
La protection et la gestion durable des sols face au droit

J-P. Plavinet⁽¹⁾ et Y. Coquet^(2,3*)

- 1) AgroParisTech, UMR INRA-AgroParisTech SAD-APT, F-75231 Paris, France
- 2) AgroParisTech, UMR 1091 INRA-AgroParisTech EGC, F-78850 Thiverval-Grignon, France
- 3) Univ d'Orléans, CNRS, BRGM, ISTO, UMR 7327, F-45071, Orléans, France

*: Auteur correspondant: yves.coquet@univ-orleans.fr

RÉSUMÉ

La protection quantitative et qualitative des sols agricoles et forestiers est plus que jamais à l'ordre du jour en tant qu'enjeu international: la prise de conscience de la multifonctionnalité de ces sols, biens rares, susceptibles de disparaître et non aisément reproductibles, a progressé, et l'état du droit en porte témoignage. L'Union européenne et son exigence d'un haut niveau de protection de l'environnement a multiplié les dispositifs juridiques de protection des sols, mais une proposition de directive-cadre sur les sols en date de 2006 est sans suite sept ans plus tard. Cette contribution vise à exposer l'ensemble des mécanismes juridiques relatifs au sol en droit français ainsi que les enjeux juridiques autour de ce blocage à l'attention des scientifiques et professionnels dont l'activité est centrée sur le sol dans les milieux naturels.

Mots clés

Qualité agronomique, érosion, contamination, sites pollués, carbone, Directive Cadre sur les Sols.

SUMMARY**LAW AND THE PROTECTION AND SUSTAINABLE MANAGEMENT OF SOILS**

Protection of agricultural soils in terms of quantity and quality is more than ever a live issue on the international agenda. These soils are scarce, vulnerable and not easily reproducible. Awareness of their multifunctionality has spread and changes in the law reflect this. The European Union demands a high level of environmental protection and has introduced numerous legal measures to protect soils, but a draft Framework Directive on soil protection dated 2006 has led to no further action in the seven years since. This paper, intended for scientists and professionals whose work is focused on soils in natural environments, sets out the legal issues around this blockage and the French legal framework concerning soils.

Key-words

Soil quality, erosion, contamination, polluted sites, carbon, Soil Framework Directive.

RESUMEN**LA PROTECCIÓN Y LA GESTIÓN SOSTENIBLE DE LOS SUELOS ANTE EL DERECHO**

La protección cuantitativa y cualitativa de los suelos agrícolas y forestales está más que nunca al orden del día como desafío internacional: la toma de conciencia de la multifuncionalidad de estos suelos, bienes escasos, susceptibles de desaparecer y no fácilmente reproducibles, progresó, y el estado de derecho da testimonio de eso. La Unión Europea y su exigencia de un alto nivel de protección del medio ambiente multiplico los dispositivos jurídicos de protección de los suelos, pero una propuesta de directiva-marco sobre los suelos fechado de 2006 está sin seguimiento siete años más tarde. Esta contribución pretende exponer el conjunto de los mecanismos jurídicos relativos a los suelos en derecho francés así que los desafíos jurídicos en torno a este bloqueo a la atención de científicos y profesionales cuya actividad se centra sobre el suelo en los medios naturales.

Palabras clave

Calidad agropedológica, erosión, contaminación, lugares contaminados, carbono, Directiva Marco sobre los suelos.

« **L**e fondement de l'homme se trouve dans la terre, le fondement de la terre se trouve dans la propriété des sols, la propriété des sols est tributaire du cycle des saisons, la juste utilisation des saisons dépend du peuple, l'efficacité du peuple réside dans son zèle au travail, son zèle au travail dans sa régulation. Qui connaît la nature des sols, sait planter en temps voulu, utilise le peuple en ménageant ses forces, contribuera à l'accroissement des biens (...) »

(« Les Quatre Canons de l'Empereur Jaune »: texte anonyme du taoïsme chinois remontant approximativement au II^e siècle BC et découvert en 1973 dans une fouille archéologique; traduit et commenté par Jean LEVI, Albin Michel, 2009, p. 135; l'emploi du terme « propriété » par le traducteur fait référence à la qualité des sols (leurs « propriétés » spécifiques), et non à la propriété en tant que rapport juridique au foncier).

INTRODUCTION

Le sol appartient au domaine du vivant; celui-ci - sphère humaine comprise - consiste en la combinaison plus ou moins complexe d'éléments biotiques des règnes végétal, animal (humanité incluse) et microbiologique, dont la survie et l'évolution, spontanée ou supervisée par l'intervention humaine, conditionne la survie de l'humanité elle-même. Celle-ci a développé dans sa pensée métaphysique traditionnelle - préscientifique et pré-juridique, sous la forme de l'astrologie ou de configurations mythologiques diverses, par exemple - une réflexion structurée par quatre éléments abiotiques: air, eau, terre, feu. La pensée scientifique ainsi que la pensée économique modernes, utilitaristes et anthropocentriques, remplacent le concept d'élément par celui de « ressource », et la pensée juridique reprend ce terme sans difficulté: le droit de l'environnement, mais aussi le droit rural et le droit forestier ⁽¹⁾, rassemblent des règles concernant la gestion de l'ensemble de ces ressources.

Nous allons voir que le droit de l'environnement contient peu de règles concernant les sols au sens strict du terme, ce qui ne se confond pas avec « la terre » ou « les terrains » (Billet, 2001), et il est utile d'en connaître les raisons. Par ailleurs, la communauté scientifique concernée par les sciences du sol au sens le plus large (physicochimie, pédologie, agronomie...) s'étonne de la « panne » de la proposition de Directive-Cadre sur la protection des sols en droit de l'Union européenne (UE), pour laquelle elle a été consultée par les services de la Commission européenne ⁽²⁾. L'adoption d'une

« Directive-Cadre sur les sols » (ci-après « DCS ») est actuellement bloquée par le Conseil ⁽³⁾, malgré un vote favorable du Parlement européen et les avis favorables du Comité des régions et du Comité européen économique et social; la proposition de la Commission est bloquée par le Royaume-Uni, l'Allemagne, l'Autriche, les Pays-Bas et la France ⁽⁴⁾. Cette situation est particulièrement frustrante pour les 377 spécialistes qui ont été consultés par la Commission européenne, auxquels il convient d'ajouter 1206 citoyens de l'UE et 287 organisations de 25 Etats membres, si l'on en croit le préambule. Il est inhabituel qu'une proposition de directive au Conseil et au Parlement européen par la Commission n'ait pas abouti cinq ans plus tard. La Commission a récemment relancé le processus en rappelant que la proposition de DCS restait « sur la table du Conseil »; elle analyse l'accumulation des travaux de recherche et les projets en cours sur l'état et l'avenir des sols européens ⁽⁵⁾.

L'article 1^{er} § 2 de ce projet de texte définit le sol comme la « couche supérieure de l'écorce terrestre située entre le substratum rocheux et la surface compte non tenu des eaux souterraines » telles que définies à l'article 2 § 2 de la Directive-Cadre sur l'eau ⁽⁶⁾. Cette définition s'inspire de celle portée par l'article 1^{er}-A de la Charte européenne sur la protection et la gestion durable des sols de 2003, plus explicite sur le plan scientifique: « Le sol fait partie des écosystèmes terrestres et constitue la couche supérieure de la croûte terrestre. Il est à l'interface entre la surface de la terre et la roche sous-jacente, et représente un milieu où la roche (lithosphère), l'air (atmosphère), l'eau (hydrosphère), et les êtres vivants (biosphère) s'interpénètrent (pédosphère). Il est naturellement organisé en couches successives (ou horizons) subhorizontales ayant des caractéristiques physiques, chimiques et biologiques particulières, et des fonctions différentes ». Dans ces conditions, considérer le sol exclusivement sous l'angle de la ressource au même titre que l'eau ou l'air est peu réaliste, du fait de la dualité des caractéristiques abiotique et biotique qu'il présente: le sol est aussi un « milieu », voire un écosystème en lui-même, ce dont les juristes « environ-

l'ancienne dénomination continue d'être employée largement chez les juristes par effet d'inertie. Le projet de Directive-Cadre est présenté de façon détaillée dans la partie 3.

³ Le « Conseil » s'entend du conseil des ministres compétents dans un domaine donné, ici l'environnement. Selon le Traité sur le fonctionnement de l'Union européenne (TFUE), il dispose d'un pouvoir de co-décision avec le Parlement européen pour l'adoption des textes de droit dérivé de base, la Commission pouvant ensuite adopter des textes d'application ou d'exécution de ces textes de base. Les textes de droit dérivé à caractère impératif sont les « règlements », les « directives » et les « décisions ».

⁴ Sur le motif de l'opposition française, cf. 3.2.2.

⁵ Rapport de la Commission au Parlement européen, au Conseil, au Comité économique et social européen et au Comité des régions: Mise en œuvre de la stratégie thématique en faveur de la protection des sols et activités en cours (COM(2012) 46 final), point 2.4.

⁶ Définition des eaux souterraines par l'article 2 de la DCE de 2000, présentée ci-après en note 34: « toutes les eaux se trouvant sous la surface du sol dans la zone de saturation et en contact direct avec le sol ou le sous-sol ».

¹ Nous nous référons ici à des branches du droit à caractère fonctionnel et correspondant aux codes de seconde génération, le Code civil appartenant à la première génération de codes.

² Traditionnellement appelé « droit communautaire » (= droit de la Communauté européenne), le « droit de l'UE » lui succède officiellement depuis le 1^{er} décembre 2009 suite à l'entrée en vigueur du Traité de Lisbonne de 2007 qui remplace systématiquement « Communauté » par « Union », mais

nementalistes» sont très conscients (Billet, 2006). On observe avec intérêt que la définition (13) fournie par l'article 3 du règlement (CE) n° 1107/2009 du 21 octobre 2009 concernant la mise sur le marché des produits phytopharmaceutiques donne de l'environnement la définition suivante: «les eaux (...), les sédiments, le sol, l'air, la terre, la faune et la flore sauvages, ainsi que toute relation d'interdépendance entre ces divers éléments et toute relation existant entre eux et d'autres organismes vivants»; cette distinction ainsi opérée entre «sol» (ressource et milieu) et «terre» (espace/territoire) correspond bien à la réalité environnementale intrinsèque. Dans la directive de 1991 que ce règlement remplace et abroge ⁽⁷⁾, le sol n'était pas mentionné en tant que tel, et la même définition l'englobait implicitement dans «la terre». Si l'on observe par ailleurs que les sédiments n'étaient pas mentionnés en tant que tels dans la définition portée par cette directive, on doit en déduire que le législateur communautaire a certainement complété cette définition de l'environnement dans le but d'y intégrer des préoccupations nouvelles ou des enjeux nouveaux concernant des préoccupations anciennes relatives aux sols et au territoire.

Ces constatations, banales pour les scientifiques, sont importantes à effectuer pour les juristes, qui ont un souci obsessionnel des définitions des concepts qu'ils manipulent dans le but d'en tirer les conséquences pertinentes au moment opportun. Le regard croisé des uns et des autres sur un même objet est une démarche faisant l'objet d'un usage croissant en matière environnementale, dans l'intérêt mutuel de chaque communauté; ainsi on a pu affirmer à un niveau général que, en termes de contenu des règles applicables mais aussi d'enjeux contentieux divers, l'essence du droit de l'environnement était d'«asseoir une collaboration mesurée entre science et droit» (Romi, 2011). Nous nous proposons d'adopter cette démarche pour le sol ainsi prédéfini. Ceux-ci consisteront dans un premier temps à étudier sommairement l'appréhension du sol par le droit en examinant en premier lieu l'état du droit français concernant les sols (1), puis l'état du droit européen et communautaire (2), et enfin les différentes thématiques scientifiques de la gestion durable des sols dans le contexte du projet de DCS ⁽³⁾.

1. L'APPREHENSION GENERALE DU SOL PAR LE DROIT FRANÇAIS

1.1 Le sol est toujours un bien immobilier qui a un propriétaire

La toile de fond de la question du positionnement du sol dans l'ordre juridique est issue du droit romain et de la classification des «choses» (res) qu'il opère, ce qui vaut non seule-

ment pour la France mais pour l'ensemble des pays européens qui ont connu la conquête romaine. La «chose commune» (*res communis*) est considérée comme telle parce qu'elle ne peut par nature faire l'objet d'un droit de propriété, mais simplement d'un droit d'usage: tel est le cas de l'air, et aussi des eaux marines et des eaux courantes - celles des cours d'eau ou des plans d'eau rattachés au réseau hydrographique. Les eaux «jaillissantes» (sources et forages) ainsi que les eaux pluviales recueillies sur le sol par divers moyens sont une chose appropriée (*res propria*), qui prend le nom de «bien»; l'applicabilité de ce statut aux eaux souterraines faisant l'objet de controverses doctrinales. Au contraire, le sol est un bien en toutes circonstances (Billet, 2001; Blin-Franchomme, 2010): il fait toujours l'objet d'un droit de propriété, généralement privée, mais parfois publique (Etat, collectivités territoriales, établissements publics...). La conséquence essentielle de ce positionnement dans la classification des choses est de conférer implicitement au propriétaire du sol à potentiel agricole ou forestier deux responsabilités:

- la responsabilité de sa conservation, dans son intérêt propre et sans doute aussi dans l'intérêt général, du fait de la multifonctionnalité des activités agricoles et forestières;
- la responsabilité des conséquences dommageables pour autrui ou la ressource en eau - qu'elle soit *res communis* ou *res propria* - de la pollution ou du mouvement de son sol (érosion, glissement de terrain.) ; cette responsabilité peut toujours être civile ou administrative selon la nature juridique du propriétaire, mais aussi pénale dans certains cas.

Le Code civil de 1804, en son article 518 qui mentionne les «fonds de terre» comme immeubles par nature, n'appréhende le sol que comme bien immobilier par excellence, mais surtout comme support inerte de la construction, en particulier en son article 552 qui dispose que «la propriété du sol emporte la propriété du dessus et du dessous», sous réserve d'un certain nombre d'exceptions, dont la présence de «substances minérales» relevant du code minier dans le sous-sol ⁽⁸⁾. Le terme «fonds» employé par le Code civil, qui a persisté sous la forme de l'adjectif «foncier», parfois substantivé, n'est plus guère utilisé chez les praticiens ⁽⁹⁾, qui parleront plutôt de «terrain(s)» pour

8 *Constitue donc une fausse règle de droit - en France du moins - celle qui est véhiculée par la rumeur publique: «on est propriétaire du sol mais non du sous-sol»; cette erreur provient de l'impact psychologique fort du code minier au XIXe siècle, qui tend à déposséder le propriétaire du sol de l'usage des substances minérales énumérées par l'article L 111-1 du code minier qui seraient présentes dans le sous-sol de son «fonds». Il en résulte que les eaux souterraines appartiendraient au propriétaire du sol, au droit de celui-ci, mais cette position a pu être contestée par la doctrine: seul le substrat rocheux (l'aquifère) appartiendrait au propriétaire du sol, et l'eau souterraine serait chose commune ou chose sans maître, mais cela est contraire à la lettre du code civil. La réglementation des prélèvements d'eaux souterraines par la police de l'eau vient toutefois relativiser la portée de l'hypothétique propriété privée des eaux souterraines.*

9 *Nous désignons ici principalement les avocats et les notaires qui parleront volontiers de «terrain(s)», mais les juridictions civiles et notamment la Cour de cassation continuent à employer cette terminologie délicieusement désuète.*

7 *Directive 91/414/CEE du 15 juillet 1991.*

désigner une unité foncière ou un ensemble parcellaire disparate, le terme «sol» étant fréquemment utilisé dans le même sens pour désigner le support foncier de bâtiments, une assiette fiscale, etc. (Trébulle, 2010). Une terminologie particulièrement éclairante consiste à différencier le «sol-surface» - le support considéré comme inerte, même sans artificialisation aucune - du «sol-matière», le milieu vivant (Billet et Collin, 2011).

S'agissant des «choses communes», l'article 714 du Code civil renvoie à des «lois de police» le soin d'en définir la «manière d'en jouir», ce que l'on va trouver aujourd'hui dans la législation environnementale (cf. 1.5.).

1.2 Le sol en droit forestier: les premières mesures anti-érosion

Les premières dispositions concernant les sols, en tant que ressource à conserver, concernent les zones de montagne où l'érosion était «née et active» au XIX^e siècle, du fait d'une forte pression agro-pastorale qui constituait un facteur de dégradation des sols par surpâturage et d'apparition de «coulées boueuses» dommageables en fond de vallée. Le corps des «Eaux et Forêts» fut à l'origine de plusieurs lois visant à la «restauration des terrains en montagne» (RTM), avant tout afin de préserver un potentiel de reboisement (de Crécy, 1995). Les premières mesures législatives adoptées en 1860 ayant suscité de véritables révoltes paysannes au plan local, c'est une loi du 4 avril 1882 qui fixe le paysage juridique actuel⁽¹⁰⁾: la puissance publique peut procéder à des travaux de prévention de l'érosion, éventuellement par voie d'expropriation.

Puis la loi du 28 avril 1922 instaure le régime des «forêts de protection», qui peuvent avoir pour objet «le maintien des terres sur les montagnes et sur les pentes»; le propriétaire, qu'il soit privé ou public, se voit imposer un «régime forestier spécial» qui limite considérablement la libre disposition de son bien. Ce régime aux finalités multiples est toujours en vigueur et peut plus particulièrement contribuer à la prévention de l'érosion des sols à destination plutôt agricole ou pastorale⁽¹¹⁾. Dans le même sens, la police administrative spéciale du défrichement permet de motiver un refus d'autorisation de défrichement par «le maintien des terres sur les montagnes ou sur les pentes»⁽¹²⁾, ou encore de subordonner cette autorisation à «l'exécution de travaux de génie civil ou biologique visant la protection contre l'érosion des sols des parcelles concernées»⁽¹³⁾. Ces mécanismes ont pour objectif général de conserver les espaces

boisés, donc les sols forestiers eux-mêmes, mais ils prennent dûment en considération ces sols en tant que tels comme une ressource à préserver dans l'intérêt du patrimoine forestier en longue période. On observe par ailleurs que l'enlèvement sans autorisation du propriétaire d'éléments du sol forestier, que ce soit la litière, les végétaux de la strate herbacée ou la terre elle-même, est sanctionné pénalement des peines des contraventions de la 4^e classe ou d'une amende correctionnelle au-dessus d'un certain volume⁽¹⁴⁾.

Depuis la loi d'orientation forestière du 9 juillet 2001, la politique forestière participe officiellement à l'élaboration et à la mise en oeuvre de la politique de protection des sols⁽¹⁵⁾. Outre la connaissance des peuplements forestiers, l'inventaire forestier national implique aussi «la connaissance du sol, de la végétation et de tous renseignements d'ordre écologique ou phytosanitaire sur les forêts»⁽¹⁶⁾.

1.3 La prévention de l'érosion des sols dans les espaces agricoles

Si le droit forestier a joué un rôle pionnier dans la prévention de l'érosion des sols dès le XIX^e siècle, il a fallu attendre le début du XXI^e siècle pour que la loi se préoccupe de la même question dans les bassins versants à prédominance agricole:

- la loi du 30 juillet 2003 relative à la prévention des risques naturels et technologiques (dite «loi Bachelot») a entendu répondre aux phénomènes telles que les «coulées boueuses», soit encore un «ruissellement érosif massif», en permettant au préfet de délimiter des «zones d'érosion» où seraient mis en oeuvre des «programmes d'action» d'abord à caractère recommandationnel, puis éventuellement à caractère réglementaire⁽¹⁷⁾;
- la loi sur l'eau et les milieux aquatiques du 30 décembre 2006 étend ce dispositif à l'ensemble des cas où le ruissellement érosif contribue à dégrader la ressource en eau, notamment en créant de la turbidité soupçonnée de véhiculer des polluants⁽¹⁸⁾.

Même si les deux phénomènes peuvent se combiner dans un bassin versant donné, on doit donc distinguer deux types d'érosion des sols sur le plan juridique: celui qui crée des conséquences dommageables directes en contrebas, comme dans les zones relevant de la RTM en droit forestier, et celui qui tend à dégrader la qualité des eaux destinées à la consommation humaine, superficielles ou souterraines. Cependant, dans les deux

10 Code forestier, articles L 141-1 à L 141-7, R 141-1 à R 141-42. Nous faisons ici référence au code forestier en vigueur au 1^{er} juillet 2012, tel que refondu par l'ordonnance n° 2012-92 du 26 janvier 2012 et le décret n° 2012-836 du 29 juin 2012.

11 Code forestier, article L 141-1, alinéa 2.

12 Code forestier, article L 341-5, alinéa 3.

13 Code forestier, article L 341-6, alinéa 5.

14 Code forestier, articles L 163-10 et R 163-4: délit de prélèvement de plus de 2 m³ de terre faisant encourir une amende maximale de 3750 €, contravention de 4^e classe dans le cas contraire.

15 Ancien Code forestier, article L 1^{er}, alinéa 4. Code forestier, article L 121-2, alinéa 2.

16 Code forestier, article L 151-2, alinéa 2.

17 Code rural et de la pêche maritime, articles L 114-1 à L 114-3, R 114-1 à R 114-10. Ce dispositif peut faire l'objet d'un financement public (Billet, 2008).

18 Code de l'environnement, articles L 211-7-I (4^e), R 211-107.

cas, le dispositif des programmes d'action est le même, et ceux-ci ne se confondent pas avec leurs homologues concernant la prévention de la pollution nitratée d'origine agricole⁽¹⁹⁾; pour ces derniers, le sol est pris en considération sous l'angle d'un vecteur du transfert de pollution des nitrates d'origine agricole.

1.4 La prise en compte de la qualité agropédologique des sols agricoles en droit rural et droit de l'urbanisme

L'instauration du remembrement en 1941 et ses retouches successives jusqu'en 2005, afin de remédier à la parcellisation croissante des terres agricoles du fait de mécanismes successoraux égalitaires et rigides, pose la question de la valeur des terres agricoles dans ce mécanisme d'échanges parcellaires forcés. La valeur vénale de ces terres est logiquement écartée au profit d'une « valeur de productivité réelle », estimée par nature de cultures: cette valeur fait indirectement référence à la qualité agropédologique des sols, qui conditionne d'une part l'éventail des natures de cultures possible (terres labourables, prairies permanentes et parcours, cultures pérennes), et, d'autre part, le potentiel de rendement des productions végétales pour une nature de culture donnée⁽²⁰⁾. Par ailleurs, le « verdissement » du remembrement, renommé « aménagement foncier agricole et forestier » par la loi de développement des territoires ruraux de 2005, permet à la commission communale ou intercommunale d'aménagement foncier de procéder à des travaux connexes visant notamment à la « protection des sols »⁽²¹⁾, si elle le juge opportun; le rôle des 3 « personnalités qualifiées » de cette commission est ici déterminant⁽²²⁾, et on note que ce volet peut être aisément associé en termes de propositions à la préservation du paysage et des écosystèmes (maintien ou rétablissement de haies, de boisements linéaires...). Enfin, la « qualité des sols » est un des facteurs de négociation du montant du fermage entre propriétaires et fermiers, nonobstant un encadrement administratif de leur montant par type de production⁽²³⁾.

Répondant aux préconisations de la Charte européenne des sols de 1972 (présentée en 2.1.), mais aussi de la proposition de DCS (cf. 3.2.1.), l'article L 110 du Code de l'urbanisme, issu d'une loi de décentralisation de 1983, pose le principe de « l'utilisation économe du sol » par l'Etat et les collectivités territoriales. Bien avant que la loi « Grenelle 1 » de 2009 et la loi de modernisation de l'agriculture et de la pêche de 2010 ne mettent l'accent sur la limitation de la « consommation des

espaces agricoles » par l'urbanisation ou les infrastructures de transport⁽²⁴⁾, la question de la réservation d'espaces pour la production agricole dans un contexte fréquent de pression foncière en vue de l'artificialisation des sols par extension des zones urbanisées ou réalisation d'infrastructures diverses s'est posée depuis plusieurs décennies.

La protection quantitative des sols passe logiquement par la reconnaissance de leur qualité sur le plan agronomique. L'instauration des plans d'occupation des sols (POS) par la loi d'orientation foncière de 1967, puis de plans locaux d'urbanisme (PLU), qui les remplacent progressivement depuis l'adoption de la loi « SRU » de 2000⁽²⁵⁾, a prévu l'existence de zones dont la qualité des sols justifie un classement en NC (pour les POS), ou A (pour les PLU); dans ces zones, les exploitants agricoles sont assurés d'une certaine pérennité quant à l'exercice de leur activité et ont en principe l'exclusivité de l'obtention des autorisations d'urbanisme, aux fins professionnelles ou d'habitation. L'ancien article R 123-18 du Code de l'urbanisme concernant les POS mentionnait parmi les raisons du classement en NC « la valeur agricole des terres » ou « la richesse du sol ou du sous-sol ». S'agissant des PLU, l'actuel article R 123-7 du même code incite à classer en zone A « les secteurs de la commune, équipés ou non, à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles », ce qui est plus précis et constitue plutôt une amélioration de la formulation: ce que nous avons désigné par « qualité agropédologique » est ici rendu par la combinaison des potentiels « agronomique » et « biologique » du sol dans un secteur donné. Mais la qualité « écologique » des sols n'est pas explicitement prise en considération.

A cela il convient d'ajouter qu'un potentiel agronomique particulier peut être le fondement technique et juridique d'une valorisation spécifique des produits agroalimentaires: « le droit de l'urbanisme assure une prise en compte particulière de la qualité des produits agricoles et viticoles en assimilant généralement la qualité des produits à la valeur agronomique des sols ou aux zones d'appellation » (Dorison, 2011).

L'article 7-II de la loi « Grenelle 1 » de 2009 fixe au droit de l'urbanisme sept objectifs à mettre en oeuvre dans le délai d'un an (loi « Grenelle 2 » de 2010), dont quatre tendent à limiter la disparition ou la dégradation des sols agricoles et forestiers:

- lutte contre la régression des surfaces agricoles et naturelles sur le fondement de la définition d'indicateurs chiffrés

24 Article 7-II de la loi n° 2009-967 du 3 août 2009 de programmation relative à la mise en oeuvre du Grenelle de l'environnement (« Grenelle 1 »). Article 51 de la loi n° 2010-874 du 27 juillet 2010 de modernisation de l'agriculture et de la pêche (Code rural et de la pêche maritime, articles L 112-1 et L 112-1-1, D 112-1-1 à D 112-1-17). Cette loi a été adoptée juste après la loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement, dite « Grenelle 2 », et dans le même esprit.

25 Loi n° 2000-1208 du 13 décembre 2000 relative à la solidarité et au renouvellement urbains (dite « SRU »).

19 Code de l'environnement, articles L 211-3, R 211-85 à D 211-93.

20 Code rural et de la pêche maritime, article L 123-4.

21 Code rural et de la pêche maritime, article L 123-8, alinéa 4.

22 Code rural et de la pêche maritime, article L 121-3 et L 121-4.

23 Code rural et de la pêche maritime, article L 411-11, alinéa 1^{er}.

de consommation de ces espaces, celle-ci faisant par ailleurs l'objet d'un suivi par des commissions départementales et un « observatoire national »⁽²⁶⁾;

- lutte contre l'étalement urbain et l'habitat dispersé nouveau, les schémas de cohérence territoriale (SCOT) pouvant être dorénavant plus prescriptifs vis-à-vis des PLU ;

- préservation de la biodiversité, « notamment à travers la conservation, la restauration et la création de continuités écologiques »: la « trame verte et bleue » doit être prise en compte par les documents d'urbanisme⁽²⁷⁾;

- assurer une gestion économe des ressources et de l'espace, ce qui implique par conséquent une gestion économe des sols agricoles, les sols forestiers étant mieux préservés à travers la protection forte des espaces boisés assurée par le code forestier (cf. 1.2.).

Avant même l'adoption de la « trame verte et bleue » par les lois « Grenelle 1 » et « Grenelle 2 », des mécanismes de droit de l'urbanisme et de droit rural à finalité essentiellement paysagère allaient dans le même sens, et pouvaient déjà dans certains contextes contribuer à la préservation des sols du phénomène érosif:

- possibilité pour les POS et les PLU de classer en « espaces boisés » protégés non seulement des bois et forêts existants ou à créer, mais les plantations d'alignement et les haies et réseaux de haies, voire des arbres isolés⁽²⁸⁾;

- possibilité de procéder de même dans le cadre du remembrement / aménagement foncier agricole et forestier, à travers le classement par le préfet des mêmes éléments (bois et forêts classiques exceptés), mais avec au surplus les « vergers de haute tige », à la demande soit de la commission communale ou intercommunale d'aménagement foncier, soit du propriétaire concerné⁽²⁹⁾.

D'une manière plus générale, la « préservation de la qualité du sol » figure parmi les multiples objectifs que doivent concilier les documents d'urbanisme⁽³⁰⁾. Cela vaut donc aussi pour les documents d'urbanisme de rang supérieur, les Schémas de cohérence territoriale (SCOT), avec lesquels les PLU et POS

maintenus doivent être compatibles de façon renforcée et plus contraignante depuis la loi « Grenelle 2 » (Baffert, 2010).

1.5 Le sol en droit de l'environnement

Un des manuels de référence en droit de l'environnement observe justement après avoir rappelé les fonctions fondamentales du sol en tant que ressource environnementale: « le sol n'est pourtant pas directement pris en considération par le droit de l'environnement, et c'est regrettable », alors qu'il est pris en considération de façon indirecte à travers de multiples approches parcellaires ou sectorielles (Prieur, 2012). On doit cependant signaler que le code de l'environnement possède depuis peu une subdivision spécifique sur les « sites et sols pollués »⁽³¹⁾, et, par ailleurs, cela n'empêche en rien la doctrine d'avoir bien identifié les sols comme un objet d'étude (Moliner-Dubost, 2009). Si les enjeux juridiques de la pollution des sols sont systématiquement étudiés dans les manuels généralistes (Prieur, 2012; Romi, 2011), c'est parce qu'ils donnent lieu à une jurisprudence civile ou administrative abondante, alors même que les textes de droit positif sont rares et peu diserts, contrairement à ceux sur l'eau⁽³²⁾. D'un point de vue historique, il apparaît qu'en matière juridique mais aussi technico-administrative l'on s'est intéressé au sol surtout en raison des trois fonctionnalités qu'il présente par rapport à la ressource en eau: limite, vecteur et support (de Malafosse, 1994)⁽³³⁾; en d'autres termes, on a historiquement cherché à protéger le sol surtout pour protéger l'eau (de Malafosse, 1979 et 1995), mais rarement pour le protéger en tant que tel, le droit de l'urbanisme offrant à cet égard une ouverture qui reste à observer sur le terrain.

Ce manque relatif transparait à la lecture de la partie I de l'article L 110-1 du Code de l'environnement, qui pose les grands principes de cette vaste branche fonctionnelle du droit positif qui concerne le sol en tant que ressource biotique: les « espaces, ressources et milieux naturels (...) font partie du patrimoine commun de la nation ». Le sol y est indirectement désigné en tant que « ressource naturelle » dont la protection et la gestion sont d'intérêt général dans la partie II de cet article, mais

26 Code rural et de la pêche maritime, articles L 112-1 et L 112-1-1, D 112-1-11 et D 112-1-11-1.

27 Code de l'environnement, articles L 371-1 à L 371-6, D 371-1 à D 371-15. La « trame verte » contribue indirectement à la protection des sols dans la mesure où elle comprend « tout ou partie des espaces naturels protégés » au titre du livre III du code (notamment les Parcs nationaux et les réserves naturelles) ainsi qu'au titre du titre Ier du Livre IV (périmètres d'arrêtés préfectoraux de protection de biotopes, sites Natura 2000), ce à quoi s'ajoutent les « corridors écologiques » permettant de relier ces espaces entre eux.

28 Code de l'urbanisme, article L 130-1. D'autres mécanismes de ce code peuvent aussi contribuer à préserver les sols dans les zones naturelles arborées.

29 Code rural et de la pêche maritime, articles L 126-3 à L 126-5.

30 Code de l'urbanisme, article L 121-1 (3°).

31 Code de l'environnement, article L 556-1: disposition unique du chapitre VI du titre V du livre V de ce code.

32 Il est à noter que, dans la 6^e édition de son manuel en 2007, le professeur Romi semble intégrer le chapitre sur la « pollution des sols » dans « la pollution chimique » (à un niveau plus général, environnement domestique compris), cette approche étant maintenue dans la 7^e édition de 2011. Elle est abordée incidemment dans les passages relatifs à la gestion des déchets et aux installations classées pour la protection de l'environnement.

33 Les fonctionnalités « limite » (entre le sol et l'eau, en surface) et « support » (enjeux juridiques du fond des cours d'eau et plans d'eau) sont purement juridiques et mettent en jeu le droit de propriété et divers droits d'usage des deux ressources; elles mettent en jeu le sol en tant que « terre » ou « foncier ». Seule la fonctionnalité « vecteur » (ruissellement et/ou infiltration de l'eau dans le sol) prend en considération le sol d'un point de vue qui suscite l'intérêt commun des scientifiques et des juristes.

sans doute aussi en tant que «milieu» (vivant), et à coup sûr comme élément constitutif des «espaces naturels» terrestres. Cependant, dans l'architecture du code, le Livre II consacré aux «milieux physiques» ne comprend que deux Titres: «Eau et milieux aquatiques» (Titre Ier), et «Air et atmosphère» (Titre II), et leur contenu est largement déterminé par les directives de l'UE. Si le projet de DCS aboutit, sa transposition donnera lieu à l'introduction d'un Titre III intitulé «Sols» (articles L 330-1 et suivants)... Ce faisant, le droit positif, considéré dans son architecture codificatrice, admettra que la propriété privée, et parfois publique, des sols est dépassée ou plutôt relativisée par la vision véhiculée par le «considérant» 3 de la DCS: «Le sol est une ressource naturelle d'intérêt général qui subit les effets de la pression croissante qui s'exerce sur l'environnement, et qui, en tant que tel, doit être protégé contre les dégradations (...)». Cette vision, en phase avec les références au «patrimoine commun» et au caractère d'intérêt général de la protection et de la gestion de la ressource «sol» de l'article L 110-1 du Code de l'environnement, pose la question de l'implication du propriétaire privé du sol dans sa gestion durable, celle du propriétaire public étant moins problématique.

Dans le reste du code de l'environnement, les dispositions faisant explicitement référence au sol sont rares et souvent marquées par l'interaction avec l'eau et les mécanismes de protection de cette ressource³⁴. S'agissant des zones humides, dont la protection et la gestion durable sont d'intérêt général³⁵, il est question de «terrains» pour leur définition générale, mais l'arrêté interministériel du 24 juin 2008 modifié, qui fournit les critères pour leur délimitation, prend en considération des critères pédologiques ainsi que des critères floristiques.

La loi «Grenelle 1» de 2009, non codifiée en tant que loi de programmation, accorde une certaine place à la préservation des sols agricoles en dehors de la problématique de l'érosion. L'article 31 de cette loi assigne à l'agriculture durable de contribuer à la «réhabilitation des sols» (alinéa 3); en conséquence, «une politique nationale visera la réhabilitation des sols agricoles et le développement de la biodiversité domestique, cultivée et naturelle dans les exploitations» (alinéa 7), et l'Etat veillera à ce que la «réorientation des programmes de recherche et de l'appareil de formation agricole» réponde aux besoins de connaissances, «notamment en microbiologie des sols» (alinéa 16). Dans le même esprit, l'article 46 sur la ges-

tion des déchets privilégie le «retour au sol» des déchets organiques recyclables en tant que fertilisants ou amendements, sous réserve de la mise au point de normes de qualité et de dispositifs de traçabilité (alinéas 5 et 16). Enfin, la réforme des études d'impact instituée par l'article 230 de la loi «Grenelle 2» de 2010 a amélioré la lisibilité de la protection du sol dans le contenu de celles-ci, dès l'analyse de l'état initial du site, alors que cette préoccupation ne figurait auparavant que dans l'analyse des effets directs ou indirects de l'aménagement ou des travaux projetés; il en va de même pour l'application aux éléments biotiques et abiotiques en général du parti méthodologique scientifique³⁶.

2. LA PROTECTION DES SOLS: UN ENJEU ESSENTIELLEMENT EUROPEEN

Sous l'influence des développements scientifiques, mais assez peu de la pression sociétale, la pensée juridique, notamment «environnementaliste», a dû historiquement appréhender le sol sous son angle biotique après l'avoir longtemps cantonné à sa dimension abiotique. Au niveau international global, on n'observe guère de traités ou conventions de droit international public concernant les sols, alors qu'ils sont très nombreux pour la biodiversité, la mer, les eaux et la qualité de l'air (problématique de l'effet de serre incluse). Il convient de noter toutefois l'existence d'une «Charte mondiale des sols» publiée par la FAO en 1981. Celle-ci ne paraissant pas avoir eu d'influence notable, la FAO a procédé à sa relance en 2011 sous la dénomination de «Partenariat mondial pour les sols pour la sécurité alimentaire et l'adaptation au changement climatique et l'atténuation de ses effets». Cette démarche consiste à développer les synergies entre les initiatives existantes en matière de sols et à élaborer de nouvelles initiatives, autour des Etats membres de la FAO, de l'OCDE, des agences et programmes des Nations Unies, des organisations non gouvernementales, etc. Ce partenariat devrait permettre aux Etats membres de remplir leurs engagements au titre des conventions des Nations Unies sur la diversité biologique et sur les changements climatiques (1992) ainsi que sur la lutte contre la désertification (1994), qui toutes mettent en jeu les sols sur le plan quantitatif ou qualitatif (Billet, 2011).

Plus inquiétant est l'effet pervers sur la protection des sols d'un choix a priori rationnel visant à contrer la «biopiraterie» des ressources naturelles vivantes au niveau inter-

34 Un exemple a été fourni en 1.3. avec l'article L 211-7 pour l'érosion des sols contribuant à dégrader la qualité de l'eau. On trouve des références aux sols plus nombreuses dans le Livre V du Code de l'environnement consacré à la «prévention des pollutions, des risques et des nuisances», notamment à propos de la pollution des sols par des déchets ou des installations classées pour la protection de l'environnement (cf. en particulier note 32).

35 Code de l'environnement, art. L 211-1-I (1°) et L 211-1-1, L 214-7-1, R 211-108 et R 211-109. Arrêté interministériel du 24 juin 2008 modifié précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L 214-7-1 et R 211-108 du code de l'environnement.

36 Code de l'environnement, article R 122-5-II (2°) (études d'impact «standard») et R 512-8 (études d'impact supplémentaires applicables aux installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation). La première disposition mentionne «le sol», et la seconde «les sols».

national: le principe 2 de la Déclaration de Rio de Janeiro de 1992 sur l'environnement et le développement énonce que «les Etats ont le droit souverain d'exploiter leurs propres ressources selon leur politique d'environnement et de développement». Cela signifie que, quelle que soit la place de la propriété foncière privée dans un ordre juridique national, les Etats peuvent parfaitement négliger la préservation des sols agricoles et forestiers en tant que ressources, s'ils n'en ressentent pas le besoin ou s'ils privilégient des facteurs contraignants d'ordre socioéconomique.

Si la Charte de la FAO de 1981 était destinée à être assez peu suivie d'effet dans les pays en développement, on pouvait cependant s'attendre à ce que l'Europe, présumée «riche» et «avancée» en matière environnementale, fasse oeuvre pionnière, et cela s'est produit à deux niveaux différents:

- en 1972, le Conseil de l'Europe a adopté d'une Charte européenne des sols, qui a été révisée en 2003: ce document à caractère intergouvernemental, et non supranational, n'a aucune valeur normative, mais reflète un certain nombre de préoccupations en matière d'état des lieux, et fournit des recommandations à l'attention des 47 Etats membres pour l'évolution de leur droit national (2.1.);

- de façon plus effective, avec un effet supranational contraignant, le droit de l'UE (encore appelé «communautaire») comprend un certain nombre de textes de droit dérivé (directives et règlements) concernant la qualité des sols au regard de différents enjeux en droit de l'environnement et en droit de la santé publique, notamment dans la chaîne de l'alimentation humaine et animale (2.2.); cela concerne 27 Etats membres, dont la France.

En matière environnementale comme dans d'autres, il existe naturellement une certaine porosité entre le «droit européen» à caractère intergouvernemental et optionnel/recommandationnel⁽³⁷⁾, issu du Conseil de l'Europe créé en 1949, et le droit de l'UE, dérivé des traités fondateurs de 1958, mais à caractère quasi-fédéraliste, impératif et ayant la primauté sur le «droit interne» sous le contrôle de la Commission européenne et de la Cour de Justice de l'UE en dernier ressort; ces textes contraignants de «droit dérivé» sont des règlements, directives et décisions. Il arrive que les institutions compétentes (Conseil et Parlement européen) approuvent des conventions internationales de droit européen par voie de décision, mais il n'est pas rare que l'UE convertisse en texte de droit dérivé des conventions internationales ou des instruments de «droit mou» tels que la Charte européenne des sols.

37 Par optionnel, nous visons les conventions de droit international public conclues au sein du Conseil de l'Europe («droit européen»), auxquelles les 47 Etats peuvent librement adhérer et qu'ils intègrent pleinement (ou non) dans leur ordre constitutionnel. Par recommandationnel, nous entendons les textes dépourvus de portée normative et purement indicatifs (résolutions, déclarations, chartes...).

2.1 La Charte européenne des sols du 30mai 1972 révisée en 2003: un instrument non contraignant mais d'avant-garde

Les juristes qualifient de «droit mou» («soft law») les textes de droit international public qui ne sont pas contraignants et n'ont qu'une fonction de recommandation (chartes, résolutions, déclarations...). La Charte européenne des sols de 1972 appartient à cette catégorie et se présente comme un texte assez court, qui comprend un préambule à caractère doctrinal et 12 principes, aboutissant à inciter les Etats signataires à adopter une véritable politique de «conservation des sols». L'usage de ce terme en droit de l'environnement, qui dérive du discours scientifique, permet de différencier les sols de l'air et de l'eau, que l'on ne cherche pas à «conserver» puisqu'ils ne peuvent, dans l'absolu, disparaître complètement, même s'ils subissent de fortes dégradations qualitatives: ainsi le principe 2 souligne que les sols constituent une «ressource limitée qui se détruit facilement». Sur ce plan, et en comparaison des ressources naturelles abiotiques «air» et «eau», les sols présentent un profil plus proche de la biodiversité - notamment dans la Convention internationale sur la diversité biologique de 1992, instrument de «droit dur» en principe - ou des populations des espèces halieutiques, piscicoles et cynégétiques, qui doivent être gérées sur une base de «conservation» si l'on veut assurer la reproduction de leur fonction productive et de services collectifs (aménités). On observe au demeurant que le 2^e considérant et le paragraphe 6 du préambule, d'une part, et le principe 1 de la Charte, d'autre part, assignent aux sols ces deux fonctions, la première ayant manifestement une importance plus considérable que la seconde:

- a) une fonction productive, que l'on peut qualifier de nourricière si l'on considère les seuls sols agricoles, les sols forestiers permettant de leur côté la production ligneuse à diverses fins: elle résulte clairement de la dimension biotique de la ressource;
- b) une fonction culturelle, qui se rattache à sa dimension abiotique: le sol est une «entité en lui-même», en tant que «support des paysages et de la végétation présentant un intérêt scientifique, esthétique et culturel pour les populations».

De plus, la Charte de 1972 qualifie le sol non seulement de ressource mais aussi de «milieu vivant et dynamique»; ce propos revêt un caractère d'avant-garde à une époque où la conscience environnementale collective est encore léthargique et balbutiante⁽³⁸⁾.

La version révisée de 2003 de cette Charte européenne est plus développée et détaillée sur le plan scientifique: les dégradations du sol sont plus finement décrites, de nouvelles

38 1972 est aussi l'année de publication du rapport de Gro Harlem Brundtland pour le compte de l'ONU, qui pose les prémisses du développement durable dans un contexte de scepticisme critique maximal: il faudra attendre vingt ans (Déclaration sur l'environnement et le développement de Rio de Janeiro de 1992) pour que le concept soit validé au niveau international et se banalise au fil des années.

formes de dégradation telles que l'acidification et la salinisation sont mentionnées, et, surtout, l'interaction de ces dégradations et leurs effets sont analysés selon leur caractère irréversible ou non (point 2 B). Les principes fondamentaux de protection et de gestion durable dégagés sont au nombre de six (point 4):

- a) «le sol est un patrimoine commun et sa protection est d'intérêt général»;
- b) mise en place d'une politique de protection des sols dans les politiques environnementales et de développement durable;
- c) «les sols devraient être considérés comme une ressource naturelle limitée non renouvelable»;
- d) prise en considération de la multifonctionnalité écologique des sols dans les choix d'utilisation de ceux-ci;
- e) prise en compte systématique de la protection des sols dans les politiques publiques autres qu'environnementales (urbanisme, transport, tourisme, etc.);
- f) applicabilité du principe de précaution à la gestion durable des sols.

Même s'il reste de «droit mou», ce texte présente pour les juristes l'intérêt de fournir des définitions qui manquent dans les textes contraignants ainsi qu'une caractérisation des différents types de dégradations qui affectent les sols (Priour, 2001; Trébulle, 2010).

Il convient enfin de signaler l'existence d'une convention internationale à portée territoriale européenne limitée, mais qui prend en considération la protection des sols: la Convention internationale sur la protection des Alpes, dite «Convention alpine», du 7 novembre 1991, entrée en vigueur le 6 mars 1995⁽³⁹⁾. Cinq protocoles ont suivi, dont un dans le domaine de la protection des sols, en date du 16 octobre 1998⁽⁴⁰⁾. L'article 1^{er} de celui-ci définit cinq fonctions naturelles du sol alpin:

- a) base vitale et espace pour l'homme, les animaux, les plantes et les micro-organismes;
- b) élément marquant de la nature et des paysages;
- c) partie des écosystèmes, en particulier avec ses cycles de l'eau et des éléments nutritifs;
- d) milieu de transformation et de régulation pour les apports de substances, notamment par ses capacités de filtre, d'effet tampon, de réservoir, en particulier pour la protection des eaux souterraines;
- e) réservoir génétique. »

39 Outre la Communauté européenne (signature par la décision 96/191/CE du 21 février 1996), les Etats signataires initiaux et ultérieurs de la Convention alpine sont la France, l'Italie, la Suisse, l'Allemagne, l'Autriche, la Slovénie, Monaco et le Liechtenstein. Il s'agit donc bien à l'origine d'un texte de droit international public de niveau européen, et non de droit communautaire, même s'il a été pleinement intégré à celui-ci depuis lors.

40 Protocole approuvé par la décision 2005/923/CE du 2 décembre 2005 pour la Communauté européenne. Les autres protocoles concernent l'aménagement du territoire et le développement durable, le tourisme, l'énergie et l'agriculture.

Le texte engage les Etats signataires à agir selon les axes suivants:

- dans la mise en oeuvre du protocole «aménagement du territoire et développement durable», veiller à une «utilisation économe et précautionneuse des sols», c'est-à-dire les imperméabiliser au minimum, ainsi que des matières premières, l'extraction de celles-ci devant ménager les sols (art. 7 et 8);
- préserver les sols des zones humides et tourbières, ce qui amène à protéger ces espaces eux-mêmes dans les documents d'urbanisme (art. 9);
- maîtriser les risques de mouvements de terrain et d'érosion, en délimitant et traitant ces zones de façon appropriée (art. 10 et 11);
- en économie agropastorale et forestière, promouvoir les bonnes pratiques qui tendent à éviter l'érosion, le compactage et la pollution des sols, en particulier en préservant les espaces forestiers (art. 12 et 13);
- utiliser des techniques d'ingénierie écologique pour le maintien ou la compensation des sols situés dans les zones touristiques ou affectés par cette activité (art. 14);
- prévenir les transferts de pollution chimique vers les sols, et évaluer les risques liés aux sites anciennement pollués (art. 15 à 17).

On observe donc que la Convention alpine de 1991 semble avoir une fonction de banc d'essai pour l'évolution de la Charte européenne des sols entre sa version initiale et celle de 2003, qui va clairement inspirer la proposition de DCS par la Commission. Les juristes la considèrent comme un texte d'avant-garde en droit international public de l'environnement (Yolka, 2008).

2.2 La protection des sols en droit de l'Union européenne

L'article 345 du TFUE exclut de la compétence de l'UE «le régime de la propriété» dans les Etats membres, c'est-à-dire l'ensemble des règles concernant le sol en tant que support foncier, notamment en droit rural et en droit de l'urbanisme; les droits nationaux pourront donc être différents sur ces questions. En revanche, la pollution des sols, sa prévention et son traitement entrent dans les compétences de l'UE sur le fondement des articles 191 à 193 du TFUE, qui prévoient un «niveau de protection élevé» de l'environnement (art. 191-2), et ces dispositions se sont traduites par des textes de droit dérivé, qui sont tous des directives, y compris le projet de DCS. Il convient cependant de signaler que, en dérogation à l'article 345, «l'affectation des sols, à l'exception de la gestion des déchets» peut faire l'objet de mesures environnementales prises dans le cadre d'une procédure législative spéciale impliquant l'unanimité des Etats membres, l'accord du Conseil des ministres chargés de l'environnement et une simple consultation du Parlement européen (art. 192-2); la gestion des déchets, facteur potentiel de pollution des sols, relève en effet de la procédure législative

ordinaire de co-décision par le Conseil et le Parlement (art. 192-1). Mais on n'a observé jusqu'ici aucune mesure prise au titre de l'article 192-2.

La politique communautaire de l'environnement a donc vocation à se préoccuper de la protection des sols à un « niveau élevé », et à lui appliquer sans faiblesse les trois principes mentionnés à l'article 191 : prévention (« action préventive »), pollueur-payeur et précaution. Ce faisant, elle va implicitement reprendre et développer les recommandations de la Charte de 1972 puis de 2003. Mais si l'eau et l'air font l'objet de directives assez précoces (1975 pour l'eau, 1980 pour l'air), la protection des sols ne fait l'objet d'aucune préoccupation en tant que telle avant 2002⁽⁴¹⁾, pour déboucher sur la proposition de DCS en 2006, non aboutie à ce jour. Certaines directives jouent un rôle plus important et plus central dans le dispositif textuel global, sans nécessairement apparaître chronologiquement en premier, et sont qualifiées de « directive-cadre », soit par le texte lui-même (DCE), soit par les juristes de la « doctrine » qui commentent ces textes au contenu très général⁽⁴²⁾. S'agissant des sols, plusieurs textes de droit dérivé antérieurs se sont préoccupés, à des degrés divers, de la protection des sols : certaines directives lui accordent une place essentielle (2.2.1.), d'autres textes l'abordent de façon plus marginale (2.2.2.). L'hypothétique DCS ne serait donc pas non plus la première à intervenir pour cette ressource environnementale.

2.2.1 Les directives essentielles visant à la protection des sols

La directive 86/278/CEE du 12 juin 1986 relative à la protection de l'environnement et notamment des sols pour l'utilisation des boues d'épuration en agriculture aborde le sol en tant que vecteur potentiel de transfert de pollution vers les eaux mais surtout en tant que vecteur de contaminants (métaux lourds notamment) vers la chaîne alimentaire humaine et animale ; cette directive fait le choix de fixer des objectifs de qualité du milieu (OQM) pour le sol, comme les autres directives le font pour l'eau ou l'air, mais aussi pour les boues destinées à être épandues comme matières fertilisantes, en tenant compte de l'effet de cumul. Son champ d'application exclut les boues de stations d'épuration industrielles, qui relèvent de la directive présentée ci-après. Elle a été transposée tardivement en droit français par

41 *Communication de la Commission « Vers une stratégie thématique pour la protection des sols » (COM 2002) 179). Celle-ci est brièvement analysée en 2.1. préalablement à la proposition de directive-cadre de 2006 qui en découle.*

42 *La « directive-cadre sur l'eau » (DCE) de 2000 (directive 2000/60/CE du 23 octobre 2000 établissant un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau) a été précédée avant son adoption par de nombreuses directives sectorielles concernant les eaux. Il n'existe pas formellement de « directive-cadre sur l'air », mais la doctrine tend à considérer la directive 2008/50/CE du 21 mai 2008 concernant la qualité de l'air ambiant et un air pur pour l'Europe comme en tenant lieu en termes d'objectifs de qualité du milieu, les directives périphériques préexistantes ou à venir devant lui être conformes.*

l'arrêté interministériel du 8 janvier 1998 pris en application de la législation sur l'eau⁽⁴³⁾, qui remplace la mise en application obligatoire d'une norme NF moins exigeante en OQM que les dispositions correspondantes de la directive. Le considérant 6 de cette directive précise que celle-ci constitue une des premières mesures communautaires de protection des sols.

En second lieu, la directive 96/61/CE du 24 septembre 1996 relative à la prévention et à la réduction intégrée de la pollution, dite « IPPC »⁽⁴⁴⁾ constitue le dispositif central jusqu'à ce jour : elle vise à dépasser l'approche sectorielle concernant chacune des trois ressources fondamentales que sont l'air, l'eau et le sol pour impulser des réglementations nationales tendant à prévenir les transferts de pollutions entre elles, que l'on qualifiera plutôt de « milieux récepteurs », mais aussi à mettre à égalité les entreprises polluantes en termes de valeurs limites d'émission (VLE) de polluants, élément essentiel de l'harmonisation communautaire du marché intérieur (principe d'égalité). Mais elle procède d'une « démarche combinée » avec celle de la fixation d'OQM pour chacun des trois milieux récepteurs, le sol étant quelque peu « à la traîne »⁽⁴⁵⁾. Sa transposition est assurée principalement par la législation et la réglementation des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE), et plus particulièrement par l'arrêté interministériel dit « intégré » du 2 février 1998, qui est d'application générale pour les ICPE soumises à autorisation préalable lorsque des arrêtés spécifiques (papeteries, cimenteries, caves vinicoles...) ne s'appliquent pas. Comme dans le cas des boues de stations d'épuration urbaines, les arrêtés préfectoraux concernant les épandages de boues ou déchets organiques des ICPE ayant des propriétés fertilisantes doivent être conformes aux articles 36 à 42 de cet arrêté de 1998, fréquemment modifié depuis lors.

Cette directive a fait l'objet d'un texte consolidé dit de « codification » en 2008⁽⁴⁶⁾, pour être refondue substantiellement par la directive 2010/75/UE du 24 novembre 2010 relative aux émis-

43 *Code de l'environnement, articles L 211-3, R 211-25 à R 211-45.*

44 *Elle est usuellement désignée sous son acronyme anglais : « integrated pollution prevention and control » (IPPC).*

45 *Les OQM pour les eaux superficielles et souterraines figurent à l'annexe X de la DCE modifiée, et les OQM pour l'air dans diverses annexes de la directive 2008/50/CE. S'agissant des sols, les OQM n'existent que de façon sectorielle (substances) ou territorialement limitées (surfaces épandables, sites industriels...), au titre des deux dispositifs IPPC et « épandage des boues urbaines ». C'est ici que l'on vérifie en pratique que le sol est davantage un milieu qu'une ressource, la fixation éventuelle d'OQM généraux pour les sols dans leur diversité biotique étant peu réaliste en pratique.*

46 *Directive 2008/11/CE du 15 janvier 2008 (« IPPC2 »). Un texte de « codification » se fait à droit constant, par consolidation du texte initial et des textes modificatifs. Un texte de « refonte » se fait à droit non constant, de nouvelles règles remplaçant les règles antérieures dans des proportions variables. Il n'y a donc pas de différence substantielle entre « IPPC1 » et « IPPC2 », contrairement à l'écart en termes de contenu entre « IPPC2 » et « IPPC3 » présentée à la note suivante.*

sions industrielles ⁽⁴⁷⁾ (« IED » ou « IPPC3 »), qui doit être transposée par les Etats membres avant le 7 janvier 2013. La France a procédé à une transposition partielle ⁽⁴⁸⁾. Parmi les modifications substantielles apportées par cette dernière mouture figure l'exigence d'un « rapport de base » déterminant l'état des sols et la contamination des eaux souterraines avant la délivrance de l'autorisation administrative d'exploitation d'une ICPE, dans le but d'assurer une meilleure application du principe « pollueur-payeur » en n'imputant pas au nouvel exploitant des pollutions qui ne seraient pas de son fait (« considérant » 24, article 22). On observe avec intérêt que la directive IPPC3 prend dûment en considération le projet de DCS (art. 1^{er} § 2) en apportant dans son article 3, point 21, la définition suivante du sol, mais en paraissant s'en différencier par l'inclusion des eaux souterraines des nappes superficielles, possibilité prévue par l'article 1-A de la Charte européenne des sols de 2003: « couche supérieure de l'écorce terrestre située entre le substratum rocheux et la surface. Le sol est constitué de particules minérales, de matières organiques, d'eau, d'air et d'organismes vivants ». Il s'agit ici d'une approche du sol plus en tant que milieu qu'en tant que ressource.

Cependant, la directive IPPC considérée dans ses trois versions conçoit essentiellement les sols comme vecteurs potentiels de transferts de pollutions vers les eaux, et se préoccupe par ailleurs de limiter la pollution de l'air par les installations classées émettant des effluents gazeux et des particules, source potentielle de contamination des sols parfois à très longue distance. Mais elle ne considère pas le sol comme une ressource à protéger pour elle-même.

C'est une optique différente qu'on observe dans la directive 2004/35/CE du 21 avril 2004 sur la responsabilité environnementale (DRE) ⁽⁴⁹⁾, qui répond à une longue attente concernant la prévention et la réparation de « dommages environnementaux », généralement d'ordre écologique; ces dommages n'ont en effet aucune victime directe susceptible d'agir en justice ou de formuler des demandes d'action préventive auprès de la puissance publique. L'article L 161-1 du Code de l'environnement classe parmi les cas de dommages entrant dans ce champ d'application la « contamination des sols résultant de l'introduction directe ou indirecte, en surface ou dans le sol, de substances, préparations, organismes ou micro-organismes », lorsque cette contamination crée un « risque d'atteinte grave à la santé hu-

maine ». L'article R 161-1 précise que cette gravité « s'apprécie au moment de la manifestation du risque ou de la réalisation du dommage, au regard des caractéristiques et des propriétés du sol, ainsi que de la nature, de la concentration, de la dangerosité et de possibilité de dispersion des contaminants ». L'interaction sol-eaux est là encore certainement sous-jacente, mais le sol est aussi envisagé en tant que tel, la ressource dégradée étant porteuse d'un risque pour la santé humaine ou animale, principalement à travers la « production primaire » agricole ⁽⁵⁰⁾.

La même disposition classe encore parmi les dommages environnementaux l'atteinte aux « services écologiques », définis comme les « fonctions assurées par les sols, les eaux et les espèces » végétales et animales contribuant à la biodiversité « au bénéfice d'une de ces ressources naturelles ou au bénéfice du public » ⁽⁵¹⁾; le sol est ici protégé sous un angle systémique, notamment écosystémique, mais aussi en tant que support d'aménités paysagères, ce qui permet de constater que les préconisations de la Charte européenne des sols n'ont pas été oubliées.

La DRE et ses mesures de transposition comportent deux volets impliquant l'intervention d'une autorité administrative dotée de pouvoirs de police: un volet préventif en cas de « menace imminente de dommage » au sol et un volet sanctionneur impliquant des mesures de réparation, les atteintes à la qualité du sol devant avoir un certain caractère de gravité. La réparation du dommage environnemental s'effectuant en principe en nature, l'article L 162-8 du code de l'environnement prévoit que la décontamination des sols doit aboutir à la suppression de « tout risque d'atteinte grave à la santé humaine en tenant compte de l'usage du site endommagé existant ou prévu au moment du dommage, apprécié notamment en fonction des documents d'urbanisme en vigueur à cette date. La possibilité d'une réparation du sol par régénération naturelle doit être envisagée ». L'article R 162-9 précise que « l'usage du site endommagé est défini par les documents d'urbanisme en vigueur au moment de la réalisation du dommage »; si aucun document d'urbanisme n'existe, c'est l'usage du sol à ce moment qui est pris en considération.

50 La « production primaire » est définie par l'article 3 (point 17) du règlement (CE) n° 178/2002 du 28 janvier 2002 établissant les principes généraux de la législation sur l'alimentation humaine et animale, dit « GFFL » (« general food and feed law »). Elle n'englobe pas seulement la production agricole aux fins de l'alimentation humaine et animale, mais aussi la production haliéutique ayant la même finalité, ainsi que les prélèvements dans le règne du vivant que sont les activités de chasse, de pêche en eau douce et de cueillette. La contamination des sols peut aussi affecter ces activités non agricoles sur le plan de la qualité sanitaire des produits, directement ou indirectement.

51 La Commission européenne a défini ainsi les « services écosystémiques » dans une communication du 22 mai 2006 intitulée « Enrayer la diminution de la biodiversité à l'horizon 2010 et au-delà - Préserver les services écosystémiques pour le bien-être humain » (COM (2006), 216 final): « La production de nourriture, de carburant, de fibres et de médicaments, la régulation du cycle de l'eau, de la composition de l'air et du climat, le maintien de la fertilité des sols et le cycle des éléments nutritifs ».

47 Cette directive est généralement désignée sous son acronyme anglais « IED » (« industrial emissions directive »), mais nous lui préférons ici la dénomination « IPPC3 », qui au surplus est conforme à son intitulé officiel: l'expression « prévention et réduction intégrées de la pollution » y est en effet ajoutée entre parenthèses après la référence aux émissions industrielles.

48 Ordonnance n° 2012-7 du 5 janvier 2012 portant transposition du chapitre II de la directive 2010/75/UE et modifiant les articles L 515-28 à L 515-31 du Code de l'environnement; décret d'application à paraître.

49 Transposée par les articles L 160-1 à L 165-2, R 161-1 à R 163-1 du code de l'environnement.

Extraits pertinents du tableau de l'annexe III du règlement (CE) n° 73/2009

Relevant parts of Annex III Table from regulation (CE) n° 73/2009

THEME	NORMES OBLIGATOIRES	NORMES FACULTATIVES
Erosion des sols: protéger les sols par des mesures appropriées	Couverture minimale des sols Gestion minimale de la terre reflétant les conditions locales spécifiques	Terrasses de retenue
Matières organiques du sol: maintenir les niveaux de matières organiques du sol par des méthodes appropriées	Gestion du chaume	Normes en matière de rotations des cultures
Structure des sols: maintenir la structure des sols par des mesures appropriées		Utilisation de machines appropriées

2.2.2 Les directives et règlements impliquant à la marge la protection des sols

Il convient de citer en premier lieu les deux directives concernant la prévention des atteintes à l'environnement en général, donc le(s) sol(s) en particulier:

a) la directive 2012/92/UE du 13 décembre 2011, «codifiant» la directive 85/337/CEE du 25 juin 1985 relative à l'évaluation des incidences sur l'environnement ⁽⁵²⁾, c'est-à-dire les études d'impact de certains travaux d'aménagement du territoire;

b) la directive 2001/42/CE du 27 juin 2001 relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement ⁽⁵³⁾, qui se situe en amont des opérations concernées par la précédente.

Dans la révision de la première directive, prévue en 2012, la Commission européenne entend renforcer le volet de protection des sols à un stade précoce ⁽⁵⁴⁾.

En second lieu, la protection des sols apparaît dans le dispositif de la conditionnalité des aides directes du «premier pilier» de la PAC («droit au paiement unique»): le versement de celles-ci est subordonné à la satisfaction des «bonnes conditions agricoles et environnementales» (BCAE). L'article 6 du règlement (CE) n° 73/2009 du 19 janvier 2009 fait obligation aux Etats membres d'adapter ces BCAE, énumérées à l'annexe III, aux caractéristiques climatiques et pédologiques des zones de leur territoire en veillant à ce que les normes obligatoires soient respectées en toutes circonstances et à ce que les normes facultatives le soient dans la mesure du possible.

52 Directive transposée par les articles L 122-1 à L 121-3, R 122-1 à R 122-16 du code de l'environnement. Les effets sur «le sol» sont mentionnés à l'article R 122-3-II.

53 Directive transposée par les articles L 122-4 à L 122-11, R 122-17 à R 122-24 du code de l'environnement, ainsi que dans la partie réglementaire d'autres codes prévoyant ces plans et programmes. Les effets sur «les sols» sont mentionnés à l'article R 122-20.

54 Cf. note 5, COM (2012) 46 final, point 5.

On observe donc que les «BCAE-Sols» développent trois thématiques préventives portant sur l'érosion, la teneur en matières organiques, ainsi que le tassement. L'influence de la proposition de DCS et, de façon plus lointaine, de la Charte de 1972 est ici manifeste. A cela il convient d'ajouter d'autres BCAE qui ont une influence indirecte sur la conservation des sols, et en particulier sur la prévention de l'érosion, comme le maintien des prairies ou des «particularités topographiques» telles que les haies ou talus ⁽⁵⁵⁾.

La fonction principale de l'agriculture étant l'alimentation humaine, l'article 14-1 du règlement (CE) n° 178/2002 «GFFL» dispose: «aucune denrée alimentaire dangereuse n'est mise sur le marché»; cela s'applique tant aux professionnels (exploitants agricoles compris) qu'aux services des Etats membres chargés des contrôles officiels des produits alimentaires. L'article 15-1 du même texte instaure un mécanisme analogue pour les aliments pour animaux. La «présence ou l'introduction d'un danger» ⁽⁵⁶⁾ dans un produit à l'état brut ou transformé destiné à l'alimentation humaine ou animale peut provenir des sols, et ne pas avoir pour seule origine les pratiques agronomiques, comme c'est le cas pour les nitrates dans les eaux naturelles destinées à l'alimentation humaine: les «contaminants» sont d'origine purement environnementale et leur présence est la conséquence d'un transfert de pollution air-sol ou eau-sol, ou encore la conséquence de la présence de substances pol-

55 Articles 7 et 8 de l'arrêté ministériel du 13 juillet 2010 relatif aux règles de BCAE, modifié par les arrêtés du 1^{er} août 2011 et du 16 juillet 2012. Cette notion de «particularité topographique» est très extensive (annexe III de l'arrêté de 2010 et annexe unique de l'arrêté de 2011) et inclut la couverture végétale du sol en dehors des terres labourables, exception faite des jachères qui en sont ici dissociées, mais aussi les tourbières et les «bandes tampons» le long des cours d'eau et des plans d'eau.

56 Cette expression à la portée redoutable sur le plan de la responsabilité «sans faute» d'un professionnel de la chaîne alimentaire est employée par l'article 2-1 (point (f)) du règlement (CE) n° 852/2004 du 29 avril 2004 relatif à l'hygiène des denrées alimentaires.

luantes anciennement introduites sur le site. Certains contaminants (métaux lourds, polluants organiques persistants...) font l'objet de limites maximales pour certains produits agro-alimentaires⁽⁵⁷⁾. D'autres contaminants, comme les radioéléments provenant de retombées d'un accident nucléaire, font l'objet d'une réglementation générale, depuis la catastrophe de Tchernobyl de 1986 qui avait affecté les sols européens de façon différenciée sur le plan local, ce qui peut donner lieu à des interdictions de commercialisation des produits primaires en fonction du degré de contamination atteint⁽⁵⁸⁾. Les sols agricoles sont ici vecteurs de risques sanitaires graves, mais qui ont une origine totalement contingente, indépendamment du phénomène de « bruit » de fond constitué par l'accumulation de « retombées » liées à l'accumulation des expériences nucléaires militaires au XX^e siècle.

Enfin, la question du changement climatique abordée par la Convention cadre des Nations-Unies de 1992 complétée par le Protocole de Kyoto de 1997 a été intégrée à la politique environnementale de l'UE: des directives ont été adoptées dans ce sens, tendant à réduire et maîtriser les émissions notamment de CO₂ par un système de quotas échangeables entre émetteurs industriels. La maîtrise du processus implique que puissent être menés au niveau de chaque Etat partie au protocole des calculs concernant le stockage du CO₂ dans le couvert végétal, notamment les ligneux, ainsi que dans la matière organique du sol. L'annexe V (partie C, point 10) de la directive 2009/28/CE du 23 avril 2009 sur la promotion des sources d'énergie renouvelables⁽⁵⁹⁾ a débouché sur une décision 2010/335/UE du 10 juin 2010 pour l'établissement des lignes directrices pour le calcul au niveau de chaque Etat membre du CO₂ dans les sols, face à la perspective de leur changement d'affectation agricole ou forestière par artificialisation, ou même sans ce changement mais avec mise en place d'un drainage. La question des « puits de carbone » implique aussi naturellement, et à titre principal, le couvert végétal du sol, en particulier par les ligneux des espaces forestiers classiques ou par de nouvelles cultures pérennes à courte rotation dans les espaces agricoles; le « second pilier »

57 Règlement (CE) n° 1881/2006 du 19 décembre 2006 portant fixation de teneurs maximales pour certains contaminants dans les denrées alimentaires.

58 Règlement (EURATOM) n° 3954/87 du 22 décembre 1987 fixant les niveaux maximaux admissibles de contamination radiologique pour les denrées alimentaires et les aliments pour animaux après un accident nucléaire ou dans toute autre situation d'urgence radiologique. Ce règlement est en cours de refonte suite au « retour d'expérience » de la catastrophe nucléaire de Fukushima (Japon) en 2011 ainsi qu'à l'actualisation des données scientifiques sur la question de la contamination radiologique des sols et des produits primaires qui en sont issus, à un niveau plus général.

59 Directive transposée par l'ordonnance n° 2011-1105 du 14 septembre 2011, le décret n° 2011-1468 du 9 novembre 2011 et l'arrêté interministériel du 23 novembre 2011. Les dispositions de ce décret n° 2011-1468 seront converties en articles R 661-X à R 661-Y, lors de l'adoption de la partie réglementaire du Code de l'énergie.

de la PAC sur le développement rural ne manque pas de les encourager⁽⁶⁰⁾.

Les « considérants » (69) à (77) de la directive 2009/28/CE mettent en balance l'intérêt des énergies renouvelables par rapport aux énergies fossiles en termes d'émission de gaz à effet de serre avec la libération potentielle de carbone à partir de l'exploitation agricole de zones non drainées telles que les zones humides et de zones où la combinaison de la nature du couvert végétal avec leurs caractéristiques pédologiques optimise la séquestration du carbone. Par voie de conséquence, l'article L 661-5 (2°) du Code de l'énergie, qui transpose l'article 17 de la directive par l'intermédiaire de l'ordonnance du 14 septembre 2011, interdit de produire des biocarburants et des bioliquides tels que définis à l'article L 661-1 du même code à partir de matières premières provenant de « terres présentant un important stock de carbone », sous réserve d'un certain nombre d'exceptions. Ces terres - donc ces sols - qu'il convient de préserver sont définies au II de l'article 5 du décret du 9 novembre 2011. Elles « comprennent :

- 1°) les zones humides, c'est-à-dire des terres couvertes ou saturées d'eau en permanence ou pendant une partie importante de l'année;
- 2°) les zones forestières continues d'une surface de plus d'un hectare caractérisées par un peuplement d'arbres d'une hauteur supérieure à cinq mètres et des frondaisons couvrant plus de 30 % de la surface ou par un peuplement d'arbres capables d'atteindre ces seuils *in situ*;
- 3°) les étendues de plus d'un hectare caractérisées par un peuplement d'arbres d'une hauteur supérieure à cinq mètres et des frondaisons couvrant entre 10 % et 30 % de la surface ou par un peuplement d'arbres capables d'atteindre ces seuils *in situ*, sauf s'il est établi que le stock de carbone de la zone, avant et après sa conversion, remplit les conditions prévues à l'article L 661-4.

L'interdiction énoncée au 2° de l'article L 661-5 ne s'applique pas si l'obtention des matières premières n'est pas de nature à compromettre le caractère que ces terres présentaient au 1^{er} janvier 2008 ».

Par ailleurs, s'agissant du même type de production à partir de matières premières provenant de tourbières, le III de l'article 5 du même décret précise que « l'interdiction énoncée au 3° de l'article L 661-5 ne s'applique pas s'il est établi que la culture et la récolte des matières premières provenant de tourbières n'impliquent pas le drainage des sols auparavant non drainés ».

L'article 18 de la directive 2009/28/CE concernant la vérification des critères de durabilité définis à l'article 17 mentionne à plusieurs reprises la « protection des sols » sur les points suivants :

60 Articles 36 (b) (i) et 43 du règlement (CE) n° 1698 du 20 septembre 2005 concernant le soutien au développement rural par le Fonds européen agricole pour le développement rural (FEADER): aide au premier boisement de terres agricoles.

- les Etats membres doivent exiger des opérateurs économiques concernés la fourniture d'« informations appropriées et pertinentes sur les mesures prises pour la protection des sols, de l'eau et de l'air, la restauration des terres dégradées (...) » (article 18-3) ;

- la Commission européenne peut décider que, en matière de relations avec les pays tiers exportateurs de matières premières de biocarburants et de bioliquides vers l'UE, les systèmes nationaux ou internationaux volontaires établissant des normes pour la production de produits de la biomasse contiennent des données précises aux fins de l'information sur les mesures prises pour la conservation des zones qui fournissent des services écosystémiques de base dans les situations critiques (par exemple, protection de bassins versants, contrôle de l'érosion), pour la protection des sols, de l'eau et de l'air, pour la restauration des terres dégradées (...) » (article 18-4) ;

- « Le 31 décembre 2012 au plus tard, la Commission présente un rapport au Parlement européen et au Conseil concernant l'efficacité du système mis en place pour la fourniture d'informations sur les critères de durabilité », ainsi que « la faisabilité et l'opportunité d'introduire des dispositions obligatoires en matière de protection de l'air, des sols et de l'eau, compte tenu des données scientifiques les plus récentes et des obligations internationales de la Communauté » (article 18-9).

Des directives et décisions d'application de la directive 2009/28/CE sont donc attendues, la décision 2010/335/UE susmentionnée étant l'une d'elles.

La « restauration des terres dégradées » consiste en l'affectation préférentielle à la production de biocarburants et de bioliquides des terres dont les sols sont contaminés et impropres à la production agroalimentaire: selon l'article 17-3 de la directive, « la Commission peut décider que des terres incluses dans un programme national ou régional pour la reconversion des terres sévèrement dégradées ou fortement contaminées sont conformes aux critères visés à l'annexe V, partie C, point 9. 5. », et bénéficient du bonus prévu au point 8. Les « terres sévèrement dégradées » sont « des terres qui ont été salinées (*sic*) de façon importante pendant un laps de temps important ou dont la teneur en matières organiques est particulièrement basse et qui ont été sévèrement érodées », et les « terres fortement contaminées » sont des terres qui sont impropres à la production primaire de denrées alimentaires et d'aliments pour animaux en raison de la contamination du sol. Il est donc permis de penser que le projet de DCS sera remanié afin d'intégrer ces éléments nouveaux apportés par la directive 2009/28/CE.

3. VERS UNE GESTION DURABLE DES SOLS? LES ENJEUX ESSENTIELS DU PROJET DE DIRECTIVE-CADRE SUR LA PROTECTION DES SOLS

3.1 Le contenu thématique de la « protection des sols »

Manifestement influencé par la Charte européenne des sols de 2003, l'article 1^{er} du projet de DCS définit la protection des sols comme la « préservation de leur capacité à remplir chacune des fonctions écologiques, économiques, sociales et culturelles » énumérées en sept points:

a) la production de biomasse ⁽⁶¹⁾ pour l'agriculture et la « foresterie », la production primaire agricole et forestière étant conditionnée par l'existence des sols;

b) le « stockage, filtrage et transformation d'éléments nutritifs, de substances et d'eau »: les sols constituent une réserve d'eau et de nutriments pour les organismes vivants, permettent le recyclage de substances organiques et minérales et contribuent à l'épuration des eaux usées;

c) vivier de biodiversité (habitats, espèces, gènes): pas de biodiversité terrestre sans support pédologique;

d) environnement physique et culturel de l'homme et des activités humaines: allusion notamment aux parcs et jardins publics ou privés;

e) source de matières premières: certains sols (sols sableux, argileux) sont utilisés comme matériaux de construction;

f) réservoir de carbone: une fonction récemment « découverte », du fait de la préoccupation récemment émergée du changement climatique;

g) conservation du patrimoine géologique et architectural: la couverture du sol protège du pillage des éléments rares du patrimoine géologique et archéologique, qui restent à découvrir ⁽⁶²⁾.

On constate donc sans surprise que le projet de DCS reprend la Charte européenne de 2003 sur les menaces qu'il

61 La biomasse est définie ainsi par l'article L 211-2 du Code de l'énergie, qui reprend la définition apportée par l'article 2 de la directive 2009/28/CE: « la fraction biodégradable des produits, déchets et résidus provenant de l'agriculture, y compris les substances végétales et animales issues de la terre et de la mer, de la sylviculture et des industries connexes, ainsi que la fraction biodégradable des déchets industriels et ménagers ».

62 Cf. la citation en exergue d'un texte de philosophie politique chinoise, inconnu avant 1973, manuscrit découvert au cours d'une fouille archéologique conjointement avec d'autres éléments du patrimoine culturel de cette civilisation. Il se trouve que par un hasard extraordinaire ce texte fait l'éloge de la pédologie avant la lettre - donc, par extension et extrapolation rétrospectives, de la connaissance de la multifonctionnalité des sols telle qu'exposée ici - et que la fonction particulière analysée plus précisément ici est celle qui a probablement permis l'accessibilité à ce texte à la connaissance humaine.

convient de prévenir: artificialisation, érosion, perte de la fertilité et contaminations... Le point central du texte (considérant 14, article 6) est l'obligation faite aux Etats de réaliser un zonage de leur territoire identifiant ces menaces, à l'exception des contaminations, qui font l'objet des articles 9 à 14 (cf. 2.2.). La France a déjà quelques acquis de transposition anticipée sur deux points:

- de façon principalement orientée vers la protection des eaux ou la prévention des coulées boueuses, un inventaire partiel des zones d'érosion des sols qui présente un caractère disparate puisque dicté par l'urgence ou la gravité des sinistres (cf. 1.3.);
- un inventaire des « sites pollués », expression convenue désignant les zones de contamination des sols par des activités industrielles anciennes ou récentes ⁽⁶³⁾.

Un autre élément nouveau apporté par la DCS et qui ne constituait pas une préoccupation en 1972 est une nouvelle fonction des sols en droit international de l'environnement: la contribution au stockage du carbone dans le cadre d'une tentative de contrôle du changement climatique. Nous avons vu (2.2.2.) que cette fonction des sols et de son couvert végétal a été développée en particulier par la directive 2008/29/CE sur les énergies renouvelables en ce qui concerne les critères de durabilité de la production de biocarburants; cette circonstance pourrait relancer les discussions sur la DCS, en conjonction avec la déclinaison en Europe du Partenariat mondial pour les sols de la FAO.

3.2 Le contenu des volets thématiques de la directive-cadre

On examinera le contenu thématique de la DCS en abordant en premier lieu la disparition des sols agricoles et forestiers du fait de leur artificialisation irréversible suite à des décisions d'aménagement du territoire (3.2.1.), puis leur dégradation plus ou moins réversible du fait de pollutions accumulées (« contaminations ») (3.2.2.), et enfin les facteurs de dégradation autres tels que le tassement ou l'érosion (3.2.3.).

3.2.1 La disparition des sols par « imperméabilisation »

Alors que la Charte européenne de 2003 utilise le terme « bétonisation » pour désigner la disparition du sol par artificialisation, le projet de DCS emploie le terme « imperméabilisation » et la définit comme « le recouvrement permanent du sol par un matériau imperméable », ce qui paraît un peu plus large que la « bétonisation ». Cette question renvoie au débat national ou territorial sur l'aménagement du territoire, l'UE n'ayant pas vocation à y intervenir directement: l'article 5 de la DCS invite les Etats membres à la limiter autant que possible, ou, si elle est indispensable sur le plan économique, à en limiter les effets en

utilisant des matériaux ou procédés qui conservent le maximum de fonctions prédéfinies.

3.2.2 La contamination des sols : prévention des pollutions, inventaire et gestion des sites pollués

Tout comme la DRE, la DCS met en oeuvre deux des principes fondamentaux du droit communautaire de l'environnement, que l'on retrouve en droit français: le principe de prévention et le principe pollueur-payeur. On doit d'une part s'efforcer de prévenir les pollutions en faisant peser des contraintes techniques sur les pollueurs potentiels, et l'on doit dans la mesure du possible faire payer les responsables des pollutions avérées pour la remise en état des sols, désignée sous le terme « assainissement » par le texte, d'autre part.

L'article 7 de la DCS définit la prévention de la contamination des sols comme consistant en « mesures appropriées et proportionnées pour limiter l'introduction intentionnelle ou non de substances dangereuses dans le sol », exception faite des transferts de pollution air-sol, qui relèvent du système IPPC pré-existant, et des phénomènes naturels exceptionnels, inévitables et incontrôlables. L'objectif est à la fois d'éviter les atteintes aux fonctions des sols et les risques importants pour la santé humaine ou pour l'environnement. Il est donc opportun de procéder à l'examen de la cohérence d'ensemble des trois dispositifs en ce qui concerne les sols; tel est l'objet du tableau comparatif présenté ci-après, avec un dédoublement explicatif pour IPPC (IPPC2 étant en vigueur actuellement et IPPC3 entrant en vigueur en 2013).

La gestion des sols contaminés et des sites pollués constitue la question la plus complexe et la plus controversée dans le blocage du projet de DCS par certains Etats membres, dont la France; l'administration française a fait valoir que l'inventaire général des sites contaminés est inutile et coûteux, et qu'il se fait au détriment d'un inventaire plus ciblé permettant de consacrer plus de moyens financiers aux travaux de dépollution (Steichen, 2010). Cette divergence explicite des points de vue sur les critères à retenir pour l'inventaire des sites contaminés se double logiquement d'une divergence implicite pour leur gestion en termes de dépollution ou de remise en état. Dans un contexte national où les pollutions du sol remontent fréquemment au XIX^e siècle (Boivin et Ricour, 2005), la découverte occasionnelle de sites dont les sols - voire le sous-sol - sont gravement pollués au point de mettre fin à un projet urbanistique particulier, de créer une controverse sur la validité d'un zonage d'urbanisme, ou encore d'expliquer une pollution existante des eaux souterraines ou d'en révéler le risque, a amené le ministère en charge de l'environnement ⁽⁶⁴⁾ à élaborer une doctrine administrative assez précise sur la question. C'est

63 Circulaires administratives de 1993, 1998 et 2007 notamment.

64 Nous avons renoncé à le qualifier par sa dénomination officielle du moment, celle-ci faisant l'objet de changements fréquents, erratiques et injustifiés au regard d'une saine gestion des deniers publics.

certainement la remise en question de cette doctrine par une approche plus générale et plus stricte qui explique l'opposition française au projet de DCS; celle-ci ne porte évidemment pas sur le fond de la question ni sur la nécessité d'une directive-cadre sur la protection des sols.

Cette doctrine sur les sites pollués émane d'une longue série de circulaires administratives que l'on peut faire commencer en 1993, avec une stabilisation importante et apparemment définitive en 2007⁽⁶⁵⁾. Les commentateurs des circulaires publiées entre 1993 et 1997 soulignent, d'une part, que le concept de «site pollué» est d'origine purement administrative et très variable d'un Etat européen à un autre, et qu'il ne coïncide pas nécessairement avec la notion de «sol pollué», d'autre part (Razafindratandra et Sévêque, 1998). En France, les sites pollués connus sont recensés dans deux bases de données à finalités différentes: «Basol» et «Basias»; la première regroupe environ 4000 sites qui créent déjà des problèmes environnementaux ou de santé publique pour le voisinage, et la seconde regroupe environ 230000 autres sites résultant de l'histoire économique locale et qui constituent un risque potentiel. Il semblerait que l'inventaire requis par la DCS se situe «entre les deux» et nécessite l'élaboration d'une nouvelle base de données élargissant «Basol» avec les transferts pertinents de «Basias», opération sans doute possible mais représentant un coût sur le plan des finances publiques. Ainsi, l'utilisation de «Basias» est invoquée dans la circulaire ministérielle du 4 mai 2010 relative au diagnostic des sols dans les lieux accueillant les enfants et les adolescents⁽⁶⁶⁾, mais l'état précis de la contamination du site dans chaque cas est inconnu et nécessite l'intervention technique du BRGM en liaison avec les autorités sanitaires et académiques compétentes.

Mais la réticence de l'administration française vient surtout de ce que tant l'inventaire que la gestion des sites contaminés envisagés par la DCS sont fonction du degré de pollution intrinsèque d'un site, et non, comme le préconisent les circulaires de 2007, de la «gestion des risques suivant l'usage» actuel et prévisible du site selon une méthodologie bien précise qui se substitue aux tâtonnements des circulaires antérieures (Dachicourt-Cossart et Gilbert, 2010):

- a) s'agissant de l'inventaire, l'article 10 § 1 de la DCS prévoit en effet que «les Etats membres recensent, sur leur territoire respectif, les sites sur lesquels a été confirmée la présence de «substances dangereuses» découlant de l'activité humaine, dans des concentrations telles que les Etats membres considèrent qu'il en résulte un risque important pour la santé humaine ou pour l'environnement, ci-après dénommés «sites contaminés». Ce risque est évalué en tenant compte de l'utilisation effective des sols et leur utilisation future autorisée»;
- b) s'agissant de la gestion des sites contaminés ainsi définis et

inventoriés, l'article 13 de la DCS prévoit leur «assainissement» après évaluation des risques pour l'environnement et la santé publique, mais en longue période: cette évaluation pour chaque site doit être effectuée progressivement sur 25 ans à partir de la date de transposition de la DCS, et consiste à y mesurer la concentration de «substances dangereuses».

Ces substances et leurs «préparations» (= combinaison entre elles ou avec d'autres substances non dangereuses) sont celles définies à l'article 3 du règlement (CE) n° 1272/2008⁽⁶⁷⁾, qui abroge et remplace les deux directives de 1967 et de 1999 auxquelles se réfère la proposition de DCS; ce sont les mêmes qui font l'objet du «rapport de base» prévu par la directive IPPC3 pour dissocier pollutions anciennes et pollutions nouvelles du sol et des «eaux souterraines» qui y sont présentes, pour une période d'activité donnée d'une ICPE⁽⁶⁸⁾. La procédure d'inventaire prévue à l'article 11 de la DCS prévoit que ces substances doivent être recherchées dans un délai de 5 ans à partir de la date de l'échéance de transposition⁽⁶⁹⁾ sur l'ensemble des sites où se déroulent ou où se sont déroulées des activités potentiellement polluantes énumérées à l'annexe II⁽⁷⁰⁾; on y relève logiquement que les activités relevant de l'annexe I de la directive IPPC1⁽⁷¹⁾ sont considérées en dehors des seuils d'autorisation, à l'exception des micro-entreprises⁽⁷²⁾ et des exploitations d'élevage intensif. Cela suppose donc une grande quantité d'analyses du sol sur de nombreux sites, et l'on comprend les réticences de l'administration française, qui va devoir transférer massivement des sites «Basias» en «Basol», voire alimenter directement «Basol» en éléments nouveaux.

Une autre cause de réticence, qui concerne sans doute d'autres Etats membres, est le volet «financement» prévu par

67 Règlement (CE) n° 1272/2008 du 16 décembre 2008 relatif à la classification, l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges. Ce règlement abroge les deux directives mentionnées, et modifie le règlement (CE) n° 1907/2006 du 18 décembre 2006 concernant l'enregistrement, l'évaluation et l'autorisation des substances chimiques, ainsi que les restrictions applicables à ces substances (REACH); il est le complément indispensable de celui-ci et fait application à la Communauté européenne du système général d'harmonisation des substances chimiques établi par l'ONU.

68 Cette question est développée ci-après.

69 Soit 2 ans et 20 jours à partir de la date de la publication de la DCS au JOUE.

70 Activités de l'annexe I de la directive IPPC2/IPP3, établissements mettant en oeuvre ou ayant mis en oeuvre des substances dangereuses de la directive «Seveso» 96/82/CE, installations minières ainsi que de gestion des déchets d'industries extractives, infrastructures portuaires et aéroportuaires, anciens sites militaires, stations service, nettoyage à sec, stations d'épuration, décharges, pipelines pour le transport de substances dangereuses.

71 Ce qui implique aujourd'hui IPPC2, et ce qui deviendra nécessairement IPPC3 dans le texte définitif de la DCS.

72 Il ne s'agit pas des micro-entreprises au sens français du terme, mais au sens de la recommandation 2003/61/CE de la Commission, soit des entreprises de moins de 10 salariés et dont le chiffre d'affaires ou le total du bilan annuel n'excède pas 2 millions d'euros.

65 4 circulaires du 8 février 2007, plus une note portant la même date.

66 Bulletin officiel du Ministère de l'Ecologie, du développement durable, de l'énergie et la mer, n° 2010/12 du 10 juillet 2010.

la DCS pour la dépollution des sols: son article 13 § 3 prévoit que des mécanismes de financement public doivent être mis en place lorsque le principe pollueur-payeur n'est pas applicable en pratique, à savoir:

- a) la personne responsable de la pollution ne peut être identifiée;
- b) elle l'est, mais ne peut être tenue responsable du dommage en vertu de la législation nationale;
- c) la personne responsable de la pollution est identifiée et sa responsabilité peut être retenue, mais elle « ne peut être astreinte à supporter les coûts de l'assainissement ».

On en déduit que le coût pour les finances publiques sera élevé, et que la doctrine administrative française tendant à mettre en cause le « propriétaire innocent », déjà entravée par le Conseil d'Etat, reculera un peu plus. L'article 23 de la DCS modifie l'article 6 § 3 de la DRE de 2004, qui prévoit la prise en charge des travaux de dépollution en dernier ressort par « l'autorité compétente »⁽⁷³⁾, pour transférer à l'Etat membre ou son « autorité compétente » la possibilité - mais non l'obligation, du moins en théorie - d'intervenir pour procéder aux travaux d'assainissement, y compris dans le cas où l'exploitant responsable est insolvable...

La DCS s'abstient de préconiser une dépollution générale et absolue de tous les sites contaminés, ce qui serait irréaliste et insupportable sur le plan économique pour les Etats membres exerçant leur pouvoir de co-décision avec le Parlement européen à travers le Conseil des ministres chargés de l'environnement: c'est pourquoi l'article 13 définit l'assainissement des sites contaminés comme les « interventions sur le sol visant à éliminer, maîtriser, confiner ou réduire les contaminants de manière que le site contaminé, compte tenu de son utilisation effective et de son utilisation future autorisée, ne représente plus un risque sérieux pour la santé humaine ou pour l'environnement ». Le dispositif laisse donc des marges de manoeuvre non négligeables aux Etats membres, notamment pour l'évaluation du risque et la définition de l'« utilisation future autorisée », qui relève nécessairement d'une approche nationale en vertu de l'article 345 du TFUE, et qui semble correspondre peu ou prou à la notion évoquée dans l'article L 512-6-1 du Code de l'environnement⁽⁷⁴⁾; en revanche, le fait que l'inventaire des sites soit

basé sur leur pollution intrinsèque et non, comme le préconisent les circulaires de 2007, directement sur l'évaluation du risque à l'échelle locale, est certainement à l'origine au moins partielle du blocage du projet de DCS par des Etats membres importants, dont la France.

Si l'on veut avoir une vision globale de l'enjeu de la contamination des sols en droit de l'UE, il paraît nécessaire de confronter le projet de DCS avec les dispositifs préexistants en droit de l'UE qui ont fait l'objet de mesures de transposition par les Etats membres, soit la DRE de 2004 et la directive IPPC2 codifiée en 2008, mais aussi avec la directive IED/IPP3. L'objectif est de comparer ces dispositifs en termes de champ d'application et de portée⁽⁷⁵⁾:

En faisant abstraction des facilités plus ou moins grande de mise en oeuvre des textes de transposition pour les deux premières, on a ainsi pu mettre en évidence les écarts suivants en ce qui concerne l'étendue du champ d'application de chaque directive (Steichen, 2010):

- a)** la DRE a un champ d'application plus large que celui de la directive IPPC (2 ou 3), notamment les transports de marchandises dangereuses ou polluantes, les activités liées à la gestion des déchets, les rejets de substances dangereuses dans l'air et dans l'eau et, de façon optionnelle, la contamination par des boues d'épuration non conformes aux prescriptions de la directive 86/278/CEE⁽⁷⁶⁾;
- b)** la directive IPPC (2 ou 3) ne prévoit l'obligation d'une remise en état des sols que pour les ICPE dépassant certains seuils dans une nomenclature d'activités professionnelles pré-définie, ce qui n'est pas le cas pour le projet de DCS, qui s'applique à la même nomenclature sans effet de seuil;
- c)** sur la notion de site ou sol contaminé, la définition apportée par l'article 10 de la DCS paraît plus précise, quoique potentiellement moins large, que celle apportée par la DRE; ce risque est « évalué en tenant compte de l'utilisation effective des sols et leur utilisation future autorisée. »

Les effets de seuil propres au régime IPPC conditionnent en les relativisant le niveau d'exigence des préconisations des arrêtés préfectoraux pour les ICPE soumises à autorisation ou

73 Il est fréquent que des directives environnementales prévoient la désignation par les Etats membres d'une « autorité compétente » pour mettre en oeuvre leur transposition dans l'ordre juridique interne, qui n'est pas identique d'un pays à l'autre. En France, l'Agence de l'environnement et de maîtrise de l'énergie (ADEME) paraît faire fonction d'autorité compétente potentielle, mais, pour des raisons à la fois d'ordre financier et de « principe » dérivant de la doctrine administrative (« le propriétaire peut payer... »), son rôle dans l'intervention sur les « sites orphelins » ne consiste ni à intervenir systématiquement, ni à procéder à une dépollution totale du site lorsqu'elle intervient, mais à faire le strict minimum pour mettre fin à un risque grave pour le voisinage ou l'environnement naturel. La transposition de la DCS devrait amener à quelques révisions déchantantes sur cette question.

74 Cette disposition joue un rôle essentiel pour la remise en état d'un site où l'exploitation d'une ICPE est mise définitivement à l'arrêt: la remise en état du

site est fonction de l'usage futur du site, qui est déterminé selon des modalités complexes, mais où le contenu du document d'urbanisme applicable joue un rôle central. Les caractéristiques de la dépollution des sols des ICPE mises à l'arrêt définitif sont donc éminemment variables, à un niveau général.

75 Dans le vocabulaire juridique, le champ d'application définit à quelles personnes et à quels objets un ensemble de règles de droit s'applique, et la portée se définit comme l'ensemble des conséquences matérielles du même ensemble pour les personnes ou objets concernés (interdictions, obligations, permissions...).

76 A noter sur ce point que la France a écarté cette option: l'article R 162-1 du code de l'environnement ne mentionne pas l'épandage des boues urbaines dans le champ d'application des activités concernées par ce régime très spécifique de responsabilité, où la puissance publique joue un rôle déterminant.

Comparaison des différents dispositifs juridiques en matière de décontamination des sols pollués

Comparison between different law systems related to the decontamination of polluted soils

	Directive IPPC2	Directive IPPC3	DRE	Projet de DCS
Finalité	Prévention de la pollution directe ou indirecte des sols (transferts de pollution par l'air ou les eaux)	Cf. IPPC2	Prévention et réparation de la contamination des sols créant un dommage non patrimonial	Inventaire des zones contaminées et traitement des plus dangereuses
Champ d'application	Installations placées sous la responsabilité d'exploitants d'activités industrielles, avec effets de seuils	Cf. IPPC2	Contamination des sols résultant de l'introduction directe ou indirecte, en surface ou dans le sol, de substances, préparations, organismes ou micro-organismes	Sites sur lesquels « a été confirmée la présence de substances dangereuses découlant de l'activité humaine, dans des concentrations telles que les Etats membres considèrent qu'il en résulte un risque pour la santé humaine ou pour l'environnement »
Portée: modalités de la remise en état du sol du site	« Remise en état du site de l'exploitation dans un état satisfaisant » (art. 3-1(f) et 6-1(h))	Remise du site de l'exploitation dans l'état satisfaisant défini à l'art. 22 (art. 11 (h))	Réparation primaire, complémentaire, ou compensatoire (art. 6)	Régénération des sols affectés par un dommage: élimination de tout risque grave d'incidence négative sur la santé humaine
Personnes responsables de la remise en état	« Exploitant » tel que défini à l'art. 2 (13)	« Exploitant » tel que défini à l'art. 3 (15)	Exploitant, tel que défini à l'art. 1er (6)	Propriétaire-exploitant, ou Etat (art. 13)

au régime plus récent de l'enregistrement⁷⁷, les ICPE soumises à un simple régime de déclaration préalable pouvant faire l'objet d'arrêtés ministériels au niveau national; s'agissant de la protection des sols, le dispositif IPPC2 a donc une dimension de « codification en trompe l'oeil » (Razafindratandra et Sévêque, 2008).

En ce qui concerne la portée comparative de l'obligation de remise en état, il semble que la directive IPPC3 soit plus exigeante, et en tout cas plus précise, que la directive IPPC2. Le point (e) de l'article 11-1 de la directive IPPC3 fixe en effet parmi les conditions de l'autorisation d'une installation le respect des « exigences appropriées » en ce qui concerne les mesures prises pour prévenir la pollution du sol et des eaux souterraines, ainsi que la surveillance au moins une fois tous les dix ans des « substances dangereuses pertinentes » présentes dans les sols. L'article 12-1 prévoit que la demande d'autorisation doit comporter:

77 L'enregistrement des ICPE est un régime d'autorisation administrative assouplie au niveau procédural: l'exploitant de l'ICPE déclare les caractéristiques de son installation à l'administration, qui dispose d'un délai de 4 mois pour s'y opposer et obtenir des modifications; passé ce délai, la déclaration est valide.

d) « l'état du site d'implantation de l'installation », ce qui était déjà le cas dans la directive IPPC2;

e) la « rapport de base » prévu à l'article 22-2, ce qui apparaît comme la principale innovation du régime IPPC3.

Cet article 22 précise les modalités de cessation de l'activité sur le site, qui constituent une des obligations fondamentales pour l'exploitant au titre de l'article 11 (h). Le rapport de base, dont les lignes directrices restent à préciser par voie de décision, doit comporter une analyse du sol en ce qui concerne les substances dangereuses, ne serait-ce qu'en reprenant les données officielles disponibles, si elles existent pour le site. Il permet à l'exploitant de limiter son obligation de dépollution aux seules « substances dangereuses pertinentes » émises dans le sol et les eaux souterraines pendant la durée de l'exploitation, sans avoir à assumer les pollutions antérieures du même type. Cependant, l'article 22-3 subordonne cette obligation de dépollution à deux conditions: la différence entre l'état final et l'état initial des pollutions tel que mesuré dans le rapport de base doit être « significative », et la faisabilité technique de l'opération doit être établie.

Un mécanisme similaire est envisagé dans l'article 12 de la DCS: toute vente immobilière portant sur un site pollué devra

comporter un rapport relatif à l'état des sols, que les faits de pollution soient récents ou anciens, ce qui suppose la réalisation préalable de l'inventaire national exigeant prévu par la directive. La législation française des ICPE possède déjà un mécanisme similaire ⁽⁷⁸⁾, mais l'ignorance en toute bonne foi de la pollution du site par le vendeur l'exonère de l'obligation de fournir des informations à l'acheteur, sauf s'il a eu la qualité d'exploitant.

Dans la directive IPPC2, au contraire, les modalités d'exécution de l'obligation de remise en état ne font l'objet d'aucune précision, laissant le champ libre aux Etats membres pour les définir. Ainsi l'article L 512-17 du code de l'environnement, issu de la «loi risques» de 2003, prévoit que l'obligation de remise en état se base sur l'usage futur du site, mais sans connaissance du différentiel avec la situation initiale (état de pollution antérieure ou non), cet état futur devant être défini par concertation entre le maire (ou le président de l'établissement public de coopération intercommunale compétent en matière d'urbanisme) et l'exploitant de l'ICPE, ou à défaut, le propriétaire du terrain. C'est en ce sens que cet état futur devient «autorisé». De ce fait, la loi française, n'apportant aucune amélioration aux dispositions floues de la directive IPPC2, confère à certaines entreprises polluantes un avantage indu pouvant être qualifié de «droit de nuire»: elles peuvent en effet sur ce fondement juridique être dispensées de l'obligation de remise en état alors qu'elles ont pollué des sols qui ne l'étaient pas au début de leur activité sur le site, et l'on instaure par ailleurs un mécanisme précaire pour la détermination de cet usage futur du site (Trébulle, 2003 et 2005).

3.2.3 Les dégradations des sols autres que leur contamination et leur imperméabilisation

Si la dégradation des sols du fait de leur pollution récente ou accumulée fait déjà dans les Etats membres l'objet de mécanismes juridiques le plus souvent d'origine communautaire, il n'en va pas de même pour les risques autres, régis par les articles 6 à 8 de la DCS: érosion, glissement de terrains, tassement, salinisation, perte de matières organiques. Les Etats membres doivent procéder à l'inventaire des zones concernées sur leur territoire, et adopter un programme de mesures visant à prévenir des risques ou à en limiter les conséquences. L'annexe I de la DCS, divisée en parties correspondant à chaque risque, comprend des éléments harmonisés de méthodologie. L'élément commun à l'ensemble des risques est l'unité typologique de sol (UTS), auquel s'adjoignent des caractéristiques intrinsèques au sol, à savoir sa texture, sa masse volumique apparente ou ses propriétés hydriques, ainsi que diverses caractéristiques extrinsèques, comme par exemple le climat, la topographie ou l'utilisation des sols.

Les préoccupations des institutions de l'UE concernant la perte de matières organiques pourrait s'exprimer à l'occasion de la révision en cours de la directive 86/278/CEE sur les

boues de stations d'épuration. En 2010, une communication de la Commission européenne fait de la systématisation de la valorisation des biodéchets en composts et digestats un élément de la «protection des sols» pauvres en carbone, et annonce l'édiction de normes de qualité pour cette opération, au même titre que pour les boues, en précisant les dispositions de la directive 2008/98/CE sur la «fin de qualité de déchets»: il est souhaitable «d'établir des normes pour le compost et le digestat afin de permettre leur libre circulation sur le marché intérieur et d'autoriser leur utilisation sans suivi ni contrôle supplémentaires des sols sur lesquels ils sont utilisés» ⁽⁷⁹⁾. Au niveau français, une circulaire interministérielle du 18 novembre 2011 relative à l'interdiction du brûlage à l'air libre des déchets verts invite les préfets à réviser les règlements sanitaires départementaux pour proscrire, sauf dérogation, l'incinération des déchets verts des ménages et préconiser leur valorisation par compostage ⁽⁸⁰⁾.

S'agissant de l'érosion, le dispositif français au double fondement législatif exposé ci-dessus (1.3.) ne saurait constituer une transposition par anticipation de la DCS:

- s'agissant de l'érosion «impact sur la ressource en eau», les préfets en font un usage parcimonieux, voire uniquement contraint et forcé du fait d'une dégradation de la qualité des eaux superficielles et souterraines destinées à l'alimentation humaine menaçant d'aboutir à une condamnation de la France à la CJUE;

- s'agissant de l'érosion «coulées boueuses», la probabilité d'une intervention préfectorale est plus forte puisque c'est la sécurité des personnes et des biens qui est en jeu, mais on observe sur le terrain une forte tendance à la socialisation du risque par transfert de la charge financière de la prévention vers les établissements publics de coopération intercommunale, (Commissariat général au développement durable, 2011).

La transposition du volet «érosion» de la DCS devrait logiquement relancer le débat sur ces questions du simple fait de l'amplification spatiale du questionnement généré par le zonage exhaustif qu'elle prévoit.

Le reste des mesures de transposition de la DCS est à mettre sur pied, exception faite de quelques prises en compte de risques ponctuels de glissements de terrains ou d'érosion «coulées boueuses» ayant donné lieu à des mesures de prévention du risque. La transposition de la DCS représente donc au niveau français un enjeu considérable en termes d'expertise et de complexification du paysage déjà très encombré des plans et schémas divers à caractère territorial et/ou environnemental; il faudra en particulier articuler ce nouveau zonage avec ceux

79 Communication du 10 mai 2010 de la Commission européenne au Conseil et au Parlement européen relative aux prochaines étapes en matière de gestion des biodéchets dans l'UE (COM(2010)235 final, point 7.1.3.

80 Circulaire DGPAAT/SDEA/C2011-3087 du 18 novembre 2011 - Bulletin Officiel du Ministère de l'agriculture, de l'alimentation, de la pêche, de la ruralité et de l'aménagement du territoire, n° 49.

78 Code de l'environnement, article L 514-20.

qui sont propres au droit de l'urbanisme, en convergence avec l'objectif de prévention de la consommation des terres agricoles. Avant même cette échéance hypothétique, la question du choix du ou des territoires pertinents pour la protection des sols se pose déjà: la gestion durable des sols implique leur protection en tant que ressource environnementale et en tant que milieu vivant à l'échelon global, alors que jusqu'à présent c'est l'échelon communal ou intercommunal qui a été privilégié pour l'affectation du sol en tant que support foncier (Billet, 2006). A défaut de créer un schéma régional ou départemental de plus, on pourrait compléter les schémas existants par des volets «sols» en tant que tels, à savoir:

- les SDAGE et SAGE pour toutes les questions d'interaction sol-eaux, en particulier le ruissellement et l'érosion, mais aussi la salinisation en zone littorale;

- pour toutes les questions concernant le tassement des sols agricoles et forestiers, les plans régionaux d'agriculture durable⁽⁸¹⁾, et les orientations régionales forestières et les trois documents cadres qui en découlent⁽⁸²⁾;

- en ce qui concerne l'imperméabilisation par artificialisation, les documents d'urbanisme mentionnés ci-dessus (1.4.);

- en ce qui concerne la durabilité de l'exploitation des matières premières issues de zones «riches en carbone», les schémas régionaux de l'air, de l'énergie et du climat⁽⁸³⁾.

3.3 La question de la propriété du sol et son éternel retour

Dans la législation des ICPE qui transpose le régime IPPC, l'obligation de remise en état ne s'impose en principe qu'au dernier exploitant connu de l'ICPE, mais non au propriétaire ou au «détenteur» du site en tant que tel, et cette obligation est au surplus soumise à la prescription extinctive trentenaire, ce qui rend d'autant plus urgent l'adoption de la DCS (Lecomte, 2008).

Une alternative plus efficace a pu apparaître avec diverses réflexions et démarches tendant à substituer la législation sur les déchets à celle sur les ICPE pour le financement des travaux de dépollution des sols contaminés. L'article L 541-3 du Code de l'environnement issu de la «loi Bachelot» de 2003 prévoyait en effet qu'«en cas de risque de pollution des sols ou au cas où des déchets (y) sont abandonnés», l'autorité de police (maire ou préfet) pouvait mettre en demeure et le cas échéant exécuter d'office les travaux nécessaires aux frais du «responsable», débiteur de l'obligation d'élimination des déchets en tant que «producteur» ou simple «détenteur» de ceux-ci (article L 541-2 du même code). De plus, en 2004, la Cour de Justice

de l'UE rendit un arrêt qui fit sensation chez les juristes «environnementalistes»⁽⁸⁴⁾: elle posait en effet que des terres non excavées polluées par les hydrocarbures d'une ancienne station service belge pouvaient être considérées comme ayant le caractère de déchets au sens de la directive 75/442/CEE du 15 juillet 1975⁽⁸⁵⁾, ce qui avait pour conséquence de rendre le propriétaire actuel responsable de la dépollution du site en tant que «détenteur» de ce déchet. Simultanément, en France, le Conseil d'Etat s'opposait depuis plusieurs années aux tentatives de certaines juridictions administratives inférieures et surtout de l'administration tendant à imputer le coût de la dépollution au(x) propriétaire(s) des terrains des sites pollués qui ne portaient aucune responsabilité dans la contamination des sols, souvent par vagues historiques successives, en s'appuyant sur ce même concept de «détenteur» du site pollué, alors même que la législation sur les ICPE ne l'envisage pas en dehors de la qualité d'exploitant; de la sorte, la jurisprudence communautaire «Van de Walle» de 2004 venait renforcer ce point de vue «dissident», profondément injuste mais terriblement efficace...

La directive 2008/98/CE du 19 novembre 2008 a mis fin à cette jurisprudence, et l'actuel article L 541-4-1 du Code de l'environnement qui résulte de sa transposition dispose que sont exclus du champ d'application de la législation sur les déchets «les sols non excavés, y compris les sols pollués non excavés et les bâtiments reliés aux sols de manière permanente». Simultanément, les références à la pollution des sols dans l'article L 541-3 susvisé disparaissent, mais ce contenu est transféré au nouvel article L 556-1 du même code⁽⁸⁶⁾; cela paraît bien marquer l'émergence d'une nouvelle police spéciale environnementale concernant la prévention de la pollution des sols et les travaux de décontamination, distincte à la fois de celle des ICPE et de celle des déchets (Lanoy, 2011). Cette régression apparente du droit de l'UE n'est pas choquante sur le fond dans la mesure où elle va dans le sens de la clarification nécessaire au principe de sécurité juridique pour les acteurs, commun au droit de l'UE et au droit français. De plus, la jurisprudence du Conseil d'Etat admet que le propriétaire d'un site pollué puisse être condamné à la remise en état du site en tant que «détenteur» des déchets qui y sont présents, pour autant que certaines conditions soient réunies, et la jurisprudence de la Cour de Cassation tend à converger avec la jurisprudence administrative

84 CJCE, 7 septembre 2004, aff. C-1/03, Van de Walle e. a. c. / Texaco Belgium. La qualification de «déchet» tend à équivaloir à celle de «site pollué» lorsque les substances ainsi qualifiées ont un support foncier ou souterrain (Billet, 2005)

85 Premier texte de droit dérivé concernant l'environnement, cette directive a fait l'objet d'une codification à droit constant par la directive 2006/12/CE du 5 avril 2006 (cf. directives IPPC1 / IPPC2 entre 1996 et 2008), qui a été abrogée et remplacée par une directive de refonte 2008/98/CE du 19 novembre 2008. Celle-ci a été transposée par l'ordonnance 2010-1579 du 17 décembre 2010 et le décret n° 2011-828 du 11 juillet 2011.

86 Cf. note 32.

81 Code rural et de la pêche maritime, articles L 111-2-1, D 111-1 à D 111-5.

82 Code forestier, articles L 122-1 et L 122-2: directives et schémas régionaux d'aménagement (forêts publiques), et schémas régionaux de gestion sylvicole (forêt privée).

83 Code de l'environnement, articles L 222-1 à L 222-3, R 222-1 à R 222-7.

en s'appuyant sur la qualité de « gardien » des déchets que peut avoir le propriétaire ⁽⁸⁷⁾.

De façon plus équitable, l'article 4 de la DCS prévoit que « les Etats membres veillent à ce que tout propriétaire foncier dont les activités exercent sur le sol des effets susceptibles de compromettre sérieusement les fonctions des sols (...) soit tenu de prendre des mesures préventives pour éviter ou pour réduire au maximum ces effets néfastes ». La directive fait ici l'hypothèse que le propriétaire est un exploitant, mais elle ne peut être plus précise et plus prescriptive sur les autres hypothèses, puisque le régime général du foncier échappe à la compétence de l'UE. L'alourdissement de la situation du propriétaire dans la législation environnementale française en général est une tendance lourde, avec quelques errements de la jurisprudence administrative recadrés par le Conseil d'Etat, mais aussi une tendance plus défavorable pour lui du côté de la Cour de Cassation (Parance, 2009). La position traditionnelle de l'administration, représentée par le préfet et exprimée dans les circulaires administratives de la décennie 1990 et du début de la décennie, qui s'appuie sur les arrêts « dissidents » de certaines Cours administratives d'appel, consiste à poser que le propriétaire, même innocent, peut et doit payer les frais de dépollution des sols; l'intervention de l'ADEME - donc du contribuable en dernière analyse - doit se limiter aux cas les plus graves et/ou urgents. La DCS tend à conforter cette position, son objectif étant la décontamination des sols à tout prix lorsque sont présentes des « substances dangereuses ».

Enfin, on observera qu'au-delà des incertitudes qui demeurent en droit français sur le sort du propriétaire actuel des sites contaminés, récemment ou non, la juxtaposition des régimes de responsabilité pénale, civile /administrative et environnementale (DRE) est sans doute une source de perplexité pour le non juriste, mais la recherche doctrinale a pu établir que ces régimes étaient plus complémentaires que concurrents ou disruptifs (Camproux-Duffrène et al., 2011). Il n'en reste pas moins que de nombreuses interrogations subsistent sur la cohérence entre la remise en état des sols dans le régime IPPC/ICPE, dans le régime de la gestion des déchets dans les sites pollués, dans la « réparation primaire » de la DRE et dans la proposition de DCS.

87 L'article 1384 du code civil dispose que l'on est responsable des dommages créés par une « chose » que l'on a sous sa « garde ». Le propriétaire d'un site pollué peut donc être considéré comme le « gardien » des déchets que celui-ci recèle, pour autant, là encore, que certaines conditions soient réunies.

CONCLUSION

En longue période, les avancées du droit et sa prise en considération croissante des connaissances et réflexions scientifiques fondamentales ne font pas de doute. Mais la conservation des sols en tant que ressource biotique non renouvelable bute sur l'interruption du processus d'adoption de la Directive-Cadre proposée en 2006, qui est le premier texte de droit de l'UE à prétendre protéger le sol en tant que tel et à adopter une démarche qui s'écarte de la vaste question de la protection intégrée de la ressource en eau et du sol. Le volet thématique du traitement de la contamination des sols et des sites constitue le point d'achoppement de la procédure d'adoption de ce texte, et tend à occulter les autres volets concernant les risques de dégradation au détriment du potentiel agronomique et forestier ainsi que les opportunités de mieux maîtriser le changement climatique en préservant et en développant autant que possible les puits de carbone constitués par les sols. La communauté juridique s'est concentrée de façon quelque peu obsessionnelle, quoique justifiée par la complexité des enjeux, sur le premier volet, mais reste peu prolixe sur le second volet, pour lequel les transferts de connaissance de la communauté scientifique sont plus que jamais nécessaires: les concepts de services écologiques apportés par les sols et de biodiversité appliquée aux organismes du sol ont fait leur entrée en droit positif. En sens inverse, la communauté scientifique trouve un intérêt à mieux comprendre l'origine juridique des situations surprenantes ou choquantes qu'elle peut observer sur le terrain. Ces deux communautés, ainsi que d'autres, coopèrent notamment dans le programme de recherche pluridisciplinaire « Gessol », impulsé en 1998 par le ministère chargé de l'environnement et l'ADEME, afin de sensibiliser les décideurs territoriaux, nationaux et européens sur la question de la gestion durable des sols. Elles ont évidemment aussi vocation à offrir des approches intégrées ou du moins articulées de cette question dans la formation initiale de l'enseignement supérieur et technique, dans la formation continue ainsi que dans la recherche.

LISTE DES ABBREVIATIONS UTILISÉES

ADEME:	Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie
BCAE:	Bonnes conditions agricoles et environnementales
BRGM:	Bureau des recherches géologiques et minières
CJUE:	Cour de Justice de l'Union européenne
DCE:	Directive cadre sur l'eau
DCS:	Directive cadre sur les sols
DRE:	Directive sur la responsabilité environnementale
FAO:	Food and agricultural organization
GFFL:	General food and feed law
ICPE:	Installation classée pour la protection de l'environnement
IED:	Industrial emissions directive
IPPC:	Integrated pollution prevention and control
JOUE:	Journal officiel de l'Union européenne
OQM:	Objectif qualité du milieu

PAC: Politique agricole commune
 PLU: Plan local d'urbanisme
 POS: Plan d'occupation des sols
 SAGE: Schéma d'aménagement et de gestion des eaux
 SCOT: Schéma de cohérence territoriale
 SDAGE: Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux
 UE: Union européenne
 VLE: Valeur limite d'émission

BIBLIOGRAPHIE

- Baffert P., 2010 - La planification stratégique. *Actualité juridique/Droit administratif* (30), 1683-1696.
- Billet P., 2001 - La protection juridique des sols: histoires de terrains, terrain pour l'histoire *In: Genèse du droit de l'environnement*, vol. II, sous la dir. de M. Cornu et J. Fromageau, 9-16.
- Billet P., 2005 - Le déchet, qualification incertaine des sites pollués; note sous CJCE, 7 septembre 2004, Paul Van de Walle, aff. n° C-1/03. *Revue juridique de l'environnement* (2), 309-327.
- Billet P., 2006 - Quels territoires pertinents pour la protection des sols? *In: La Décentralisation de l'Environnement: Territoires et Gouvernance*, sous la dir. de K. Foucher et R. Romi, 159-170.
- Billet P., 2008 - L'indemnité compensatoire des contraintes environnementales dans les zones d'érosion et certaines zones de protection des aires d'alimentation des captages. *Revue de Droit Rural* (364), 81-83.
- Billet P. et Collin B., 2011 - Les sols et le droit. *In: M.C. Girard, C. Walter, J.C. Rémy et al., Sols et environnement*, Dunod, 2^e éd., 798-816.
- Billet P., 2011 - Partenariat mondial pour les sols. *Environnement et Développement durable* (12), 3-4.
- Billet P., 2012 - Protection communautaire des sols: horizons lointains - *Environnement et Développement durable* (5), 3.
- Blin-Franchomme M.-P., 2010 - Propos introductifs. *In: Sites et sols pollués: enjeux d'un droit, droit en jeu(x); sous la dir. de M.-P. Blin-Franchomme, Colloques et Débats, Litec LexisNexis*, 1-13.
- Boivin J.-P. et Ricour J., 2005 - Sites et sols pollués. *Le Moniteur*. 13-18.
- Camproux-Duffrène M.-P., Labrussias-Comment S., Lucas M., Terzic E., 2011 - Les «responsabilités» du pollueur en cas d'atteintes à l'environnement; une pluralité de mesures à structurer en matière de réparation des atteintes à l'environnement. *In: Droit, sciences et techniques, quelles responsabilités? Colloques et Débats, Litec LexisNexis*, 409-428.
- Commissariat Général au Développement Durable, 2011 - Coûts des principales pollutions agricoles de l'eau - *Etudes et documents* (52), 3-6.
- De Crécy L. 1995 - La restauration des terrains en montagne; l'historique (1). *Arbre actuel* (19), 24-36.
- Dachicourt-Cossart C. et Gilbert D., 2010 - Sols pollués: refonte des textes et outils de gestion. *In: Sites et sols pollués: enjeux d'un droit, droit en jeu(x), sous la dir. de M.-P. Blin-Franchomme, Colloques et Débats, Litec LexisNexis*, 59-69.
- Dorison E., 2011 - La prise en compte de la qualité des produits agricoles par le droit de l'urbanisme - *Revue de Droit Rural* (396), 32-37.
- Lanoy L., 2011 - Les apports de l'ordonnance n° 2010-1579 du 17 décembre 2010 dans le droit des déchets et des sols pollués - *Droit de l'Environnement*, (191), 191-195.
- Lecomte R., 2008 - De la nécessité d'une législation spécifique à la protection des sols; l'exemple des sites contaminés et les limites de l'obligation de remise en état - *Droit de l'Environnement* (158), 11-15.
- De Malafosse J., 1979 - La propriété, gardienne de la nature - *Etudes Flour, Defrénois*, 335-350.
- De Malafosse J., 1994 - Préface à l'ouvrage de P. Goudault-Montagne, *Le droit de riveraineté; propriété, usages et protection des cours d'eau non domaniaux*, Lavoisier.
- De Malafosse J., 1995 - Les nitrates et le droit. *Revue de Droit Rural* (234), 317-321.
- Moliner-Dubost M. 2009 - Protection des sols, fasc. 381, *JurisClasser Administratif*, éd. LexisNexis.
- Parance B., 2009 - Le sort du propriétaire dans la responsabilité environnementale. *In: La responsabilité environnementale; prévention, imputation, réparation, sous la dir. de C. Cans, Dalloz*, 309-322.
- Prieur M., 2001 - Révision de la charte européenne des sols du Conseil de l'Europe (1972). PULIM, coll. « Les cahiers du CRIDEAU », 2001.
- Prieur M., 2012 - Droit de l'Environnement. Dalloz, 6^e éd., 864 p.
- Razafindratantra Y., Sévêque J.-L., 1998 - Sites pollués et potentiellement pollués. *Victoire-Éditions / Litec*, 15-17.
- Romi R., 2011 - Droit et administration de l'environnement. *Montchrestien*, 7^e éd., 23-35.
- Steichen P., 2010 - La prévention et la réparation de la pollution des sites; le cadre juridique communautaire. *In: Sites et sols pollués: enjeux d'un droit, droit en jeu(x); sous la dir. de M.-P. Blin-Franchomme, Colloques et Débats, Litec LexisNexis*, 123-140.
- Trébulle F.-G., 2003 - Les sites pollués dans la loi relative à la prévention des risques technologiques. *Droit de l'Environnement* (113), 229-233.
- Trébulle F.-G., 2005 - Sols pollués: évolution du régime de la remise en état des sites d'exploitation d'installations classées. *Droit de l'Environnement* (133), 263-267.
- Trébulle F.-G., 2010 - Les principales problématiques juridiques sur la pollution des sols. *In: Sites et sols pollués: enjeux d'un droit, droit en jeu(x); sous la dir. de M.-P. Blin-Franchomme, Colloques et Débats, Litec LexisNexis*, 261-365.
- Yolka P. (sous la dir. de), 2008 - La Convention Alpine: un nouveau droit pour la montagne? - Actes du colloque des 6-7 mai 2008 à Chambéry, Cibra France, 148 p.

