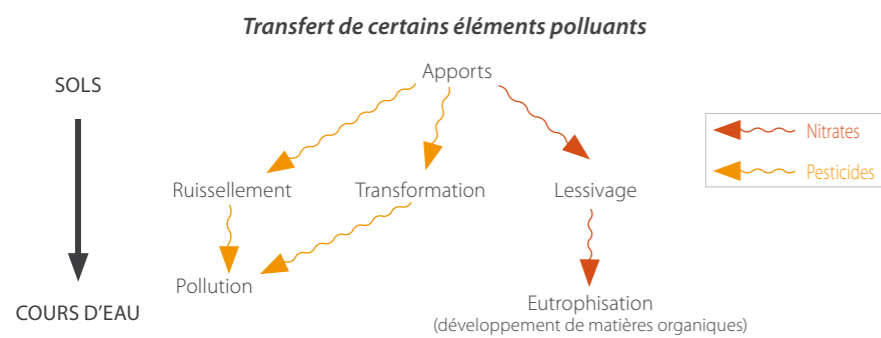


Les sols en quelques mots

i Surfaces productives ou espaces à bâtir, les sols jouent également de nombreux rôles environnementaux qui sont progressivement reconnus. **Le sol est un milieu à part entière** (riche d'une diversité d'organismes) dont la dégradation a une incidence non négligeable sur l'air et l'eau mais également sur notre santé. Les sols réceptionnent les eaux pluviales.

- **Sur un sol imperméable ou peu perméable** (bitume, béton...), les eaux ruissellent rapidement vers le réseau collecteur, entraînant au passage certains éléments (poussières, pesticides, hydrocarbures, déchets divers...), qui se retrouvent dans les cours d'eau sans être dégradés. De ce fait, les routes, les trottoirs, les chemins et les aires sablés et gravillonnés sont les zones qui représentent le plus de risques de pollution des cours d'eau par ruissellement. Sur des sols drainés (terres agricoles, terrains de football...), les matières solubles ruissellent par les drains comme sur des sols imperméables.

- **Les sols vivants et perméables** tels que les prairies et les terres labourées génèrent des phénomènes différents : ruissellement certes mais aussi stockage, infiltration, transformation et dégradation partielle de certaines molécules polluantes par les organismes vivants du sol, érosion... C'est pourquoi les sols agricoles induisent proportionnellement moins de risques de pollution par transfert direct de pesticides à la rivière, mais les quantités utilisées en agriculture sont importantes.



L'œil du juriste !

i C'est en 2002 que la Commission européenne publiait la liste des principaux risques auxquels les sols européens sont exposés et annonçait une directive européenne.

L'absence de parution de cette directive à ce jour témoigne de la difficulté de réglementer la protection des sols, du fait qu'ils relèvent du droit privé. Pour l'instant, **les politiques environnementales ne concernent donc le sol que de façon indirecte**, puisqu'elles y imposent des pratiques dans l'optique de protéger d'autres cibles : les habitats de la faune et de la flore (Natura 2000), l'eau (programme de maîtrise des pollutions d'origine agricole, Contrats d'agriculture durable, etc.), la prévention des risques naturels (coulées de boue), la réglementation des sols pollués, etc.

La gestion des sols est incontournable pour reconquérir la qualité de l'eau, et de nouveaux outils - notamment la conditionnalité environnementale des primes PAC ou les obligations réglementaires - permettent d'imposer de nouvelles pratiques : cultures intermédiaires qui couvrent les sols en hiver, bandes enherbées...

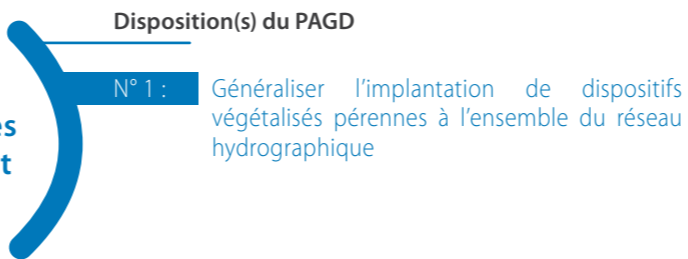
En adoptant la **directive « nitrates »** le 12 décembre 1991, les États membres de l'Union européenne se sont engagés à mettre en œuvre un ensemble d'actions visant à restaurer la qualité des eaux dans les **zones dites « vulnérables »** à la pollution par les nitrates. Les programmes départementaux d'action nitrates constituent un outil réglementaire majeur pour la lutte contre les pollutions diffuses, ils contiennent un ensemble de prescriptions, concernant essentiellement le raisonnement de la fertilisation azotée, à respecter par tout agriculteur dont l'exploitation est toute ou partie située en zone vulnérable.

Ce que dit le SAGE

Les sols sont concernés par l'objectif n°1 du SAGE qui vise à **améliorer la qualité, sécuriser et optimiser quantitativement la ressource en eau.**

Il se décline dans les documents du SAGE de la manière suivante :

Le SAGE fixe des principes d'aménagement et de gestion



Le SAGE vous accompagne



La preuve par l'exemple !

Bellou-le-Trichard (61) met la barre haut

Cette commune de 240 habitants a signé la **Charte bas-normande d'entretien des espaces publics** qui vise l'amélioration des pratiques de désherbage et notamment l'usage des herbicides. Jusque-là rien d'exceptionnel, sauf que Bellou-le-Trichard s'est inscrite d'emblée au niveau d'exigence le plus haut, à savoir **« zéro phyto »** sur les espaces verts et la voirie communale. Depuis 2008, la nouvelle municipalité a abandonné l'usage des pesticides. Les débuts ont été difficiles, des **chantiers collectifs** ont été nécessaires pour venir à bout des « mauvaises herbes »... et des réticences. L'acquisition d'un **désherbeur thermique** facilite aujourd'hui le travail. La commune rejoint ainsi le Département de l'Orne, qui vise un objectif semblable à moyen terme. D'ores et déjà, l'Agence territoriale routière de Bellême a renoncé à l'usage de désherbants.



Désherbeur thermique

À Saint-Mars-la-Brière (72), Arjowiggins valorise ses déchets

Arjowiggins, grand producteur de papier installé dans la vallée de l'Huisne, génère à l'issue des ateliers de production une grande quantité **d'eau chargée en ouate de cellulose et en matières minérales**, en particulier du carbonate de calcium. Ces éléments solides sont séparés de l'eau dans un clari-floculateur puis extraits. Tandis que les eaux résiduaires sont traitées dans une station d'épuration, la pâte ainsi obtenue intègre différentes filières de valorisation. La plus grosse partie sera transformée en **amendement agricole riche** en chaux et en matières organiques puis épandue sur les terres agricoles sarthoises. Une proportion plus faible de cette pâte sera mélangée avec d'autres matières organiques pour être compostées et là encore servir d'amendement agricole. Ainsi l'entreprise fait-elle d'une pierre deux coups : elle élimine une partie de ses déchets et contribue à **l'amélioration de la structure des sols** de la région.



Station d'épuration d'Arjowiggins

À Saint-Aubin-du-Désert (53), les sols retrouvent leur vitalité

Suite à l'observation d'une forme d'épuisement des sols, un groupe d'agriculteurs de la CUMA (Coopérative d'Utilisation du Matériel Agricole) de Saint-Aubin-du-Désert décide en 2004 de se former aux bases de l'agronomie. Ils choisissent alors de se lancer dans **l'Agriculture de Conservation** et acquièrent du matériel adapté. **Trois grands principes** guident dorénavant leur travail : **allongement des rotations** (successions des cultures sur une même parcelle), **abandon du labour et implantation systématique de couverts végétaux** entre deux cultures principales. Cinq ans plus tard, deux constats s'imposent :
 - l'érosion est stoppée sur les parcelles en pente,
 - l'activité biologique est fortement relancée notamment au travers de la multiplication des vers de terre, ce qui engendre une amélioration importante de la porosité du sol.



Semi direct de blé dans couvert végétal

La **finalité est de limiter le travail du sol**, remplacé à terme par l'activité biologique des sols. Une plateforme de comparaison est en place depuis l'automne 2009, pour mettre au point certains aspects, en relation avec des chercheurs.