



PROFIL ENVIRONNEMENTAL DE BASSE-NORMANDIE

Synthèse

Les sols

Riches et fertiles, les sols constituent « l'épiderme vivant et vital » de la région.

La richesse d'un sol repose non seulement sur ses caractéristiques physiques et minérales mais aussi sur sa qualité biologique. De nombreux organismes vivants, parmi lesquels des vers de terre, des bactéries et des champignons, contribuent à faire de ce milieu un support agricole productif. Les terres agricoles représentent 73 % du territoire régional. Elles permettent l'essor d'une agriculture de qualité et exportatrice.

Les sols sont sous l'influence de nombreux facteurs :

- l'histoire géologique et les caractéristiques de la roche mère ;
- le climat ;
- la topographie (plaines, vallées, pentes, creux...) et l'altitude ;
- la végétation, par ses apports de matières et ses caractéristiques ;
- la faune qui l'habite ;
- les activités humaines.



DREAL BN

Suivant l'assise géologique, Massif armoricain ou Bassin parisien, les sols disposent de caractéristiques très différentes. Sur le Massif armoricain, les matériaux constitutifs des sols proviennent de schistes, grès, granites. Ils ont donc une texture essentiellement sableuse et argilo-sableuse. La pluviométrie favorise le lessivage qui entraîne en profondeur les particules les plus fines et les substances les plus solubles. On trouve des sols souvent lessivés à humus peu actif et acide. Dans les zones humides, la présence d'eau quasi en continu peut conduire à une

décomposition très incomplète de la matière organique et, de ce fait, à la formation de tourbes qui sont des milieux naturels extrêmement riches et de véritables « fossiles vivants », témoins de l'histoire de ces dix derniers millénaires.

Dans le Bassin parisien, les calcaires et marnes sont dominants. Ils engendrent des sols alcalins, bruns calcaires, épais, riches quand ils sont en situation horizontale. Sous l'influence des eaux de pluies, en phase d'altération, ils deviennent argileux, acides, lessivés.



Supports de la biodiversité et de la richesse agricole, les sols ont été considérablement dégradés par les activités humaines avec notamment :

- l'évolution des techniques de culture, qui visent à une productivité immédiate toujours plus grande et peuvent devenir agressives pour les milieux vivants (usages de pesticides en très grandes quantités, engrais, travail du sol) ;
- le développement d'un urbanisme de plus en plus extensif ;
- l'accumulation des polluants liés au transport et aux industries.

La région est également exposée à des risques amplifiés par le changement climatique :

- diminution de la capacité productive des sols ;
- tassements différentiels...

La diversité des sols régionaux et l'importance des enjeux qui y sont associés nécessitent un travail d'inventaire et d'analyse qui mérite d'être développé et approfondi.

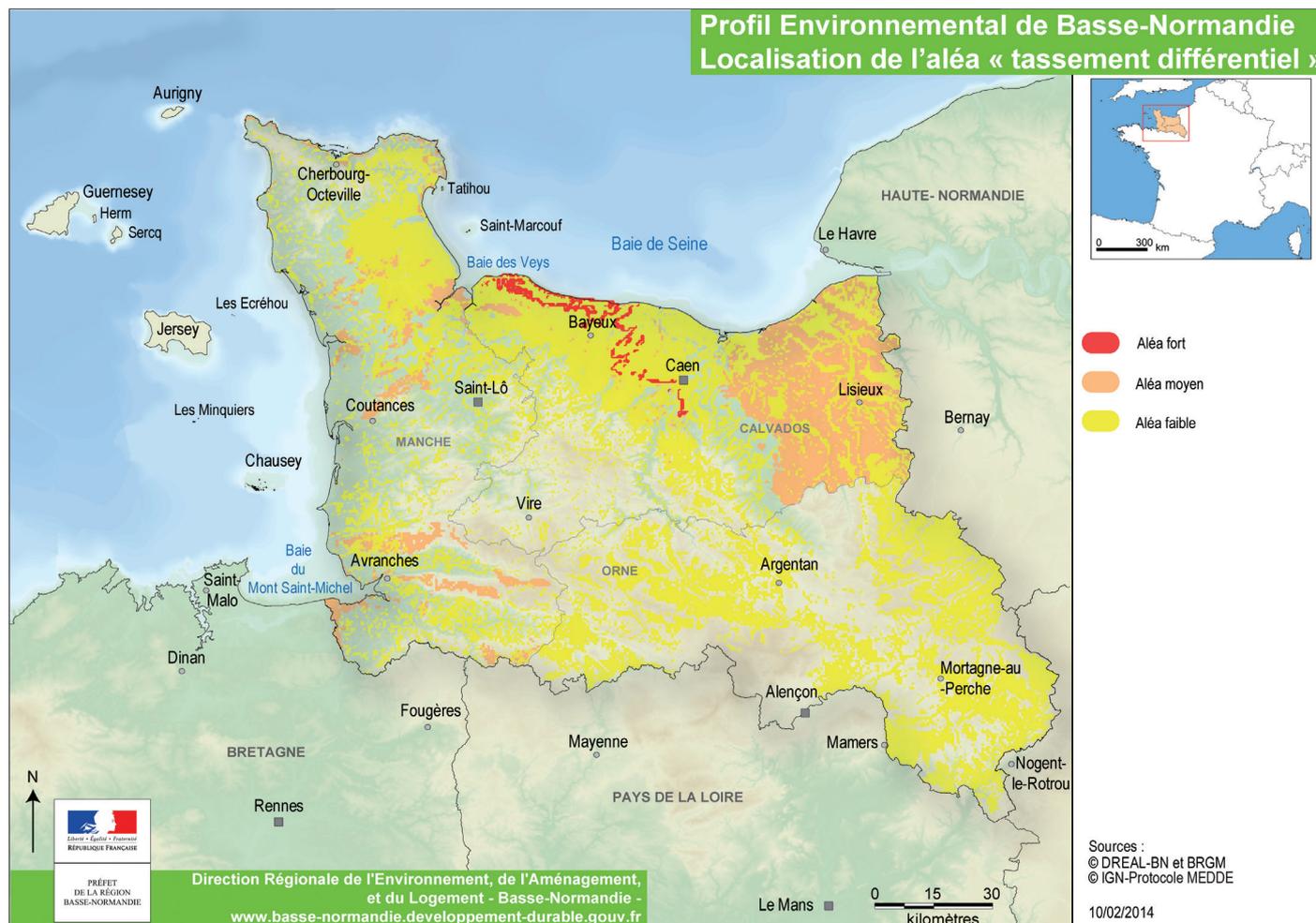
Au-delà, d'importants efforts doivent également être conduits pour un usage respectueux et sobre de cette richesse fondamentale de notre patrimoine écologique et économique.



Plus d'infos...

Contenu de la thématique

- ▶ Un patrimoine riche, issu d'une évolution de plusieurs millénaires
- ▶ Les fonctionnalités des sols
- ▶ Les principales altérations des sols
- ▶ Les risques



► Grille « AFOM »

Les grilles « Atouts Faiblesses Opportunités Menaces » permettent de faire le lien entre le diagnostic et les enjeux.

Elles se construisent par rapport à un objectif. Ici, l'objectif est un équilibre harmonieux entre la qualité environnementale, l'organisation sociale et le développement économique. Les atouts et faiblesses ont une origine interne liée aux caractéristiques régionales, les opportunités et menaces ont une origine externe. Les éléments du tableau ont été proposés et validés par les experts des différentes thématiques. Les espaces vides sont aussi porteurs de sens et peuvent ainsi exprimer le poids relatif des atouts, faiblesses, opportunités et menaces.

Atouts	Faiblesses
<ul style="list-style-type: none">• Présence de sols à grande valeur agronomique, qui sont un support de développement de l'activité agricole• Richesse et diversité des sols régionaux dues à la géologie, à la géographie et à la climatologie	<ul style="list-style-type: none">• Connaissance très limitée des sols régionaux : développement encore partiel et récent• Tendance importante à l'érosion des sols liée à l'étalement urbain, la régression des haies et à l'exploitation agricole intensive• Capacité inégale de résistance à la sécheresse des sols bas-normands selon les secteurs géographiques• Présence de zones à risque de tassements différentiels disséminées dans tout le territoire régional• Présence de sites et sols pollués• Région concernée par la radioactivité liée au radon, en particulier sur substrat granitique• Prise de conscience très insuffisante des enjeux liés aux sols
Opportunités	Menaces
<ul style="list-style-type: none">• Actions de limitation des pollutions aux nitrates soutenues aux niveaux européens• Projet de Directive « sols » au niveau européen	<ul style="list-style-type: none">• Changement climatique (impacts sur l'érosion des sols, les mouvements de terrain, la salure des terres littorales...)• Mondialisation et industrialisation de l'économie agricole• Pression foncière sur les sols



► Enjeux et orientations

L'ordre de présentation correspond à l'approche méthodologique du diagnostic.

Enjeu 1 : Développement et partage de la connaissance régionale

Orientation 1

Développer et partager la connaissance sur les sols bas-normands : nature, diversité et services rendus

Orientation 2

Mettre en œuvre des programmes d'acquisition des connaissances de la biodiversité régionale des sols

Orientation 3

Développer la connaissance des risques liés aux sols, de leurs enjeux et des coûts associés à leur dégradation

Enjeu 2 : Réduction des émissions de polluants à la source

Orientation 1

Soutenir la mise en place des procédés agricoles et industriels réduisant les émissions et les usages de polluants

Orientation 2

Limiter l'imperméabilisation des sols

Orientation 3

Promouvoir l'amélioration de la qualité biologique des sols



Plus d'infos...

Ce document est un extrait du Profil environnemental de Basse-Normandie. Il a pour objectif de rendre l'information environnementale plus vivante et accessible.

Neuf livres thématiques numériques ont été réalisés :

-  Les repères de territoire
-  Le climat
-  L'air
-  L'eau
-  La biodiversité
-  La mer et le littoral
-  Les sols
-  Les sous-sols et la géodiversité
-  Les paysages

Ces publications ont été réalisées avec de nombreux experts et acteurs de l'environnement. Elles sont consultables sur le site internet de la DREAL. Leur actualisation en temps réel repose sur un réseau actif de contributeurs, garants de la qualité des analyses, des références et des informations transmises. Un échange est possible avec les bénéficiaires qui peuvent proposer des développements nouveaux, des illustrations et transmettre des observations.

Les principaux contributeurs :

- Agence Régionale de Santé
- Autorité de Sûreté Nucléaire
- BRGM
- Conseil régional
- DRAAF
- DREAL et DDT(M)
- Préfectures
- Université