

Structures et programme de la normalisation “Qualité des sols”

Travaux AFNOR* et ISO - Liaison avec l’AFES

C. Mathieu

École Supérieure d’Agriculture de Purpan, Toulouse, France

RÉSUMÉ

Avant d’aborder le problème spécifique de la normalisation en matière de Sols, il est rappelé ce qu’est une norme et quels sont l’objet et le fonctionnement de la normalisation en France (AFNOR), en Europe (CEN) et au niveau international (ISO).

Concernant l’environnement en général et les sols en particulier, l’action de l’AFNOR est présentée au niveau de la commission générale “Qualité des Sols” pour réaliser la normalisation de méthodes de références pour l’analyse et la description des sols, ceci en collaboration très étroite avec l’ISO (International Standard Organisation), ce qui induit une synergie étroite entre normes françaises et normes internationales homologuées.

En dernière partie, on présente l’orientation des nouveaux travaux ISO sur “l’évaluation des sols et des sites”. Vu les enjeux à terme d’une normalisation dans ce domaine touchant l’environnement jusqu’aux problèmes liés à la santé humaine, il est impératif pour la France d’être très présente dans les diverses commissions de l’ISO pour collaborer à l’élaboration des normes mais également pour faire entendre sa voix à travers sa compétence technique et scientifique, particulièrement en agropédologie. L’AFES souhaite une forte mobilisation de sa communauté et propose la création d’un groupe de travail AFNOR sur le thème “Aptitude des sols pour une agriculture durable”.

* : Dans la première partie, ce texte reprend largement les idées exposées dans “Grand programme de normalisation Environnement, Structures de la Normalisation internationale, européenne, française et correspondances” Mémento 94, AFNOR.

Mots clés

Normalisation, qualité des sols, AFNOR, ISO

SUMMARY**FRAME WORK OF NORMALIZATION PROGRAMME "SOIL QUALITY"**

AFNOR and ISO developments, connections with AFES

Before dealing with the specific question of standardization with regards to soils, it is worth reviewing what is understood by standards and what the purpose of standardization is in France (AFNOR), Europe (CEN), and internationally (ISO).

AFNOR's objective is to standardize the methods of soil analysis and description, and the results of this work are submitted to the "Soil Quality" general commission. This work is carried out in close association with the ISO (International Standards Organisation) to ensure coherence between French and International standards.

In the final section of this paper, recent developments in the ISO "site and soil evaluation" work will be presented. Standardization in this field has far reaching implications for the environment, even touching upon questions related to human health, so it is imperative that France participate in the various commissions of the ISO dealing with standard setting. This is particularly true in the field of agrope-dology where France can make a significant contribution through its technical and scientific expertise. The AFES proposes a strong mobilization of its members to create an AFNOR working group which would focus on the theme of "soil suitability for sustainable development."

Key-words

Normalisation, soil quality, AFNOR, ISO

RESUMEN**ESTRUCTURAS Y PROGRAMA DE LA NORMALIZACIÓN " CUALIDAD DE SUELOS"**

Trabajos de AFNOR y ISO - relación con AFES

Antes de abordar el problema específico de la normalización en Suelos, se define lo que es una norma y cual es el objeto y el funcionamiento de la normalización en Francia (AFNOR), en Europa (CEN) y al nivel internacional (ISO).

Tratándose del medio natural en general o de los suelos en particular, la acción de AFNOR está presentada al nivel de la comisión general "cualidad de suelos" para realizar la normalización de los métodos de referencias para el análisis y la descripción de suelos, eso en colaboración estrechas con ISO (International Standard Organisation) lo que induje una sinergia estrecha entre normas francesas y normas internacionales homologadas.

En ultima parte, se presenta la orientación de los nuevos trabajos ISO sobre "evaluación de los suelos y de los sitios". Viendo lo que está en juego a plazo de una normalización en el dominio del medio ambiente hasta los problemas de salud humana, es imperativo para Francia estar muy presente en las distintas comisiones de ISO para colaborar en la elaboración de las normas, pero igualmente para hacer escuchar su voz a través de su competencia técnica y científica, particularmente en agroedafología. La AFES desea una fuerte movilización de su comunidad y propone la creación de un grupo de trabajo AFNOR sobre el tema "aptitud de los suelos para una agricultura sostenible".

NORME ET NORMALISATION

Avant d'aborder le problème spécifique aux sols, à leur description, à leurs analyses et à leurs utilisations nous rappellerons ce qu'est une norme et quel est l'objectif de la normalisation, ceci afin de pouvoir mieux situer par la suite le rôle de l'AFES dans des instances telles que l'AFNOR, le CEN et l'ISO.

Une norme est un document, établi par consensus et approuvé par un organisme reconnu, qui fournit, par des usages communs et répétés, des lignes directrices ou des caractéristiques, pour des activités ou leurs résultats, garantissant un niveau d'ordre optimal, dans un contexte donné (ISO/CEI n°2-1991).

ζ La norme a donc pour vocation de présenter l'état de l'art reconnu par consensus de l'ensemble des parties concernées pour une technique ou une pratique répétitive, le consensus n'impliquant pas nécessairement l'unanimité.

Elle ne doit donc pas être confondue avec l'usage juridique de ce terme, qui peut aussi désigner d'une manière générique toute règle de droit, ou encore une valeur limite ou un seuil conventionnel. La norme n'a pas une fonction réglementaire, elle ne fixe pas des limites.

La norme est par essence volontaire, et marque la volonté de son utilisateur de s'aligner sur les bonnes pratiques reconnues. Ce signe de reconnaissance entre partenaires, et typiquement entre client et fournisseur, joue un rôle dans la transparence et l'ouverture des marchés. Les normes sont donc une forme d'organisation des pratiques et de l'économie dans un contexte libéral.

L'usage fait de la norme un outil de base pour des négociations et des prises de décision. Les enjeux sont donc significatifs, depuis l'acceptation ou le refus d'une marchandise dans des transactions privées, jusqu'aux sanctions civiles et pénales lorsque la norme sert de référence pour l'application de la réglementation ou l'exécution de contrats.

Pour remplir ces fonctions, la norme doit être univoque et non ambiguë.

ζ La normalisation est l'ensemble du processus qui permet finalement aux organismes dont c'est la vocation de consacrer des documents de référence en prenant la décision de les publier comme norme. La normalisation a pour objet de fournir des documents de référence comportant des solutions à des problèmes techniques et commerciaux concernant les produits, biens et services qui se posent de façon répétée dans des relations entre partenaires économiques, scientifiques, techniques et sociaux (décret n° 84-74 du 26/01/84).

La décision de normalisation repose toujours sur la constatation finale de l'existence du consensus autour du document proposé. On retrouve donc dans toutes les procédures de normalisation, les deux phases successives de travail technique

de préparation d'un projet, et de décision par la démonstration du consensus autour de ce projet.

NORMALISATION FRANÇAISE

La structure française de normalisation distingue :

ζ les instances de programmation et d'orientation ; ce sont le conseil d'administration de l'AFNOR, son comité d'orientation et de programmation, (COP), les 20 comités d'orientation stratégique (COS) et leurs commissions générales (CG).

ζ les instances d'élaboration des normes ; ce sont les commissions de normalisation (CN) et leurs groupes d'experts. Elles siègent dans des bureaux de normalisation sectoriels (BN) ou à défaut à l'AFNOR.

C'est au niveau des COS que les stratégies sont élaborées et les priorités définies pour le développement des études normatives et au niveau des CG qu'est affecté le contenu des programmes aux commissions de normalisation. Les commissions de normalisation ne décident donc pas de leur propre programme de travail. Leur rôle concerne l'établissement des cahiers des charges des normes, et éventuellement l'élaboration des projets et la participation aux travaux internationaux et européens de normalisation (contribution aux travaux, préparation des votes, constitution des délégations).

La commission de normalisation est en fait la cellule opérationnelle de base de la normalisation ; elle est composée d'un président, de membres et de délégués.

Le président joue un rôle essentiel de modération et de synthèse des débats. Les membres doivent être clairement mandatés, et donc agir de manière déclarée et transparente au nom d'un organisme. Ceci étant, il ne peut y avoir de doute sur la réalité de leur expertise.

Les délégués dans les instances décisionnelles européennes et internationales sont désignés par l'AFNOR sur avis de la commission de normalisation qui suit les travaux. Sont décisionnelles les instances ISO ou CEN comme les comités techniques et leurs sous-comités. Ils doivent former autour du chef de délégation un groupe parfaitement solidaire des positions communes. Ces délégués représentent exclusivement l'AFNOR ; s'ils peuvent indiquer leur organisme d'origine comme élément de leur adresse postale, ils ne peuvent toutefois en aucun cas prétendre le représenter.

Le chef de délégation dans ces instances décisionnelles ISO ou CEN est désigné par l'AFNOR sur avis de la commission de normalisation. Il est tenu personnellement responsable de représenter les positions communes définies par la commission de normalisation, et de veiller à la discipline de sa délégation. Le chef de délégation incarne alors l'AFNOR, et est autorisé à demander la parole pour la France au cours des réunions. S'il le juge opportun, il peut demander la parole et la céder alors à un autre de ses délé-

gués pour exprimer un point de vue. Il lui revient de s'assurer auparavant que ce point de vue est en ligne avec la position commune.

Les experts dans les instances de travail européennes et internationales sont désignés par l'AFNOR sur avis de la commission de normalisation qui suit les travaux. Ces instances ISO ou CEN sont des groupes de travail. Les experts ont mandat pour toute la durée des travaux du groupe, et ne peuvent être suspendus ou remplacés que sur décision de l'AFNOR. Bien qu'ils ne représentent pas officiellement l'AFNOR, dont ils ne peuvent se réclamer, ils doivent être parfaitement solidaires des positions communes. Ces délégués représentent exclusivement leur propre expertise personnelle du sujet ; s'ils peuvent indiquer leur organisme d'origine comme élément de leur adresse postale, ils ne peuvent toutefois en aucun cas prétendre le représenter.

La commission de normalisation peut constituer des groupes d'experts (GE) pour ébaucher des projets de normes. Elle peut également constituer de tels groupes comme soutien consultatif pour ses délégués ou experts dans les instances ISO ou CEN.

NORMALISATION EUROPÉENNE ET INTERNATIONALE

CEN

Créé en 1961, le Comité Européen de Normalisation (CEN) est une association internationale, technique et scientifique, sans but lucratif. Il regroupe les Instituts nationaux de normalisation des 18 pays membres de l'union européenne (UE) et de l'association européenne de libre-échange (AELE). Le CEN est indépendant du pouvoir politique communautaire. Il peut néanmoins travailler sous mandat de la Commission européenne. Son siège est à Bruxelles.

Le CEN a pour mission principale l'élaboration de normes européennes (EN). Il travaille étroitement avec le CENELEC (Électrotechnique) et avec l'ETSI (Télécommunications).

Le principe veut que la normalisation se construise par la recherche d'un accord minimum entre les experts dans les groupes de travail. Les votes formels ou politiques qui sanctionnent le consensus entre les nations interviennent après le travail des experts.

L'organisation du CEN comprend :

ζ Le bureau technique BT qui est l'organe de coordination et d'arbitrage.

ζ Les bureaux techniques sectoriels BTS qui assurent l'interface de gestion entre l'activité normative des comités techniques et le bureau technique.

ζ Les comités de programmation PC créés si nécessaire pour donner une cohérence des activités de normalisation

dans un domaine donné.

ζ Les comités techniques TC qui élaborent les projets de normes européennes (EN).

Une norme européenne est un ensemble de prescriptions (spécifications techniques, essais, méthodes, systèmes...), établies en collaboration et avec l'approbation des parties impliquées dans les différents pays membres du CEN. Élaborée selon le principe du consensus, elle est votée à la majorité pondérée. En cas d'adoption, elle doit être reprise intégralement dans la collection nationale. Les normes nationales contradictoires doivent être retirées.

Le retrait des normes nationales en contradiction est effectué 6 mois après l'adoption de la EN. Ce retrait peut-être reporté après accord du BT mais le report n'est jamais supérieur à 3 ans et la reprise de la EN en norme nationale doit être effective, dans tous les cas, 6 mois après son adoption.

ISO

Créée en 1946, l'Organisation Internationale de Normalisation (ISO - International Standardization Organization), est une association regroupant environ une centaine de pays membres nationaux. Son secrétariat central est à Genève. Il faut souligner, à la différence des normes européennes, que les normes ISO ne sont pas de reprise obligatoire dans les collections nationales.

L'ISO est composée d'une assemblée générale, d'un Conseil de 18 membres élus (pour 3 ans), d'un Bureau de gestion technique (TMB) et de Comités techniques (TC) redéployés en sous-comités SC et en groupes de travail GT.

Pour arriver à son statut de norme ISO, un projet devra parcourir les cinq stades suivants :

- Le stade proposition : le projet est accepté s'il recueille la majorité des voix des membres du TC, après proposition par une instance reconnue par le Conseil.

- Le stade préparation : le contenu technique de la future norme est défini, il est produit en projet de travail (WD) pour diffusion comme projet de Comité.

- Le stade Comité : il y a diffusion du CD (Committee Draft) aux membres participants (P) du TC ou SC concerné. Durant toute cette période, il y a un travail d'observation, de discussion puis d'approbation pour diffusion comme DIS (Draft International Standard) si le consensus est atteint.

- Le stade approbation : après la diffusion du DIS par le SC à tous les organismes et organisations nationales, il y a vote et éventuellement approbation pour diffusion, sinon un projet modifié est soumis à un 2ème et dernier vote.

- Le stade publication : le TC et le SC collaborent pour publier et distribuer, sans délai, la norme internationale, qui ne saurait en aucun cas subir des amendements rédactionnels ou techniques. A noter qu'un DIS non approuvé peut être publié comme rapport technique si la majorité simple des membres

(P) le souhaite.

ACCORDS DE VIENNE ISO-CEN

En janvier 1989, le CEN et l'ISO ont signé un accord (dit de Lisbonne) sur l'échange mutuel d'informations techniques. Plus récemment, en juin 1991, ces mêmes organismes se sont mis d'accord (accords de Vienne) pour prolonger cet échange par une véritable coopération technique qui transforme le paysage normatif international. La politique générale admise est de tirer parti des travaux et structures ISO, quand cela est possible, compte tenu des impératifs européens (statu quo, mandats, directives). Aux procédures d'adoption des normes internationales en normes européennes se rajoutent des procédures d'approbation parallèle. Un système de surveillance avec une coordination des bureaux techniques et un suivi des observations des comités membres vient compléter le dispositif.

NORMALISATION ENVIRONNEMENT

La mobilisation des entreprises autour de l'environnement est un phénomène récent. Perçu initialement comme une mode, l'environnement a pris une telle ampleur par ses multiples implications et la diversité des parties concernées qu'il est aujourd'hui considéré comme une dimension stratégique du développement des entreprises. Le contexte économique fait que ces entreprises ne peuvent engager cet effort, que dans des approches rationnelles et reconnues : c'est là le rôle de la normalisation.

Jusqu'à la fin des années 80, les travaux de normalisation s'inscrivaient essentiellement dans le cadre réglementaire : les pouvoirs publics fixent des seuils et valeurs limites à respecter et les normes (méthodes d'essais et d'analyse de l'eau, de l'air, du sol, de mesure du bruit) précisent les moyens de les observer.

Mais les entreprises cherchent aujourd'hui à répondre à d'autres attentes, multiples :

- celle de ceux des consommateurs qui préfèrent des produits dont l'impact sur l'environnement est moindre ;
- celle des associations et des collectivités locales, qui attendent de l'entreprise, au-delà de la création de richesse, la préservation d'un voisinage harmonieux ;
- celle des partenaires de l'entreprise, associés, banques ou assurances, qui voient dans l'amélioration des résultats environnementaux une garantie de bon management et de minimisation des risques.

Le rôle de la norme, résultat d'un consensus entre tous les partenaires concernés, doit donc être d'offrir à l'entreprise la clarification et les codifications nécessaires pour faire reconnaître et valoir ses efforts en matière d'environnement.

La dimension environnement s'intègre maintenant de plus en plus dans les stratégies normalisées c'est à dire dans l'ensemble des activités de normalisation qui ont un impact sur

l'environnement. Dans ce cadre, par exemple, la volonté de promouvoir une surveillance en continu des rejets et effluents rend nécessaire une instrumentation adaptée, champs nouveau pour la normalisation des méthodes. Les entreprises qui souhaitent améliorer de façon crédible la protection de l'environnement doivent pouvoir disposer d'un ensemble de techniques normalisées, les outils d'aide au management. Une catégorie de ces outils s'applique aux milieux concernés, par exemple à l'analyse et à la description des sols, aussi bien aux sols naturels qu'aux sols industriels ou encore pollués. Un des 20 comités d'organisation stratégique (COS) de l'AFNOR a pour rôle essentiel la normalisation de l'environnement. Ce COS environnement confie l'exécution du programme à des commissions générales, qui lui rendent compte régulièrement de l'état d'avancement des priorités retenues.

Les cinq commissions générales actuelles sont les suivantes :

- C.G "Outils d'aide au management environnemental"
- CG "Qualité de l'air"
- CG "Qualité des sols"
- CG "Déchets"
- CG "Ecotoxicologie"

COMMISSION GÉNÉRALE "QUALITÉ DES SOLS"

La connaissance de la description des sols, des paramètres physico-chimiques et des méthodes d'échantillonnage des sols fait partie de l'ensemble des informations dont doivent disposer tous ceux qui sont amenés à évaluer la qualité des sols.

Il en découle la nécessité de la mise au point de méthodes d'analyses et de description qui permettent à tous ceux qui sont chargés d'effectuer les expérimentations et de prendre des décisions, de disposer de références communes sur la base desquelles ils peuvent reconnaître mutuellement les résultats et les comparer.

C'est pour répondre à ce besoin que l'AFNOR conduit, avec l'aide de spécialistes, des travaux ayant pour objet la normalisation de méthodes de références pour l'analyse et la description des sols.

Les travaux internationaux étant menés presque exclusivement par les pays membres européens, il n'a pas paru nécessaire, au moins dans un premier temps, de créer un comité technique de normalisation européenne.

Les experts français sont actifs et maîtrisent bien les travaux internationaux de l'ISO/TC 190 Soil Quality. Il a donc été décidé que toutes les normes internationales seront reprises en tant que normes françaises homologuées, dès leur publication.

Un certain nombre de sujets (pH, conductivité électrique, humidité résiduelle, calcaire total, azote etc...) sont actuelle-

ment en discussion au niveau international et viendront remplacer les normes françaises correspondantes au fur et à mesure de la parution des normes internationales.

De plus, un certain nombre de projets internationaux, dont le sujet n'est actuellement pas traité dans nos normes nationales, viendront au fur et à mesure de leur publication compléter notre collection nationale. Par ailleurs, un programme de normalisation franco-française a été mis en place afin de répondre aux diverses demandes.

Structures du TC 190 soil quality

Le comité technique Qualité des Sols est subdivisé en sous-comités et groupes de travail de la façon suivante :

SC1 Terminologie } Suivi AFNOR

- GT1 Terminologie
- GT2 Terminologie - pollution du sol
- GT 3 Codification et gestion des données

SC2 Échantillonnage } Suivi AFNOR

- GT1 Échantillonnage - guide général

SC3 Méthodes chimiques } Suivi AFNOR

- GT1 Métaux lourds, sélénium et arsenic
- GT2 Azote total et composés de l'azote
- GT3 Sulfate, sulfite, soufre et soufre élémentaire
- GT4 Cyanures
- GT5 Phosphore total et composés du phosphore
- GT6 Hydrocarbures
- GT7 Biphényles polychlorés et pesticides
- GT8 Conductivité, pH, CEC, Carbone
- GT9 Prétraitement des échantillons.

SC4 Méthodes biologiques } Suivi par une autre commission AFNOR

SC5 Méthodes physiques } Suivi AFNOR

- GT2 Conductivité hydraulique
- GT3 Teneur en eau
- GT4 Potentiel d'eau du sol
- GT6 Répartition granulométrique
- GT8 Stabilité des agrégats
- GT9 Potentiel redox

SC7 Évaluation des sols et des sites

Travaux en cours (ISO/AFNOR)

Il serait fastidieux de faire un rappel aussi complet que possible, même sans être exhaustif, de tous les projets de normalisation AFNOR/ISO réalisés jusqu'à ce jour.

Nous rappellerons cependant qu'un premier recueil "Qualité des sols" de normes d'échantillonnage, de méthodes chimiques et de méthodes physiques, soit 29 normes a été publié par AFNOR en 1994. Il venait remplacer le premier travail sur les normes expérimentales édité en 1987. Il devrait être réédité fin

1996, augmenté d'une vingtaine de normes nouvelles publiées.

Un projet sur "la description simplifiée des sols et des sites" (travaux SC1) vient d'être approuvé comme DIS, est actuellement au 2^{ème} vote d'approbation. Il y aura ensuite un vote final FDIS puis le stade publication pourra avoir lieu.

Concernant la terminologie sensu stricto, trois projets sont en cours, un sur "Les termes et définitions relatifs à l'échantillonnage", un sur "Le vocabulaire sur l'évaluation du risque et la réhabilitation du sol" et un sur "les termes et définitions relatifs à la protection et la pollution du sol".

Le groupe de travail SC1/GT3 de la codification devrait travailler sur les critères généraux nécessaires pour guider le développement des systèmes d'information des sols.

Quatre projets concernant l'échantillonnage (programmes d'échantillonnage, techniques d'échantillonnage, sécurité de l'échantillonnage, procédures d'échantillonnage) vont être soumis au vote FDIS. Cela signifie que s'ils obtiennent l'approbation, ils sont alors acceptés pour publication. Une partie sur l'investigation relative à la contamination du sol des sites urbains et industriels devrait être envoyée au vote CD en 1996. Enfin un projet de domaine d'application sur les spécifications des tarières et appareils de forage est en cours de préparation et une proposition de nouveau sujet sur la recherche et l'échantillonnage des gaz dans le sol va être soumise au vote.

Durant 1995, le SC3 "Méthodes chimiques" a été particulièrement actif. Nous nous limiterons uniquement à une comptabilité aux différents stades sans énumérer tous les intitulés concernés.

En 1995, il a 8 nouvelles normes publiées (principalement pour les carbonates, le carbone, le sulfate, l'azote total, le phosphore soluble et la CEC). Trois autres normes sont prévues pour publication en 1996.

Les projets en cours sont :

- 6 normes à l'étape DIS (Draft International Standard),
- 5 normes à l'étape CD (Committee Draft),
- 3 normes à l'étape WD/NP (Working Draft - New work item proposal).

Les travaux du SC5 "Méthodes physiques" ont été aussi importants avec :

- 3 normes prévues pour publication en 1996
- 4 normes à l'étape DIS,
- 1 norme à l'étape CD,
- 1 norme à l'étape WD/NP.

NOUVEAUX TRAVAUX

AFNOR

Suite à une demande de l'Union des Industries chimiques

adressée au COS, un projet de normalisation sur les "Méthodes de mesures environnementales applicables aux sites" (X31E) a été mis en place en 1995 et un programme de travail a été établi.

Ce programme devrait traiter des sujets suivants :

- La définition des maillages pour l'échantillonnage.
 - Les méthodes de prélèvement et de conservation d'un échantillon.
- La réalisation de piézomètres pour la détection et le suivi des nappes polluées.
- Les règles d'hygiène et de sécurité sur sites.
- Les méthodes de détection et de caractérisation des pollutions - Arbres de décisions stratégique et pratique.
- Les critères de choix des méthodes de terrain et de laboratoire.
- L'écotoxicité à l'échelle stratégique (indicateurs végétaux de sols naturels par rapport aux sols pollués).
- La déontologie relationnelle et contractuelle, règles de communication et d'information.

Les sujets traitant des méthodes de détection et de caractérisation des pollutions ainsi que ceux concernant les critères de choix des méthodes de terrain et de laboratoire ont été jugés prioritaires et des groupes de projet ont été créés pour pouvoir débiter les travaux. Nous notons à ce sujet :

- 1 - que cette nouvelle commission a la responsabilité d'un programme de normalisation française sur un sujet non travaillé à l'échelle internationale,
- 2 - que tous les thèmes du programme concernent uniquement les sols pollués, bien que non évoqués plus précisément dans le titre de la commission.

ISO

Le sol prend une place centrale de plus en plus importante dans les problèmes touchant l'environnement (figure 1), y compris ceux liés à la santé humaine. Aussi, à l'initiative de l'Allemagne, lors de la réunion annuelle ISO de 1994 à Pulawy, des discussions préliminaires à la création d'un nouveau sous-comité (SC7) concernant "l'évaluation des sols et des sites" eurent lieu.

Une réunion préparatoire à Berlin en avril 1995, sur le sujet a confirmé la nécessité de créer le nouveau sous-comité et en a défini le domaine d'application à savoir de l'évaluation des sols et des sites servant de guide aux caractérisations nécessaires pour des objectifs spécifiques.

Un programme de travail a été proposé pour les sujets suivants :

- Les spécifications des sols pour la réutilisation des déchets ;
- La qualité des sols en relation avec la protection de l'eau ;
- La qualité des sols en relation avec la santé humaine ;
- Les sols en relations avec la surveillance des sols (en particulier les "inputs" et des "outputs" atmosphériques) ;

- Les aptitudes des sols pour des utilisations spécifiques ;
- L'amélioration du sol ;
- La qualité des sols en relation avec l'écologie.

A cette occasion, il a été aussi rappelé avec force que la normalisation ne devait pas empiéter sur le domaine réglementaire et, en particulier, sur la fixation des valeurs limites (figure 1).

Par ailleurs, la SC7 devra travailler sur les méthodes d'évaluation du sol et non sur l'évaluation des risques et des effets sur l'homme, autrement dit faire une évaluation pour les effets et non une évaluation des effets.

Durant la réunion annuelle ISO de 1995 à Wageningen, deux groupes de travail ont été proposés :

- Un sur les "Caractéristiques des sols dans le cadre de la réutilisation des sols et des autres matériaux" (GT1) avec un premier sujet de travail : "Caractéristiques nécessaires pour la réutilisation des sols excavés" (animateur : M. Gupta (Suisse)).
- Un sur les "Caractéristiques des sols pour la protection des eaux " (GT2) avec un premier sujet de travail : "Caractéristiques des sols pour la protection des eaux souterraines" (animateur : M. Uternam (Allemagne)).

Les autres sujets ne sont pas encore proposés pour des groupes de travail. La préparation de projets est cependant en cours, sur les sujets suivants :

- Caractéristiques des sols pour la production végétale (France : M. Mathieu)
- Caractéristiques écotoxicologiques des sols et des matériaux terreux (Allemagne : M. Wilke).
- Caractéristiques des sols en liaison avec l'exposition humaine (Danemark : x).
- Guide pour la surveillance de la qualité des sols (Pays-Bas : M. Palma).

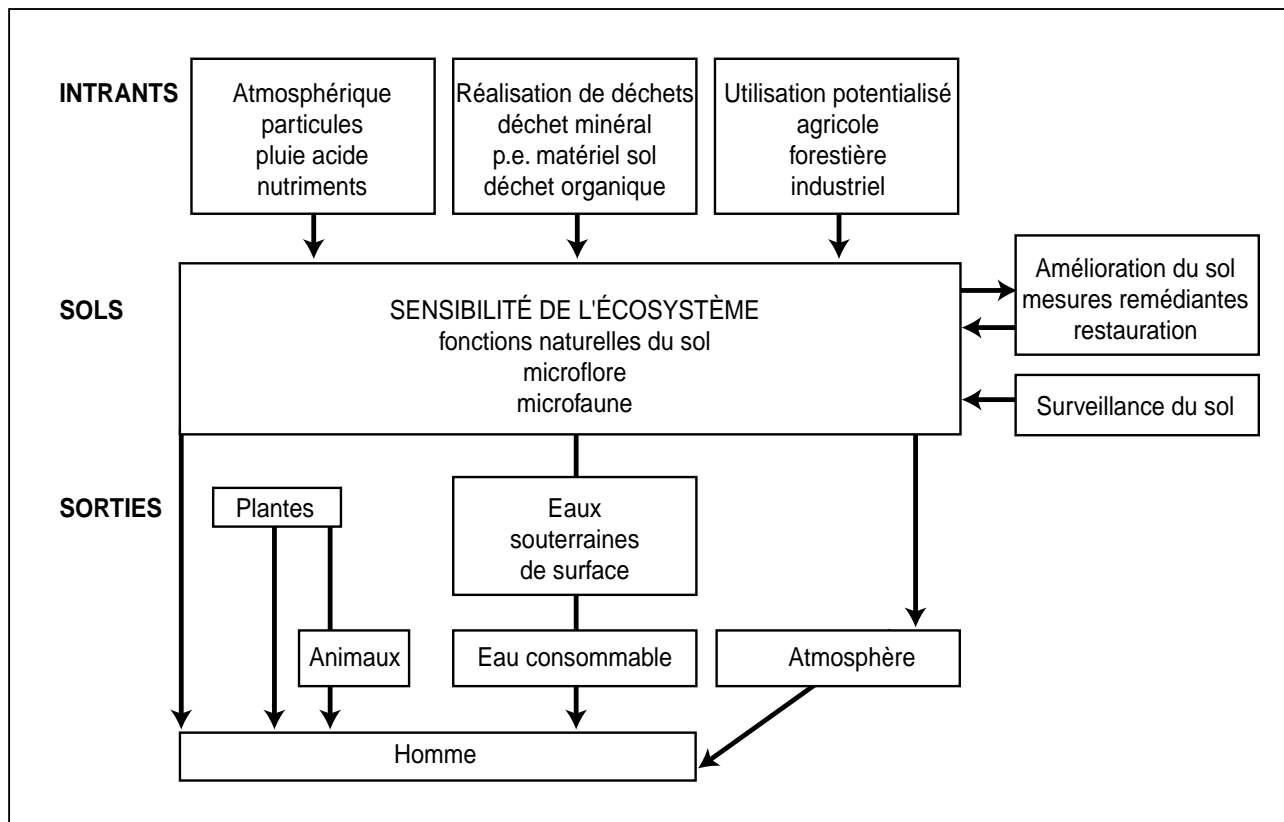
La Grande Bretagne (M. Smith) poursuit la réflexion sur la restauration et l'amélioration des sols endommagés ou des sols dégradés.

POSITION DE LA FRANCE

Pour l'ensemble des sous-comités ISO, la France est représentée dans les diverses réunions. Les positions françaises sont reconnues et bien prises en compte grâce, notamment, aux bons rapports qui se sont établis avec les experts des autres pays. Ceci permet de souligner l'importance de la participation suivie des experts d'une réunion à l'autre.

Si l'on regarde avec plus de détails la participation dans les divers sous-comités, on remarque que la France est particulièrement présente dans le SC3 "Méthodes Chimiques" et correctement représentée dans le SC1 "Terminologie", le SC2 "Echantillonnage" et le SC5 "Méthodes physiques". Dans le nouveau SC7 "Evaluation des sols et des sites" en revanche, nous déplorons l'absence d'agronomes et de pédologues, la France

Figure 1 - Schéma général montrant la place centrale du sol dans les problèmes d'environnement (d'après C. Bannick, 1995).
Figure 1 - General scheme showing the central place of soil in environment problems (C. Bannick, 1995).



étant essentiellement représentée par des experts de l'industrie, avec seulement un agro-pédologue (C. Mathieu).

Au niveau des travaux des divers sous comités, comme nous l'avons signalé précédemment, il y a correspondance de sous-comités ISO avec les Commissions de normalisation AFNOR à l'exception de :

- La commission AFNOR/X31 E
- le sous-comité ISO TC 190/SC7

Pour le SC7, la France, est membre "participant", mais :

- Au niveau de l'AFNOR, il n'existe pas de commission de normalisation s'occupant de l'ensemble de ces domaines et il n'y a pas eu de demandes exprimées à la commission de normalisation "Qualité des sols" pour la création d'une nouvelle commission traitant les sujets évoqués.

- La nouvelle commission X 31 E "Méthodes de mesures environnementales applicables aux sites " (nous rappelons sous entendu "pollués") s'occupera de quelques aspects traités par la SC7 de l'ISO/TC 190.

- La France est-elle capable de présenter rapidement un

groupe d'experts agronomes et pédologues avec un chef de projet pouvant s'occuper d'un domaine de travail retenu par la SC7 ?

Des structures AFNOR correspondantes devraient se mettre en place dans un avenir proche.

LIAISON ET RÔLE DE L'AFES

Bien que très présente dans les divers sous-comités du TC 190, la France ne l'est pas encore suffisamment par ses agronomes et ses pédologues. Il nous paraît aussi regrettable que les pédologues français ne soient pas bien représentés dans ce nouveau sous-comité ISO SC7 étant donné les enjeux à terme des résolutions prises dans ce domaine. Nous pensons également que nos partenaires des autres sous-commissions du TC/190 ne comprendraient pas notre absence dans cette nouvelle sous-commission.

Il est évident que nous manquons de force de mobilisation

des chercheurs français pour siéger "bénévolement" dans ces groupes de travail, l'aspect carriériste passant actuellement avant l'aspect de reconnaissance nationale ou internationale.

Si l'AFES et la communauté pédologique française ne peuvent proposer des experts pour chaque domaine de travail de cette sous-commission, il nous semble cependant impératif d'être présent pour certains sujets importants comme celui touchant la vocation première du sol à savoir la production végétale, associée à la conservation du patrimoine sol (agriculture durable).

Lors du CA de l'AFES du 23 avril 1996, tenu à Rennes lors des 5^{èmes} journées nationales de l'Étude des Sols, il a été décidé, en accord avec le Ministère de l'Agriculture, d'introduire une demande auprès de la Commission générale "Qualité des Sols" pour la création d'un groupe de travail AFNOR sur le thème "Aptitudes des sols pour une agriculture durable". Ce groupe de travail permettrait ainsi de rassembler les experts français désirant travailler sur ce projet et représenterait la France dans ce domaine au sein du comité technique "Soil Quality" de l'ISO. Une issue favorable à cette demande ne pourrait que renforcer la position française dans le domaine évoqué et mieux structurer la réflexion à ce sujet au niveau national.

