



DIRECTION DES ETUDES ECONOMIQUES ET
DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE
SERVICE DE LA RECHERCHE ET DE LA PROSPECTIVE

DIRECTION DE LA TECHNOLOGIE
MISSION AFFAIRES EUROPEENNES

**PREPARATION DU SEPTIEME PROGRAMME CADRE
DE RECHERCHE ET DEVELOPPEMENT
DE L'UNION EUROPEENNE**

DOMAINE « ENVIRONNEMENT ET DEVELOPPEMENT DURABLE »

**Propositions élaborées par le Groupe Thématique National
(G.T.N.) français "Environnement et Développement Durable"**

novembre 2004

SOMMAIRE

| | |
|---|---------|
| <u>Préambule.</u> | Page 2 |
| <u>I Les défis et les enjeux.</u> | Page 3 |
| <u>II Les domaines et thèmes de recherche.</u> | Page 4 |
| <u>III Les modalités de mise en Œuvre.</u> | Page 12 |
| <u>IV La plus-value européenne et les considérations stratégiques françaises.</u> | Page 13 |
| <u>V Présentation détaillée des thèmes de recherche.</u> | Page 15 |
| <u>1. Les stratégies de développement durable.</u> | |
| 1.1 La gestion durable des territoires, notamment urbains. | Page 16 |
| 1.2 La gouvernance. | Page 21 |
| <u>2 Les technologies pour l'environnement.</u> | Page 27 |
| <u>3 La gestion durable des ressources naturelles.</u> | |
| 3.1 La biodiversité et la gestion durable des ressources vivantes. | Page 38 |
| 3.2 L'eau et les sols. | Page 45 |
| 3.3 La gestion durable des ressources et déchets. | Page 52 |
| <u>4 Les connaissances scientifiques et l'observation globale de la terre.</u> | |
| 4.1 Le changement climatique. | Page 59 |
| 4.2 L'observation globale de la terre. | Page 65 |
| <u>5 Les risques.</u> | |
| 5.1 La gestion des risques naturels et technologiques. | Page 69 |
| 5.2 L'environnement et la santé. | Page 81 |
| <u>6 Les dimensions internationales de l'environnement.</u> | Page 87 |
| <u>Annexe : Liste des membres du Groupe Thématique National "Environnement et Développement Durable"</u> | Page 89 |

1.2 La gouvernance

Ce texte a été élaboré sous la coordination de :

- Corinne LARRUE, Université de Tours

Avec la participation de :

- Berlan Darque, MEDD
- G. Brugnot, Cemagref
- A. Jobert, EDF
- P. Steyaert, INRA
- A. Torre, INRA
- G. Van Vliet, Cirad

Résumé

1. Les préoccupations communautaires prioritaires, et les enjeux.

Les enjeux relatifs à la question de la gouvernance sont particulièrement importants dans le champ de l'environnement comme le manifestent notamment les différents textes produits dans le cadre européen, voire mondial. La notion de gouvernance n'est cependant pas une notion stabilisée et, selon la position de celui qui parle, elle recouvrira un aspect plus analytique (mettant l'accent sur le constat de « l'ingouvernabilité » de la gouvernance) ou plus prescriptif (mettant l'accent sur les modalités d'une « bonne » gouvernance)

2. Les domaines et thèmes de recherche.

Trois grandes acceptions peuvent être retenues à ce terme, pour ce qui concerne le domaine de l'environnement, qui seront autant de thématiques à creuser en matière de recherche :

- 1. L'un a trait à la question de l'ouverture des processus de décision aux « publics », ce que recouvre la notion de **participation**. Les données politiques et sociales qui fondent et sous-tendent le principe de participation dans chaque pays sont importantes à connaître de même que les transpositions des principaux textes communautaires et la jurisprudence. L'empilement des procédures (internationales, européennes, nationales) est également à regarder de près car il constitue autant de risque de contentieux. Des études de cas portant sur divers problèmes d'environnement, concernant des pays différents et utilisant des méthodologies différentes sont à encourager sur : les modalités de la participation, les composantes des situations conflictuelles, les interactions entre la participation et l'élaboration de la décision et leurs effets.*
- 2. le second axe de la gouvernance à étudier a trait à la place des **acteurs privés** dans les problèmes d'environnement comme dans leur solutionnement. Il s'agit de mieux connaître les modalités de gouvernance d'entreprise favorable à l'environnement et l'influence éventuelle des modes de régulation privés. Il s'agit enfin de s'interroger sur les écarts de stratégies entre secteurs privés des différents pays européens.*
- 3. Le troisième axe a trait à la question de l'**articulation des différents niveaux de décision**, de l'échelle locale à l'échelle mondiale, en passant par toutes les échelles plus ou moins adaptées aux écosystèmes et à leur fonctionnement. Il s'agit de s'interroger sur les processus et le contenu des régulations publique en vue d'un développement durable, sur la question des territoires ad hoc de gestion ou de régulation des problèmes, sur l'efficacité comparée des nouveaux instruments des politiques de l'environnement, qui privilégient la communication, l'auto-responsabilisation au regard des instruments plus traditionnels (contraintes juridiques et/ou économiques). Enfin, la question de la connaissance, de l'information et de l'expertise est également à étudier.*

Enfin de manière transversale, il s'agit d'élargir les recherches aux problématiques plus internationales que constituent les relations Nord-Sud.

3. Les modalités de mise en Œuvre.

Différentes modalités de recherche complémentaires sont proposées : des recherches traditionnelles fondées notamment sur des analyses de cas de succès (best practices) mais aussi d'échec pour identifier les facteurs en cause ; des études prospectives permettant de d'identifier de nouvelles voies d'action et d'anticiper les difficultés de mise en œuvre ; la mise en place d'observatoires des pratiques tant socio-économiques que politiques liés aux différents thèmes ; des recherches-action associant à la fois chercheurs et acteurs institutionnels. Dans tous les cas, une attention accrue doit être portée à la transmission des résultats des recherches menées vers la consultance et la décision.

1. Les préoccupations communautaires prioritaires, et les enjeux.

Eléments de contexte

Compte tenu du caractère multidimensionnel et multiscalaire du champ de l'environnement, et par-là des dimensions transversales des actions, publiques et privées, s'y appliquant, la question de la gouvernance est particulièrement adaptée aux problématiques de l'environnement et du développement durable.

Les enjeux sont particulièrement importants et soulignés dans les différents textes produits notamment par la Commission Européenne. Que ce soit le Traité de l'Union Européenne, l'adoption d'une approche transversale de la politique de l'environnement par le Conseil européen de Vienne (11-12 décembre 1998), ou la définition d'une « stratégie européenne en faveur du développement durable » approuvée à Göteborg en juin 2001, ou enfin le livre blanc de la gouvernance et la déclaration de Lisbonne tous ces textes sont autant d'indices d'un enjeu important en terme de régulation et -de fait- d'une réelle demande de recherche dans ce domaine.

Mais cette question de la gouvernance ne se pose pas seulement à une échelle européenne. Toutes les échelles de décisions sont concernées que ce soit à l'échelle planétaire comme le montrent les différents « sommets mondiaux de la terre » ou à une échelle bien plus locale : c'est d'ailleurs ce que met en exergue le chapitre 28 de l'agenda 21 incitant à mettre en place des agendas 21 locaux.

Recherche et gouvernance environnementale

La notion de gouvernance n'est cependant pas une notion stabilisée et, selon la position de celui qui parle, elle recouvrira un aspect plus analytique (mettant l'accent sur le constat de « l'ingouvernabilité » de la gouvernance) ou plus prescriptif (mettant l'accent sur les modalités d'une « bonne » gouvernance par exemple).

Trois grandes acceptions peuvent néanmoins être retenues à ce terme, pour ce qui concerne le domaine de l'environnement, qui seront autant de thématiques à creuser en matière de recherche : l'un a trait à la question de l'ouverture des processus de décision aux « publics », ce que recouvre la notion de participation. L'autre a trait à la place des acteurs privés dans les problèmes d'environnement comme dans leur solutionnement. Enfin le dernier a trait à la question de l'articulation des différents niveaux de décision, de l'échelle locale à l'échelle mondiale, en passant par toutes les échelles plus ou moins adaptées aux écosystèmes et à leur fonctionnement.

Notons toutefois en préalable, qu'en terme de recherche il apparaît difficile de se limiter à la seule question de la « gouvernance » sans envisager de travailler (sous l'angle de la gouvernance) sur des problématiques précises telles que le changement climatique, la mondialisation de l'économie et ses effets sur l'environnement, les questions énergétiques...¹¹. En effet, le risque inverse est de se situer sur des questions qui peuvent apparaître comme trop transverses et méthodologiques au regard des autres acteurs de la recherche.

2. Les domaines et thèmes de recherche.

En reprenant les trois aspects mentionnés plus haut, plusieurs thèmes et problématiques peuvent être proposés au titre de la gouvernance.

2.1 La question de la participation

¹¹ Cela pose un problème de frontières avec les autres groupes de travail mais cela permet de donner des terrains d'applications « incitatifs » à des programmes de recherche futurs.

Le développement de la participation du public dans les décisions qui engagent l'environnement est un mouvement déployé à l'échelle européenne depuis deux décennies. Diverses initiatives ont été menées dans cette direction dès la fin des années 80, elles s'inscrivent aussi dans le contexte de la conférence de Rio de 1992 et trouvent un écho parmi certains de ses principes (notamment le principe 10 de la Déclaration de Rio).

Plus récemment, les Etats contractants de la convention d'Aarhus du 25 juin 1998 garantissent à leurs citoyens "les droits d'accès à l'information sur l'environnement, de participation du public au processus décisionnel et d'accès à la justice en matière d'environnement". De même, à l'échelle européenne, des textes tels que la directive 2001/42/CE du 27 juin 2001 sur « L'évaluation des incidences des plans et programmes sur l'environnement » instaure une procédure d'évaluation dans laquelle l'information et la participation du public constitue une pièce maîtresse. Ces deux textes constituent des textes fondamentaux en ce qu'ils en reconnaissent à la participation du public un intérêt général propre et prévoient la participation du public dès le début de la procédure et la prise en considération des avis exprimés.

Ces grands textes préconisent la participation mais leurs modalités restent largement à définir par les pays qui les appliquent. Cet encadrement lui-même est susceptible lors de sa mise en œuvre d'interprétations diverses. Des retours d'expérience sur des procédures, même très cadrées, montrent en effet des pratiques très différentes. Dans cette mesure, il est intéressant de mener des approches comparatives par pays, tant de la mise en œuvre de ces textes au niveau national, que de leur application à la conduite de projets locaux.

Comment de tels cadres peuvent-ils parvenir à intégrer des situations nationales extraordinairement différentes, des contextes culturels extrêmement divers, également des stratégies diverses de développement de la concertation, et des pratiques sociales dans ce domaine fort dissemblables ? Quels sont leurs enjeux pour les divers pays ? En quoi une vue d'ensemble de la situation internationale en matière de participation peut-elle alimenter les analyses des pays où la culture de la participation est la moins développée ?

Il est important, dans les recherches menées sur ces questions, d'avoir un cadrage précis pour chaque pays des définitions et des enjeux de la participation du public au processus de décision en matière d'environnement. Les données politiques et sociales qui fondent et sous-tendent le principe de participation dans chaque pays sont importantes à connaître de même que les transpositions des principaux textes communautaires et la jurisprudence. L'empilement des procédures (internationales, européennes, nationales) est également à regarder de près car il constitue autant de risque de contentieux (il est tel que les maîtres d'ouvrage ont intérêt à se faire assister de conseil juridique), d'autant que l'articulation dans le temps est également complexe.

Des études de cas portant sur divers problèmes d'environnement, concernant des pays différents et utilisant des méthodologies différentes sont à encourager pour permettre d'illustrer des points importants tels que :

- **L'étude de la participation et de ses modalités** : des recherches sont nécessaires pour parvenir à une bonne connaissance de ce qu'est une " participation adéquate " et, encore plus, pour savoir en fonction d'une situation donnée quelle est la meilleure modalité de participation à mettre en place. Parmi les questions à approfondir : les degrés de cadrage des procédures de participation (c'est-à-dire les modalités concrètes d'organisation de la participation : initiateurs, règles de fonctionnement, latitude des acteurs au cours du processus lui-même, mode de formalisation des échanges) ; les définitions de la population concernée : explicite ou implicite (globalisante, hiérarchisante ou excluante), et corollairement la figure de l'absent, l'inégalité politique d'accès à la participation de populations défavorisées ; le rôle des acteurs et notamment celui des élus, celui du public, celui des associations, celui des médiateurs, celui de la presse ; les mécanismes à l'œuvre au cours des procédures de participation et qui peuvent en faire le succès ou l'échec : montée en généralité, partage des savoirs, apprentissage, construction de la confiance réciproque...les modes opératoires, de la réunion publique à la conférence de consensus en passant par les forums Internet ; l'évaluation de la participation du public, à analyser dans la globalité du processus. En outre, il est important d'encourager un programme comparatif qui s'attacherait non seulement aux spécificités « culturelles » nationales mais aussi à des comparaisons de dispositifs ou des comparaisons sectorielles (eau, énergie, déchets?).
- **L'étude des situations conflictuelles** : En parallèle à l'analyse des situations de participation du public, des recherches pourraient porter sur les origines, évolution et formes prises par les tensions, conflits et controverses et sur les incidences entre ces situations conflictuelles et les processus de participation et de délibération. Les tensions, conflits et controverses sont liés à la prise de décisions en commun par différents acteurs aux objectifs et intérêts souvent antagonistes. Il apparaît important de caractériser les différentes formes de conflits et controverses, leurs enjeux particulier concernant les situations de risque ou d'incertitude et d'explicitier les représentations sous-jacentes ainsi que les niveaux d'acceptation entre les

différentes parties prenantes. Des développements sont attendus tant sur le plan méthodologique que sur celui de l'accompagnement des acteurs et d'outils pédagogiques.

- **Le processus d'interaction entre la participation et l'élaboration du projet ou la décision :** Une connaissance fine des processus de décision - processus alternant forum participatif, arènes de négociation et décision, que celle-ci concerne des modifications à faire subir au projet ou la réalisation du projet elle-même - et encore plus sur ce qu'il devrait être, reste à développer.
Parmi les thèmes plus précisément à développer, on peut citer : sur la négociation : comment négocier ? pourquoi ? sur quoi ? etc. ; quels sont les apprentissages, les réorganisations constatées ou nécessaires, les effets sur l'organisation interne du maître d'ouvrage, les modifications des modes de faire, de culture et de comportement chez les divers partenaires pour conjuguer participation et procédures internes ; les conséquences de l'approche participative sur les relations entre les acteurs, les synergies ou les divergences qu'elles provoquent, les modifications d'image qu'elle crée ; l'évaluation socio-économique des projets, des plans et des programmes et la participation : les apports réciproques et les conditions pour que ces apports soient intégrés efficacement.
- **Les effets de ces procédures sur le contenu des projets et des décisions :** Il s'agit de s'intéresser à comment ces procédures infléchissent le contenu même des projets et des décisions. Les effets particuliers à étudier sont : la nature et le contenu du projet et des opérations d'accompagnement ; le coût des projets ; la durée d'élaboration des projets et des prises de décision ; le contentieux ; le caractère démocratique de l'action publique.

2.2 Le rôle des acteurs privés

Dans un contexte de libéralisation des échanges tant au niveau européen qu'au niveau mondial la question de la gouvernance se pose à la fois en interne comme en externe des entreprises. Autrement dit «en interne» les entreprises se dotent de moyens de mener une «politique environnementale», elles « intériorisent » la dimension environnementale. Il y a là tout un domaine de recherche à favoriser : comment ces politiques environnementales se mettent-elles en oeuvre, quels sont leurs effets, quels sont les problèmes de management et d'organisation que rencontrent les entreprises (par exemple autour de la mise en place de normes telles que Iso 14001 ? Quelles sont les modalités de gouvernance d'entreprise favorable à l'environnement ?

Par ailleurs les entreprises réagissent à toute une série d'incitation «externes» et notamment celles en provenance des organes de régulation chargés de superviser le fonctionnement de leurs marchés ou la normalisation des produits. On peut ainsi penser que des programmes de recherches s'attachant à comparer et évaluer les outils mis en place par des organismes de régulation des marchés (politique de soutien aux énergies renouvelables par exemple) pourrait constituer une perspective intéressante. Mais on peut aussi s'interroger de manière plus large sur l'influence éventuelle des modes de régulation privés : agence de notations, fonds de pensions, organismes de certification ?

Plus généralement il est intéressant de s'interroger sur les écarts de stratégies entre secteurs privés des différents pays européens? Quels facteurs explicatifs (insertion institutionnelle locale/gouvernance privée a-t-elle une influence sur les stratégies-comportement d'investissement des entreprises)? Quels apports réels par rapport à l'environnement ou la durabilité? Quelles conséquences pour l'élaboration de futures politiques publiques ?

2.3 Régulations publiques et gouvernance multiniveaux

Au sein même des systèmes politico-administratifs des Etats membres, et au-delà des discours, la place de l'environnement reste souvent marginale au regard des enjeux économiques ou sociaux. Etudier les innovations institutionnelles qui ont permis, dans certains pays européens, de rompre l'isolement des ministères d'environnement par exemple pourrait constituer un axe de recherche, de même que mesurer l'impact de l'inscription du droit à l'environnement dans les différentes constitutions des Etats membres.

Plus généralement, la question des espaces d'innovation en matière de régulation publique en vue d'un développement durable est en soi une vraie question de recherche : que ce soit en terme de processus : Comment ces politiques ont été générées (participation citoyenne, secteur privé, syndicats, partis, participation du législatif et du judiciaire?) ou en terme de contenu : Quels nouveaux instruments, quelle efficacité? dans quelles conditions? L'analyse des modes de fonctionnement des différents niveaux de décision est digne d'intérêt : au niveau local, régional, national, européen, ou du monde. A cet égard, une attention particulière au développement d'études sur les processus européens eux-mêmes semble souhaitable (l'Union comme lieu d'expérimentation privilégié de la gouvernance ?).

Plus précisément, la mise en œuvre des politiques publiques d'environnement mobilise différents niveaux de décision de l'échelle locale et micro locale, aux échelles nationales et internationales. Dès lors la question des modalités d'articulation entre différents niveaux de décision constitue un enjeu particulièrement important en terme de gouvernance. Le principe de subsidiarité, souvent proposé comme modalité de co-production des actions publiques n'a pas toujours les effets d'articulation souhaités. L'analyse des contextes décisionnel (système politiques plus ou moins décentralisé) culturel ou économique et social est une voie de recherche importante.

Dans cette même idée, la question des territoires ad hoc de gestion ou de régulation des problèmes nécessiterait des recherches comparées à la fois thématique et par pays. Si dans le domaine de la gestion de l'eau, le bassin versant hydrographique a pu être pensé comme base d'une gestion efficace de cette ressource naturelle, notamment par la Directive cadre sur l'eau, cette question ne peut-elle être analysée pour d'autres « bassin de ressource » (air, sol, espèces naturelles) ?

Une attention doit également être portée sur l'efficacité comparée des nouveaux instruments des politiques de l'environnement, qui privilégient la communication, l'auto-responsabilisation au regard des instruments plus traditionnels (contraintes juridiques et/ou économiques). De même la question de la (re)distribution des droits d'usage, d'appropriation ou d'accès des ressources naturelles constituent une voie de recherche prometteuse : les modes de régulation publique des problèmes environnementaux sont de plus en plus amenés à interférer sur les droits (privés) de propriété matérielle et immatérielle. C'est tout un pan de la recherche institutionnelle qui est ici concernée, notamment celle s'intéressant à la gestion des biens publics mondiaux. Plus généralement, on peut formuler des hypothèses et identifier des critères sur l'impact de la nouvelle Constitution européenne sur les processus de conception, formulation et mise en oeuvre des politiques d'environnement et de développement durable. Il serait important de suivre l'impact de la nouvelle constitution sur le comportement des entreprises, des citoyens et des gouvernements (en relation avec l'environnement et le développement durable).

Enfin, la question de la connaissance, de l'information et de l'expertise apparaît particulièrement au cœur des politiques d'environnement. La mise à disposition de tous d'une information ouverte et "symétrique" fonde pour beaucoup l'existence d'une « bonne gouvernance ». A ce titre, l'analyse des « outils » de gouvernance est une voie de recherche à développer : construction de bases de données et de connaissances pour les différents acteurs; élaboration de scénarios et d'études comparatives permettant de comparer les représentations des problèmes et de l'avenir ; construction d'indicateurs et de modèles pour l'objectivation des controverses et l'amélioration des propriétés des dispositifs. Toutefois, on peut dire qu'il n'y a pas un modèle procédural pour l'expertise apportée par les scientifiques, mais il y a une multiplicité d'approches dépendant, selon les pays, des demandes du politique et de l'offre du milieu scientifique. Un point important de l'expertise scientifique est la participation des divers "ayants-droit", qui pour le moment n'est pas organisée de façon satisfaisante. Un axe de réflexion est de considérer comment ces parties prenantes pourraient contribuer à la définition des questions posées aux experts. L'expérience montre en effet que la formulation des questions est extrêmement importante et de nature à orienter les réponses, même quand les experts sont censés se limiter "à un bilan des connaissances dans un domaine bien défini".

Pour finir, un dernier point mérite d'être soulevé. Il s'agit d'élargir les recherches aux problématiques plus internationales que constituent les relations Nord-Sud.

La législation européenne, quand elle est applicable et appliquée représente des coûts pour les entreprises (agricoles ou industrielles). Dans certains des pays européens le secteur privé accepte de prendre le risque de ces investissements, d'absorber une partie de ces coûts, stimulé à la fois par les menaces de recours à la justice (amendes), par les subventions des gouvernements et par l'attitude de consommateurs bienveillants qui acceptent de contribuer à une partie de ces surcoûts. Cependant, dans la plupart des cas, ce n'est pas la réalité. Il conviendrait d'étudier dans quelle mesure la législation environnementale est vraiment efficace: contribue-t-elle vraiment à une intériorisation des signaux de politique par les producteurs ou contribue-t-elle aux délocalisations dans des pays du Sud?

Par ailleurs, si les causes de la faiblesse relative des capacités de régulation environnementale au Sud sont différentes de celles du Nord, de quelle manière l'Europe pourrait-elle contribuer à renforcer la capacité de gouvernance environnementale dans les pays du Sud? Par exemple, lors des négociations commerciales (ex. Mercosur)?

De même, de quelle manière l'Europe pourrait-elle cesser d'importer / ou du moins contribuer à une diminution de ses importations de produits agricoles dont la production cause des impacts environnementaux notables dans les pays du Sud (cas du soja Argentine, Brésil)?

Par ailleurs, de plus en plus de processus de production et d'extraction préoccupants du point de vue environnemental ont tendance à devenir des processus Sud-Sud : cas des exportations de soja et de bois africain vers les pays Asiatiques. De quelle manière l'Europe peut-elle contribuer à un renforcement des prises de conscience citoyenne et d'amélioration des capacités de régulation environnementale dans ces contextes? Des entreprises européennes participent activement à ce nouveau flux sud-sud : quelles nouvelles règles du jeu pourraient être générées? Comment les générer? Des études de cas (accompagnement de processus de formulation et de négociation de politiques privées et publiques) serait dans ce contexte souhaitable.

3. Les modalités de mise en Œuvre.

Les différentes recherches envisagées ci dessus renvoient à différentes modalités de recherche complémentaires.

Il s'agit de promouvoir tout d'abord des recherches traditionnelles fondées notamment sur des analyses de cas de succès (best practices) mais aussi d'échec pour identifier les facteurs en cause.

Mais il apparaît également important de proposer des études prospectives permettant de d'identifier de nouvelles voies d'action et d'anticiper les difficultés de mise en œuvre.

Par ailleurs la mise en place d'observatoires des pratiques tant socio-économiques que politiques liés aux différents thèmes mentionnés ci-dessus constitue une autre voie intéressante.

Enfin, des recherches-action associant à la fois chercheurs et acteurs institutionnels pourraient être une autre voie à privilégier.

Dans tous les cas, une attention accrue doit être portée à la transmission des résultats des recherches menées vers la consultance et la décision.

Pour finir, deux remarques en terme de mise en œuvre des programmes peuvent être énoncées :

D'une part, la mobilisation des sciences sociales dans des programmes interdisciplinaires initiés et coordonnés par des chercheurs de sciences dites dures est souvent très difficile, car la partie « sciences humaines » est généralement vue selon une approche par trop utilitariste, ce qui ne laisse guère de place à une réelle problématique scientifique pour ce qui concerne cette dimension.

D'autre part, on peut rappeler qu'en matière de sciences sociales et humaines, la taille des projets doit rester raisonnable et qu'à trop vouloir agglomérer les centres de recherche et les chercheurs on produit des « usines à gaz » dont l'inefficacité va de pair avec le coût de la coordination. Si le thème de la gouvernance est pertinent, il l'est tout autant pour ce qui concerne la gestion de la recherche !