fonction et éviter de déverser des polluants en milieu naturel. Annuellement, 1/5^{ème} des fossés non enterrés sont inspectés. L'accès à ces ouvrages doit être facilité pour permettre une intervention d'urgence en cas de pollution accidentelle.

Retour d'expérience



Ce qui a bien fonctionné

- ➔ La mise en place de pâturage écologiques est récente pour APRR. Pour autant, l'association Naturama, forte de son retour d'expérience de 10 ans dans des sites industriels, permet de garantir l'efficacité des mesures. En effet, c'est une bonne alternative à l'entretien avec machine qui favorise la repousse des végétations invasives.
- ➔ Les bassins de traitement sur autoroute sont généralement clôturés ce qui en fait un espace idéal pour installer des pâturages écologiques.
- ➔ Suite à cet essai concluant, 16 sites vont être entretenus de la même façon.



Et si c'était à refaire ?

- ➔ La géomembrane a été endommagée par la végétation, elle va être reprise. L'action des moutons devrait résoudre ce problème.



Crédits Images :

Crédits de toute la fiche
Naturama
Graie

Plus d'informations

Pour vous rendre sur place :

Localisation : Saint Quentin Fallavier

Coordonnées GPS :

45.65522585, 5.09628355 (Les Chesnes)

45.65115740, 5.10670662 (La Ramée)

➔ **Accessible au public : Non**

Pour en savoir plus, vous pouvez contacter :

darpheuil christophe
directeur NATURAMA
336 rue du Centre
69700 LOIRE SUR RHONE
Tél : 478562711
Mail : info@naturama.fr

Fiche réalisée en octobre 2018