



IGE/00/010

jeudi 31 mai 2001

**LES SERVICES D'OBSERVATION OPERATIONNELS POUR  
L'ENVIRONNEMENT (OOE) ET LEURS LIENS AVEC LES SYSTEMES  
D'OBSERVATIONS DE RECHERCHE POUR L'ENVIRONNEMENT (ORE).**

**RAPPORT D'ETAPE**

**Par**

**Jean-Claude Lummaux**

Ingénieur Général Géographe

**Pour le compte de la mission "Observatoires de l'environnement"**

Paris, le mercredi 30 mai 2001

## **Note à l'attention de Madame la Ministre de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement**

**Objet: observatoires de l'environnement, rapport d'étape.**

**Affaire IGE/00/010**

L'Inspection Générale de l'Environnement s'est vue confier par les Directions du Ministère et la Direction de la Recherche du Ministère de la Recherche une réflexion sur l'observation de l'environnement à fins opérationnelles ou de recherche et sur l'amélioration de la complémentarité des deux types de dispositifs.

Après un premier rapport d'étape sur le secteur de l'eau remis à la fin de 2000, le rapport d'étape que vous trouverez ci-joint, émet un ensemble de propositions qui visent principalement à réorganiser le système opérationnel d'observation environnementale pour le rendre mieux à même d'appuyer la définition et le suivi des politiques publiques et de mieux satisfaire les obligations internationales, principalement européennes, de la France. Il esquisse également les axes d'une collaboration entre les deux Ministères pour la valorisation optimale des résultats de différents observatoires.

Ce rapport d'étape sera complété ultérieurement par des rapports plus détaillés portant sur des observatoires sur des thèmes précis - air, eau continentale, risques naturels et biodiversité.

Ce document va être transmis aux directions, au ministère de la recherche et à l'IFEN.

Bien qu'il ne s'agisse que d'un rapport d'étape au regard de l'étendue de la mission confiée à l'IGE, il constitue en lui-même un document indépendant qui a vocation à être rendu public.

LE CHEF DU SERVICE DE L'INSPECTION GENERALE  
DE L'ENVIRONNEMENT,



Jean-Luc LAURENT

## Observatoires de l'Environnement, rapport d'étape

### Liste de diffusion

Madame la Ministre	1
Monsieur le Directeur de Cabinet	1
DGAFAI	1
D4E	2
DE	1
DPPR	1
DNP	1
Ministère de la Recherche	
DR	1
DT	1
IFEN	2
Chef du service de l'IGE	1
Auteurs	8
Documentation IGE	5
Documentation DGAFAI	1

## Observatoires de l'Environnement, rapport d'étape

### Liste de diffusion

Madame la Ministre	1
Monsieur le Directeur de Cabinet	1
DGAFAI	1
D4E	2
DE	1
DPPR	1
DNP	1
Ministère de la Recherche	
DR	1
DT	1
IFEN	2
Chef du service de l'IGE	1
Auteurs	8
Documentation IGE	5
Documentation DGAFAI	1

## TABLE DES MATIERES

<b>I. LES OBJECTIFS DE L'OBSERVATION OPERATIONNELLE ET SES LIENS AVEC L'OBSERVATION SCIENTIFIQUE</b>	<b>1</b>
<b>A. Observatoires opérationnels</b>	<b>1</b>
<b>B. Liaison avec les observatoires scientifiques</b>	<b>2</b>
1. La situation actuelle	2
2. Une perspective : labélisation des observatoires de recherche pour l'environnement (ORE) et mécanisme les reliant aux observatoires opérationnels pour l'environnement (OOE)	2
<b>II. LES PRODUITS D'UN OBSERVATOIRE</b>	<b>3</b>
<b>III. ARCHITECTURE DU RESEAU ET PROTOCOLES D'OBSERVATION.</b>	<b>4</b>
<b>A. La définition de l'architecture du réseau.</b>	<b>4</b>
1. La pertinence des grandeurs mesurées	5
2. La localisation des points de mesure	5
3. Définition des normes applicables	5
<b>B. L'information associée à chaque point de mesure et à chaque mesure élémentaire.</b>	<b>5</b>
<b>C. Deux questions principales.</b>	<b>6</b>
<b>IV. L'ORGANISATION</b>	<b>6</b>
<b>A. Structure et statut des organisations</b>	<b>6</b>
1. Une responsabilité unique.	7
2. Généraliser la contractualisation.	7
<b>B. Statuts des observateurs</b>	<b>8</b>
<b>V. LE CADRE JURIDIQUE DE LA DIFFUSION DES DONNEES</b>	<b>8</b>
<b>A. Le projet de loi « Société de l'Information »</b>	<b>9</b>
1. Les données essentielles.	9
2. Obligation de diffusion et tarification	9
<b>B. La directive sur l'accès du public à l'information environnementale.</b>	<b>9</b>
1. Une définition plus précise des informations environnementales.	10
2. Des obligations nouvelles.	10
3. Tarification : la différence entre accès à la demande et diffusion.	10
<b>C. Propriété des données.</b>	<b>10</b>
<b>VI. COUTS, VALEUR, FINANCEMENT</b>	<b>11</b>
<b>A. Le coût de l'observation environnementale</b>	<b>11</b>
<b>B. La valeur de l'information</b>	<b>12</b>
<b>C. Le financement</b>	<b>12</b>
<b>D. Une solution imaginable: un Budget Civil d'Observation Environnementale Opérationnelle.</b>	<b>12</b>
<b>VII. LA LABELISATION: VERS UN CONSEIL NATIONAL DE L'INFORMATION ENVIRONNEMENTALE.</b>	<b>13</b>
<b>VIII. L'INTEROPERABILITE ENTRE OBSERVATOIRES</b>	<b>14</b>
<b>IX. RECOMMANDATIONS</b>	<b>14</b>
<b>A. Observatoires opérationnels</b>	<b>14</b>
<b>B. Observatoires de recherche</b>	<b>15</b>
<b>C. Dispositif de pilotage des OOE ou de l'ensemble</b>	<b>15</b>
<b>ANNEXES</b>	<b>16</b>



La mission "Observatoires de l'Environnement" a pour objet d'élaborer les cahiers des charges de services d'observation thématiques. Des études conduites jusqu'ici ressortent des problématiques communes à l'ensemble de ces dispositifs qui, si elles peuvent recevoir des réponses différentes observatoire par observatoire, doivent être abordées dans chaque cas en préalable à l'analyse thématique par thématique du détail des dispositifs existants ou manquants.

L'objet de ce document est de récapituler l'ensemble de ces questions transversales qui doivent trouver la réponse appropriée dans chaque cahier des charges particulier.

## **I. LES OBJECTIFS DE L'OBSERVATION OPERATIONNELLE ET SES LIENS AVEC L'OBSERVATION SCIENTIFIQUE**

Un des objectifs donnés à la mission est d'analyser les convergences possibles des dispositifs opérationnels et des dispositifs scientifiques. Il ne peut être atteint que si ceux ci poursuivent des objectifs compatibles, et suffisamment explicites pour être confrontés.

### **A. Observatoires opérationnels**

L'objectif national d'un dispositif opérationnel d'observation de l'environnement résulte d'une part des obligations internationales, principalement européennes, impliquant de rendre compte d'un état des lieux et de ses évolutions, de législations ou de réglementations spécifiques, d'autre part des textes nationaux, dont une grande partie traduit ces obligations internationales et, enfin, des textes d'organisation du Ministère chargé de l'Environnement.

Cependant, dans la plupart des cas, des dispositifs d'observation préexistaient à ces textes de référence. Dans ces cas l'architecture actuelle de l'observatoire opérationnel résulte de la mise en commun par un ensemble d'organismes principalement publics de leur dispositif propre sans nécessairement remise à plat préalable de l'ensemble de l'organisation.

Ceci conduit à trois situations contrastées:

- dans le cas où objectifs et architecture du service d'observation ont été définis de façon détaillé dans la loi ou le règlement alors qu'aucun système n'existait auparavant - comme pour la qualité de l'air - l'objectif national est décliné de façon cohérente au niveau de chaque structure participante, le contrôle d'ensemble est assuré par l'administration.
- lorsque le dispositif d'observation - comme pour les eaux continentales - est constitué de l'assemblage de structures préexistantes aux motivations parfois contradictoires se posent les problèmes de cohérence, d'exhaustivité voire de pertinence de chacun des éléments du dispositif par rapport à l'objectif défini par les textes et, par voie de conséquence, de sa remise en ordre.
- enfin, la confrontation entre les textes et la réalité du dispositif national peut faire apparaître des manques qui nécessitent de la part de l'administration centrale des initiatives pour pallier à l'absence d'observations structurées et continues alors même que la mission de connaissance est inscrite dans les textes - cas de l'observation de la nature.

Dans le même temps, les collectivités locales développent leurs propres observatoires principalement au niveau régional. Dans la plupart des cas, ceux-ci exploitent les mesures élémentaires réalisées dans le cadre des dispositifs de l'Etat pour confectionner des produits à destination des élus et du grand public et, le cas échéant, procèdent à des recueils complémentaires d'information.

Ces initiatives fondent une partie de leur légitimité sur les insuffisances des dispositifs nationaux soit en terme d'observation soit, et c'est le cas le plus général, en terme de valorisation. L'information sur l'environnement devient alors un enjeu de communication et par conséquence directe de pouvoir.

## **B. Liaison avec les observatoires scientifiques**

### ***1. La situation actuelle***

Un certain nombre d'observatoires scientifiques ont une existence en tant que telle, c'est à dire sont explicitement inclus dans la programmation et dans les objectifs de l'activité scientifique. Leur reconnaissance se traduit alors par une organisation spécifique et des statuts de personnels adaptés à cette tâche. Actuellement, c'est le cas principalement des observatoires des sciences de l'univers.

Le plus souvent, ils sont implicites, c'est à dire nécessaires à la mise en œuvre d'un programme mais n'en constituent pas en eux même un objectif. Se posent alors les problèmes de reconnaissance du travail de recueil d'information effectué à ce titre en complément de la reconnaissance classique du travail scientifique et celui de la conservation et de l'accessibilité des observations, problème d'autant plus aigu que le travail de recherche est occasionnel dans le cadre d'une thèse par exemple.

Le double objectif d'intégration de la part "observation" des travaux scientifiques dans l'évaluation des recherches et de conservation et de diffusion des données ainsi recueillies peut passer par **l'obligation, inscrite dans les contrats de recherche, de publication et de diffusion des observations élémentaires** réalisées pour les conduire. Ainsi, ces données pourraient être utilisées par d'autres, en particulier dans le cadre de l'observation opérationnelle, et cette utilisation permettrait de valider les procédures d'observation comme les conclusions qui peuvent en être tirées et les feraient ainsi entrer dans le dispositif d'évaluation scientifique.

### ***2. Une perspective : labelisation des observatoires de recherche pour l'environnement (ORE) et mécanisme les reliant aux observatoires opérationnels pour l'environnement (OOE)***

Le Ministère de la Recherche souhaite mettre en place un dispositif de labelisation des observatoires de recherche pour l'environnement (voir par ailleurs).

La synergie entre observation scientifique et observation opérationnelle peut se décliner de bien des façons et ne veut pas nécessairement dire absorption de l'une par l'autre. Rien ne garantit, en effet, que leurs objectifs soient totalement compatibles et rien ne justifie que les objectifs de l'une soient bridés par les objectifs de l'autre.



Le véritable objet de la cohérence des deux dispositifs est que, d'une part, une même observation ne soit réalisée qu'une fois et que, d'autre part, chaque observation soit exploitée au maximum aussi bien par les acteurs opérationnels que par les scientifiques en tenant compte du fait qu'ils ne poursuivent pas le même but et que leur pas de temps ne sont pas identiques. Cet objectif peut être réalisé par d'autres voies que leur fusion.

La première des conditions est que les **mesures élémentaires réalisées par les uns ou les autres soient accessibles à chacun accompagnées de la documentation des protocoles de mesure mis en oeuvre.**

La deuxième peut être, le cas échéant, que **pour une thématique donnée soient systématiquement observés certains paramètres d'intérêt général, que ce soit pour les besoins opérationnels comme pour les besoins scientifiques, assortis de règles communes d'observation et de structuration.** C'est, dans les faits, ce qui se passe dans le cadre de la deuxième version de l'inventaire des ZNIEFF<sup>1</sup>.

La recherche environnementale devrait comporter un fort volet systémique qui suppose le recueil sur un même site d'observations aussi bien de phénomènes naturels, de mesures physiques ou de variables socio-économiques. Ainsi, à côté d'observatoires spécialisés, pourraient être définies des zones ateliers permettant à toutes les disciplines de se rencontrer sur une même zone, de mener chacune leur recherche propre tout en fédérant les efforts de collecte d'information.

En outre, le fait qu'un observatoire réponde à des besoins opérationnels ne doit signifier ni que ses procédures sont figées ni qu'il dédaigne l'exploitation scientifique de ses travaux. Chacun de ces OOE doit, en conséquence, s'appuyer sur un conseil scientifique qui l'aide à adapter ses méthodes et ses produits et qui contribue à la valorisation scientifique des mesures.

## II. LES PRODUITS D'UN OBSERVATOIRE

L'accumulation des mesures ne constitue pas à elle seule un service d'observation. En effet le terme de service implique que l'observatoire apporte la réponse à une demande explicite ou implicite du réceptionnaire de l'information. Il est clair que cette réponse dépend autant de la demande que des capacités du destinataire; elle n'est ni unique ni figée et ne se limite certainement pas à la liste des mesures.

A partir de ce constat, on pourrait définir une infinité de produits adaptés à chaque demande particulière et impossibles à réaliser en pratique. En fait il faut éviter deux écueils: multiplier les produits pour répondre à chaque demande particulière au risque finalement de ne rien faire ou, au contraire, essayer de concevoir un produit unique répondant à tout et concevoir un monstre.

Partant de l'hypothèse que les scientifiques ont besoin de l'ensemble des mesures élémentaires qui doivent donc leur être accessibles accompagnées de la documentation nécessaire à leur utilisation, on peut définir trois niveaux de produits, correspondant à **trois niveaux différents de synthèse constitués chacun d'indicateurs à destination des intervenants opérationnels accompagnés de documents d'information à l'intention du public :**

- un niveau national d'aide à l'orientation des politiques publiques.

---

<sup>1</sup> ZNIEFF: Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique

- un niveau régional d'aide à la planification.
- un niveau local d'aide à l'action quotidienne.

Ces trois niveaux doivent être complétés, si nécessaire, par un **niveau d'aide à la gestion de crise** et, pour bon nombre de ces dispositifs, un **niveau européen de compte rendu** qui doit pouvoir être généré à partir du niveau national.

Définir un produit au niveau national veut dire, ici, que les données nécessaires à sa réalisation et le modèle qui, à partir de ces données, génère le ou les indicateurs, sont définis de façon harmonisée sur l'ensemble du territoire. A l'autre extrémité le niveau local, même s'il comprend nécessairement les observations nécessaires à la constitution du niveau national, y ajoute toute mesure adaptée à la situation et aux problématiques locales.

Chacun des niveaux correspond également à des fréquences de rafraîchissement différentes: de quasi instantanée au niveau local à annuelle voire plus au niveau national.

Dans le cas des eaux continentales ces trois niveaux se déclinent en un niveau Direction de l'Eau, un niveau Agence et un niveau local - commune ou élément de réseau.

Il apparaît, aujourd'hui, que de tels produits sont rarement définis et que sont utilisées le plus souvent les observations brutes. Cette situation tient, pour partie, à la difficulté de définition d'indicateurs pertinents à partir de l'agrégation de nombreux paramètres. En fait **un effort significatif de recherche doit être conduit dans le domaine de la modélisation environnementale** pour que le dispositif d'observation opérationnel remplisse complètement son rôle d'outil de pilotage et d'information.

### III. ARCHITECTURE DU RESEAU ET PROTOCOLES D'OBSERVATION.

Un service d'observation environnementale doit être défini à deux niveaux.

- Au niveau de l'ensemble du réseau de mesure afin de garantir que le dispositif mis en place répond bien aux objectifs évoqués en I et permet la réalisation des produits évoqués au paragraphe II. Cette description d'ensemble constitue le **fondement du cahier des charges technique** du service d'observation.
- Au niveau de chaque mesure élémentaire, les protocoles d'observation constituent une caractéristique essentielle d'un dispositif d'observation qu'il soit opérationnel ou de recherche en ce qu'ils sont les garants de son objectivité et de sa représentativité. En tout état de cause, une mesure élémentaire ne peut être valablement exploitée que si les conditions de son recueil sont parfaitement connues. **L'association systématique à chaque mesure de la documentation décrivant le protocole d'observation doit être la règle.**

#### A. La définition de l'architecture du réseau.

Cette définition doit comporter les spécifications minimales communes à l'ensemble des stations de mesure - ce qui n'exclue pas que sur certaines de ces stations d'autres mesures soient effectuées - et un ensemble de règles d'organisation des stations garantissant la représentativité du système, la comparabilité des mesures entre stations et au cours du temps et permettant la circulation de l'information entre les différents utilisateurs.

### ***1. La pertinence des grandeurs mesurées***

De la première catégorie relèvent la liste des variables mesurées, la précision minimale attendue des mesures, la fréquence minimale de celles ci.

Du fait principalement de l'histoire des réseaux d'observation et de leur antériorité par rapport aux textes qui, aujourd'hui, justifient leur existence, la pertinence des grandeurs mesurées par rapport à l'objectif affiché n'est pas certaine. Ceci est d'autant plus vrai que les textes, tant au niveau européen qu'au niveau national évoluent rapidement et devraient impliquer à chaque fois une analyse critique des dispositifs existants. La Directive Cadre sur l'eau donne, par exemple, des indications détaillées sur les objectifs de l'observation et les paramètres à mesurer.

Cette pertinence doit s'apprécier également en terme de précision et de fréquence des mesures. En effet, cette précision et cette fréquence doivent être adaptées à la vitesse et à l'ampleur des phénomènes à surveiller comme au délai de réaction admissible après incident. Ceci implique que aux trois niveaux de produits évoqués au chapitre précédent seront associés des niveaux de précision et de fréquence des mesures différents.

### ***2. La localisation des points de mesure***

De la deuxième, relèvent en premier lieu les critères de localisation des points de mesure. En effet, conséquence de l'histoire parfois bien antérieure à celle du Ministère de l'Environnement des réseaux actuels de mesure, la répartition géographique des stations peut ne pas être conforme avec l'objectif officiellement affiché<sup>2</sup>. Ainsi, par exemple, la répartition géographique des points de mesure du RNB en fait davantage un réseau de mesure des pollutions qu'un réseau de mesure de la qualité de l'eau alors même que la Directive Cadre impose l'existence d'un tel réseau et édicte les principes de sélection des points de mesure.

Une analyse critique de cette répartition géographique en est alors nécessaire.

### ***3. Définition des normes applicables***

De même, les normes de droit ou de fait que doivent appliquer l'ensemble des opérateurs doivent apparaître à ce niveau. Qu'il s'agisse des protocoles de mesure qui peuvent avoir donné lieu à des normes officielles - travaux au CEN consécutifs à la Directive Cadre sur l'Eau - ou de forme de structuration de l'information - SANDRE norme de fait aujourd'hui dont l'usage devrait être généralisé et imposé, ces normes sont un facteur essentiel de la circulation de l'information.

## **B. L'information associée à chaque point de mesure et à chaque mesure élémentaire.**

La définition de l'architecture du réseau donne un ensemble de conditions générales qui doit être complété pour chaque station de mesure et chaque mesure élémentaires par les conditions particulières de sa réalisation.

---

<sup>2</sup> Ainsi la répartition géographique des points de mesure du RNB en fait davantage un réseau de mesure des pollutions qu'un réseau de mesure de la qualité de l'eau.

Si le fait d'associer à une mesure la date de l'observation est une évidence, la localisation précise du point de mesure est tout autant impérative. Il ne s'agit pas là de rechercher une précision cartographique qui peut n'avoir dans certains cas qu'un intérêt très limité mais de garantir que, lors des mesures successives, l'observation est bien réalisée au même point et que, en conséquence, les mesures sont comparables sans biais.

Dans le même but, si la mesure n'a pas été effectuée conformément à une norme reconnue, le protocole effectivement appliqué doit être complètement décrit de façon à en évaluer les limites ou à le répéter lors de chaque mesure successive.

Enfin, comme il s'agit d'un produit au même titre que bien d'autres, la traçabilité constitue un élément important de la confiance qui peut lui être accordé et de la transparence de la chaîne d'acquisition-validation. Les données d'identification de l'opérateur de la mesure et des différents intervenants dans son cycle de vie - validation, intégration dans un système d'information - sont nécessairement incluses dans ces données associées à chaque mesure. Chacune des étapes doit être signée.

### **C. Deux questions principales.**

En fait l'ensemble de ces éléments - cahier des charges techniques, description des mesures élémentaires - doivent permettre de répondre à deux questions fondamentales:

- **Les mesures sont-elles comparables dans le temps et dans l'espace?** Quel que soit le service d'observation, il doit permettre les analyses d'évolution et la comparaison des situations géographiques. Cette capacité passe par une homogénéité des procédures sur l'ensemble des points de mesure et par leur stabilité relative ou, lorsqu'elles évoluent, par une gestion de ces évolutions permettant de reconstituer un niveau minimal de continuité temporelle de même nature que la compatibilité ascendante des versions successives d'un logiciel.
- **Quelles sont les limites d'utilisation des résultats?** Si dans la plupart des cas la réponse à cette question peut rester implicite dans la description de l'ensemble du dispositif, il n'en va pas ainsi dans le cas de l'observation des risques où une utilisation induite de l'information peut avoir des conséquences graves. Il faut alors que soient explicites les usages possibles des données et ceux pour lesquels ils sont déconseillés voire exclus.

## **IV.L'ORGANISATION**

Les intervenants dans l'observation de l'environnement sont de nature extrêmement diverse. Cette diversité est certes source de richesse mais également lourde de risques en terme de pérennité des dispositifs existants et de fiabilité du système.

Un effort de structuration doit, en conséquence, être conduit pour valoriser cette richesse tout en limitant les risques.

### **A. Structure et statut des organisations**

Les organismes contribuant à l'observation environnementale peuvent être de toute nature: administration centrale ou déconcentrée, établissements publics, collectivités locales, associations, organismes scientifiques, groupements d'intérêt public, entreprises privées. Pour un même service d'observation l'ensemble de ces différents types de structure peut se rencontrer.

Comme il ne s'agit ici ni d'interdire à quiconque d'observer ni de créer ex-nihilo des structures nouvelles, le problème se limite à la définition des responsabilités et à la formalisation des relations entre les différents partenaires.

### *1. Une responsabilité unique.*

Quels que soient les partenaires contribuant au fonctionnement d'un service d'observation **la maîtrise d'ouvrage** doit, à chaque échelon pertinent être unique.

L'identification d'un **responsable unique de ce service au niveau national ainsi qu'à chaque niveau régional ou local pertinent** est une impérieuse nécessité. Ce responsable est chargé de coordonner l'ensemble du dispositif sous sa responsabilité, d'édicter les règles communes à respecter dans les protocoles de mesure comme dans la diffusion des données<sup>3</sup>, de contrôler qu'elles sont appliquées et de s'assurer de la bonne gestion des données recueillies.

L'un de ses rôles est de mettre en place les dispositifs de **validation des mesures** effectuées par les opérateurs. Ce point est d'autant plus important que les intervenants étant multiples cette validation constitue le **fondement de la cohérence et de la capacité d'usage** du service d'observation. En outre, dans le cadre de relations contractuelles généralisées, la validation des opérations conduites par des tiers est un élément clé de la gestion de ces relations.

Il devra en complément être juge de l'opportunité d'investissements ainsi que des moyens de fonctionnement susceptibles de bénéficier d'un soutien public.

### *2. Généraliser la contractualisation.*

Du fait de la multiplicité des partenaires les relations entre le responsable et l'organisme partenaire comme celles des organismes partenaires entre eux doivent être systématiquement formalisées à travers un contrat.

Ce contrat doit porter non seulement sur les aspects techniques - protocoles de mesure, répartition des stations, normes à appliquer - mais **également sur les aspects juridiques et financiers** - propriété des données, **droits des différents partenaires dans la diffusion, l'exploitation et la valorisation des données**, modalités financières éventuelles liées soit à l'activité d'observation elle même soit à l'échange de données.

Toutes les opportunités peuvent être saisies pour cette formalisation des relations; ceci signifie que pour les établissements publics qui jouent un rôle majeur dans le dispositif opérationnel, la négociation de leur contrat d'objectif doit également porter sur cet aspect de leur mission même si ce n'est pas celle qui est prépondérante dans leur activité.

---

<sup>3</sup> Sous réserve bien sûr du respect de règles plus générales édictées par le CNIE (voir paragraphe VII)

## **B. Statuts des observateurs**

Le cas particulier du corps des observateurs en sciences de l'univers a déjà été évoqué au premier chapitre. Il n'est pas le seul. On peut en effet considérer que Météo France ou l'Institut Géographique National sont des organismes publics dont la mission première est l'observation et qui, l'un comme l'autre, sont dotés de corps spécifiques allant jusqu'au niveau A+<sup>4</sup>. A l'autre extrémité, l'observation de la nature repose en grande partie sur le bénévolat individuel ou sur l'activité d'associations ne bénéficiant pas de fonds publics. Entre les deux, l'essentiel des observations est conduit par des personnels sans statuts spécifiques pour qui se pose généralement le problème de la reconnaissance de cette activité dans leur cursus professionnel même s'il s'est de façon moins aiguë dans les services techniques que dans le milieu scientifique.

En tout état de cause, d'une part, l'obligation imposée de l'extérieur de respecter un corpus de règles techniques ou juridiques contraignantes est peu compatible avec l'absence de reconnaissance de la valeur des travaux réalisés et encore moins avec le pur bénévolat; et d'autre part il est bien entendu exclu de créer pour la circonstance de nouvelles formes rigides de gestion des personnels comme un corps d'observateur<sup>5</sup>.

C'est dans le cadre des statuts actuels que les règles d'évaluation doivent évoluer pour valoriser les fonctions d'observation; lorsqu'elles existent les conventions collectives dont relèvent les personnels employés par les associations doivent également préciser les modalités de prise en compte de cette activité; enfin, la contractualisation évoquée plus haut entre le service d'observation et les associations partenaires se traduira nécessairement par des contreparties financières aux sujétions nouvelles introduites par le contrat.<sup>6</sup>

## **V. LE CADRE JURIDIQUE DE LA DIFFUSION DES DONNEES**

Plutôt que de refaire une analyse de la situation juridique actuelle, il apparaît plus utile de se placer dans une vision d'avenir basée sur deux projets de texte qui vont sensiblement modifier le contexte dans les mois à venir.

Il s'agit pour les données publiques en général, du projet de loi « Société de l'Information » et, pour les données environnementales, de la proposition de directive COM(2000) 402 Final de la Commission Européenne.

Dernier préalable, n'est examiné ici que le cadre juridique de la diffusion des données et de leur propriété. Le cadre juridique du recueil et de la gestion de l'information n'est pas abordé alors qu'il peut soulever certaines difficultés sur les obligations imposées aux personnes physiques ou morales de fournir des réponses, sur les règles d'utilisation des données recueillies - Loi informatique et liberté - ou sur l'accès aux propriétés privées pour réaliser des mesures<sup>7</sup>.

---

<sup>4</sup> Même si dans les deux cas les corps A+ sont voués à une disparition prochaine.

<sup>5</sup> Par contre, la référence à la fonction d'observation dans des corps existants - comme celui regroupant les agents du CSP et de l'ONCFS - doit être systématisée.

<sup>6</sup> Ceci n'implique pas un financement total par le ministère de l'ensemble des opérations de mesure mais seulement le financement des contraintes marginales imposées pour la satisfaction des besoins opérationnels d'observation.

<sup>7</sup> Sur ce dernier point il faut souligner que le cas des agents de l'IGN et du Cadastre pénétrant dans les propriétés privées pour réaliser des opérations de mesure et celui de l'établissement de servitudes liées à l'implantation de bornes et repères sont régis par la loi du 6 juillet 1943 toujours en vigueur qui stipule dans son

## **A. Le projet de loi « Société de l'Information »**

Le volet « données publiques » de ce projet de loi est issu des propositions du rapport Mandelkern remis au Premier Ministre en octobre 1999.

Il a pour objet : la définition des données essentielles diffusées gratuitement, l'instauration d'une obligation de diffusion, l'élaboration de règles de tarification et la création d'une instance de médiation.

### ***1. Les données essentielles.***

La définition des données essentielles du projet de loi est très en retrait par rapport à la définition donnée par le rapport Mandelkern qui en est à l'origine. En effet, ce rapport définissait les « données essentielles » comme les « données nécessaires au citoyen pour l'exercice de ses droits »; le texte finalement retenu limite ces données essentielles aux actes et décisions soumis à obligation de publicité et aux documents qui leur sont annexés.

Cependant, le texte ouvre la possibilité par un décret en Conseil d'Etat d'en élargir la liste.

### ***2. Obligation de diffusion et tarification***

Le projet de loi institue l'obligation de mise à disposition des données numérisées collectées dans le cadre d'une mission de service public par les personnes publiques ou les personnes privées chargées d'une mission de service public.

Il définit les principes d'une redevance « incluant, le cas échéant, une participation forfaitaire au coût de maintenance des systèmes d'information nécessaires à leur collecte et leur traitement » et, dans le cas où l'exploitation est à fins commerciales, « une rémunération proportionnelle aux ressources tirées de cette exploitation ».

Enfin il prévoit la création d'une instance de médiation dont la composition et les modalités d'intervention sont renvoyées à un décret en conseil d'Etat.

## **B. La directive sur l'accès du public à l'information environnementale.**

Ce projet de directive modifie et surtout précise la directive 90/313/CEE sur le même sujet .

---

article 1<sup>er</sup>: "Nul ne peut s'opposer à l'exécution sur son terrain des travaux de triangulation, d'arpentage ou de nivellement entrepris pour le compte de l'Etat, des départements ou des communes, ni à l'installation de bornes, repères et balises ou à l'établissement d'infrastructures et de signaux élevés, sous réserve de l'application des dispositions du premier paragraphe de l'article 1er de la loi du 29 décembre 1892 - *Loi relative aux dommages causés à la propriété privée par l'exécution des travaux publics* - et du paiement ultérieur d'une indemnité pour dommages, s'il y a lieu." *Texte complet de cette loi et de celle du 29 décembre 1892 disponible sur le site internet Légifrance.*

### ***1. Une définition plus précise des informations environnementales.***

La définition des données environnementales est précisée par le nouveau texte. En effet, si la définition de 1990 comportait déjà l'information sur l'état "des eaux, de l'air, du sol, de la faune, de la flore, des terres et des espaces naturels, ainsi que les activités les affectants ou susceptibles de les affecter", le nouveau texte y rajoute l'information sur les sources de perturbation (bruit, rayonnement, déchets, émissions, rejets, ..), celle sur les plans et programmes destinés à la protection ainsi que les analyses économiques et les facteurs humains.

La directive de 1990 privilégiait l'information sur l'état de l'environnement celle de 2000 est structurée autour du triptyque état-pression-réponse.

### ***2. Des obligations nouvelles.***

Le projet introduit des obligations nouvelles comme l'extension des obligations de la directive aux personnes physiques ou morales « chargées ... de services d'intérêt économique général » et à celles qui détiennent des informations pour le compte des autorités publiques, l'obligation pour l'autorité publique de donner un accès gratuit aux catalogues décrivant les données qu'elles détiennent et l'interdiction d'invoquer le secret industriel ou commercial pour refuser l'accès aux informations sur les « émissions, déversements et rejets ».

### ***3. Tarification : la différence entre accès à la demande et diffusion.***

La directive distingue d'une part une obligation d'ouverture de l'accès sur demande à des informations environnementales - article 3 -, accès qui peut être rejeté dans des cas précisés - article 4 - et qui peut donner lieu à la perception d'une redevance - article 5 - sur la base de tarifs publics et d'autre part la diffusion publique d'informations - article 7.

Même si le texte ne le précise pas explicitement, on peut déduire de sa structure que dans ce dernier cas la diffusion est gratuite.

Cette obligation de diffusion gratuite concerne les accords internationaux, les programmes liés à l'environnement, les rapports sur l'état de l'environnement ainsi que les données de suivi des activités susceptibles d'affecter l'environnement. Enfin, " *les États membres prennent les mesures nécessaires pour que, en cas de menace imminente pour la santé humaine ou pour l'environnement, résultant d'activités humaines ou de causes naturelles, toutes les informations détenues par les autorités publiques ou pour le compte de celles-ci,... soient diffusées immédiatement et sans délai.* "

## **C. Propriété des données.**

Dès lors qu'elle est disponible sous forme d'une base de données<sup>8</sup> une information relève d'une part du droit d'auteur classique, d'autre part du droit du producteur<sup>9</sup> d'une base de données introduit par la loi du 1<sup>er</sup> juillet 1998 traduction en droit français de la directive européenne « Bases de données ».

---

<sup>8</sup> « *recueil d'oeuvres, de données ou d'autres éléments indépendants, disposés de manière systématique ou méthodique, et individuellement accessibles par des moyens électroniques ou par tout autre moyen.* » Code de la propriété intellectuelle article L112-3

<sup>9</sup> <sup>9</sup>Producteur doit être ici compris au sens de l'article 341-1 du code de la propriété intellectuelle: "Le producteur d'une base de données, entendu comme la personne qui prend l'initiative et le risque des investissements correspondants, bénéficie d'une protection du contenu de la base lorsque la constitution, la



Deux points doivent être relevés dans la perspective de la réflexion sur les observatoires :

- En droit français, le droit d'auteur repose sur l'originalité de l'œuvre<sup>10</sup>. En conséquence un fait n'est pas couvert par le droit d'auteur. Ainsi pour une base de données issue d'un observatoire, la structure et l'organisation de la base de données peuvent être protégées par ce droit, non les informations élémentaires qu'elles contiennent.
- Le producteur d'une base de données est défini comme « *la personne qui prend l'initiative et le risque des investissements correspondants* ». Il bénéficie d'une protection du contenu lorsque « *la constitution, la vérification ou la présentation de celui-ci atteste d'un investissement financier, matériel ou humain substantiel* ».

Les deux protections par le droit d'auteur et par le droit du producteur sont indépendantes. Leurs titulaires peuvent être différents et le droit de l'un ne limite en rien le droit de l'autre.

On est donc confronté à un conflit de droits que la loi se garde bien de résoudre. C'est donc par le contrat qu'il doit être résolu.

La prise en compte de ce problème dans les cahiers des charges d'observatoires, contreparties d'un financement public, peut se faire de deux façons :

- le cahier des charges inclue la structure et l'organisation de la base de données. Le titulaire du droit d'auteur et celui du droit du producteur sont une seule personne. Il n'y a pas de conflit.
- si la structure de la base n'est pas contractuelle, une clause particulière du cahier des charges doit prévoir les modalités de répartition du droit entre les deux parties en précisant les modalités de diffusion des données résultantes.

## **VI. COÛTS, VALEUR, FINANCEMENT**

### **A. Le coût de l'observation environnementale**

Il n'a pas été possible pour l'instant, dans le cadre de la mission, de traiter complètement le problème d'estimation des coûts de l'observation environnementale. Le problème est en effet que cette activité n'est pas identifiée dans les documents budgétaires existants et que les systèmes de comptabilité analytique sont rarement disponibles. En outre, comment évaluer l'équivalent économique de l'apport du mouvement associatif?

Sur ce point le travail doit donc être approfondi. Sans préjuger des réflexions complémentaires à conduire par la mission, il pourrait s'avérer nécessaire de conduire des enquêtes approfondies allant bien au delà du rôle - et du calendrier prévisionnel - d'une mission d'inspection. Il faudrait alors envisager de faire appel à un bureau d'études sur la base d'un cahier des charges que pourrait établir la mission.

---

vérification ou la présentation de celui-ci atteste d'un investissement financier, matériel ou humain substantiel."

<sup>10</sup> A contrario, le copyright anglo-saxon protège l'effort produit pour réaliser l'œuvre protégée.

## B. La valeur de l'information

L'autre face de la problématique est celle de la valeur de l'information recueillie.

La tendance générale semble être, en effet, de recueillir le maximum d'information sur une thématique particulière dès lors qu'un système de mesure est mis en place en un point. Cette tendance naturelle est d'autant plus dangereuse que l'exploitation des mesures par l'élaboration d'indicateurs - c'est à dire d'instrument utilisé dans le pilotage de la politique en cause - est très faible. En effet, la mesure d'un paramètre supplémentaire se répercute bien au delà du coût marginal de l'opération de mesure elle-même; elle va nécessiter des opérations supplémentaires de validation, des manipulations pour intégrer les résultats dans un système d'information cohérent voire des modifications de ce système; enfin, à plus long terme, elle induit des opérations de mise à jour périodique dont rien ne dit que leur coût cumulé soit marginal.

C'est l'exploitation qui en est faite qui confère de la valeur à une mesure élémentaire. Dans la situation actuelle des observatoires de l'environnement c'est cette phase qui doit aujourd'hui être privilégiée plutôt que l'accumulation de mesures non utilisées.

Dès lors que les coûts seront mieux connus, s'imposera inéluctablement la conduite d'analyse de la valeur sur le recueil d'informations marginales afin d'arbitrer à moyens identiques entre le recueil d'une information supplémentaire ou son abandon, l'augmentation ou la réduction de la fréquence des mesures, l'implantation nouvelle ou la suppression d'un point de mesure ou enfin le développement d'indicateurs et l'exploitation opérationnelle des résultats.

## C. Le financement

La méconnaissance des coûts tient pour une large part au fait que les opérateurs des mesures sont souvent externes au ministère de l'environnement voire au service public et que le système d'observation de l'environnement exploite les mesures en y accédant à titre gratuit. C'est très largement le cas dans l'observation de la nature.

Si cette situation est confortable elle présente néanmoins l'inconvénient majeur de limiter considérablement la capacité du Ministère à influencer sur les modalités précises de recueil et de gestion des informations.

Dès lors que le Ministère mettra en place un dispositif qu'il maîtrise davantage et imposera le respect de règles communes définies par lui, il devra nécessairement **contrebalancer ces contraintes nouvelles par une participation effective au financement des opérations** sur le terrain.

## D. Une solution imaginable: un Budget Civil d'Observation Environnementale Opérationnelle.

Comme il a été dit plus haut il est très difficile du fait de la multiplicité des intervenants et de la diversité des fonctions d'observation d'évaluer réellement le coût public de l'observation environnementale. En outre, apparaît une difficulté nouvelle pour financer les observations réalisés par des établissements publics tout en respectant les règles des marchés publics alors même que ces fonctions nécessitent une pérennité d'exercice de ces tâches et font partie de façon plus ou moins importantes des activités traditionnelles de ces établissements.

La solution idéale à ces 2 difficultés passe par la mise en place d'un Budget Civil d'Observation Environnementale Opérationnelle fonctionnant selon des modalités de même nature que le Budget Civil de Recherche Développement<sup>11</sup>.

Cette solution présente trois avantages:

- elle permet une connaissance fine de l'effort public d'observation environnementale tant en fonctionnement qu'en investissement;
- elle donne au Ministère de l'Environnement une réelle capacité de contrôle et de pilotage de l'activité des opérateurs de l'observation.
- elle permet l'identification explicite dans les dotations budgétaires des établissements publics quelle que soit leur tutelle de la part consacrée à l'observation environnementale sans la remise en cause régulière induite par le code des marchés publics.

## **VILLA LABELISATION: VERS UN CONSEIL NATIONAL DE L'INFORMATION ENVIRONNEMENTALE.**

La diversité des intervenants comme celle des thématiques abordées ainsi que l'évolution constante des besoins d'observation font qu'il devient nécessaire de mettre en place une organisation visant à piloter l'ensemble du dispositif, à valider les procédures mises en œuvre, à veiller à la conformité des services d'observation avec les objectifs nationaux, à garantir la cohérence et l'exhaustivité de l'ensemble du système d'observation environnementale et à définir les règles communes d'accès et de diffusion des données.

Cette organisation, du fait même de l'importance des enjeux et de la multiplicité des acteurs, ne peut être le fait de la seule administration centrale. En effet, dès lors que cette organisation sera conduite à valider ou invalider les protocoles mis en œuvre par telle ou telle association, à exclure du champ de l'observation ou a contrario à inclure tel ou tel paramètre, la transparence de son action est une condition essentielle de sa crédibilité.

La question se pose, à ce stade, d'une organisation nationale commune aux OOE et aux OREs. En ce qui concerne les OOE, il est proposé, sur le modèle du Conseil National de l'Information statistique et de son Comité du Label<sup>12</sup>, **la création d'un Conseil National de l'Information Environnementale regroupant administrations, élus, scientifiques, associations et professionnels**, chargé, entre autres missions, de donner un agrément aux services d'observation, agrément dont la contrepartie pourrait être l'accès aux financements publics.

Un tel conseil dont le secrétariat devrait être assuré par la Direction des Etudes Economiques et de l'Evaluation Environnementale aurait compétence pour tout système d'observation opérationnel pour l'environnement de dimension nationale et pour les systèmes d'observation environnementale locaux dans la mesure où ils impliquent le recueil d'informations soumises au secret statistique ou à la loi informatique et liberté.

---

<sup>11</sup> Même si, bien entendu, les enjeux financiers ne sont pas du même ordre.

<sup>12</sup> Le rôle du CNIS et de son Comité du label sont définis par la Loi n° 51-711 du 7 juin 1951, le Décret n° 84-628 du 17 juillet 1984 et l'Arrêté du 12 décembre 1997 relatif au fonctionnement du comité du label des enquêtes statistiques. Tous ces textes peuvent être consultés sur le site Internet du CNIS <http://www.cnis.fr>.

Il pourrait avoir également compétence pour examiner les conditions de la compatibilité entre les dispositifs opérationnels et ceux de recherche - au sens du paragraphe I.B - et pour proposer les axes prioritaires de recherche directement liés à l'observation comme indiqué au paragraphe II.

## VIII.L'INTEROPERABILITE ENTRE OBSERVATOIRES

Jusqu'ici a été examiné la situation individuelle de chaque observatoire pris isolément.

Dans la réalité de la gestion environnementale les informations recueillies à travers les différents observatoires thématiques trouveront leur pleine utilité dans leur combinaison et leur exploitation croisée<sup>13</sup>. Combiner, par exemple, les informations sur l'aléa inondation avec celles sur l'occupation du sol ou sur les installations classées peut avoir du sens. Encore faut il que ce type d'exploitation puisse être réalisé sans manipulations trop lourdes.

Cette situation est une caractéristique des observatoires par domaine géographique - littoral, montagne, etc... - qui doivent être en mesure de recueillir et d'agréger les informations issues des différents observatoires thématiques sur leur zone de compétence. Toute autre solution qui impliquerait une collecte spécifique de mesures, conduirait en fait à la duplication des efforts avec les conséquences que celle ci comporte en terme de coût comme en terme de cohérence d'ensemble.

Comme on ne saurait préjuger a priori de la nature des croisements souhaités à un moment donné et que l'organisation séparée observatoire par observatoire doit rester la règle pour garantir que les responsabilités sont assurées au bon niveau, la solution passe par l'utilisation maximale de nomenclatures - en privilégiant les nomenclatures officielles lorsqu'elles existent -et de normes permettant a posteriori ces croisements.

Ce peut être le cas par exemple pour les établissements industriels que l'INSEE identifie par un code SIRENE qui doit être d'usage général; pour les nomenclatures d'activité qui devraient se baser sur le code NAF à 700 postes; pour les localisations géographiques - points de mesure, rejets, entreprises - qui devraient être cohérentes; etc.. Un effort significatif d'élaboration de nomenclatures dans le domaine de la nature a été également conduit dans le cadre de la rénovation de l'inventaire ZNIEFF.

L'une des tâches prioritaires du CNIE évoqué au chapitre précédent sera de valider **un ensemble de règles et de nomenclatures de référence** à utiliser par chacun des systèmes d'observation afin de garantir la possibilité d'exploitation croisée des résultats de l'observation environnementale..

## IX.RECOMMANDATIONS

### A. Observatoires opérationnels

- Identification des textes de référence: Directives Européennes, Lois et textes d'application, textes d'organisation du ministère de l'environnement.
- Désignation d'un responsable national unique.
- Définition des paramètres à observer et des différents produits du dispositif d'observation.

---

<sup>13</sup> On retrouve ici un souci qui rejoint celui des zones atelier pour les observatoires de recherche.

- Définition de l'architecture du réseau et du cahier des charges technique.
- Désignation des responsables régionaux et locaux.
- Contractualisation prévoyant les aspects juridiques liés à la propriété des données et à leur utilisation ainsi que les modalités de financement.

## **B. Observatoires de recherche**

- Inscription dans les contrats de recherche d'une obligation de publication des observations élémentaires.
- Mise en place d'un dispositif de zones atelier facilitant les observations et les recherches multi-thématiques.
- Elaboration d'un programme de recherches en modélisation environnementale<sup>14</sup>.

## **C. Dispositif de pilotage des OOE ou de l'ensemble**

- Examen de la faisabilité d'un "budget civil des observatoires opérationnels".
- Création d'un Conseil National de l'Information Environnementale chargé du pilotage d'ensemble, de l'agrément des services d'observation et de la définition de nomenclatures spécialisées.

---

<sup>14</sup> Ou sur l'élaboration d'indicateurs environnementaux.

<b>ANNEXES</b>
----------------

**1 - LETTRE DE MISSION DU 30 AOUT 1999**

**2 - COMPOSITION DE LA MISSION NOTE DU 06 NOVEMBRE 2000**

**3 - COMPOSITION DE LA MISSION NOTE DU 05 MARS 2001**

**Monsieur François BARTHELEMY**  
Inspecteur général de l'environnement  
**Monsieur Philippe HUET**  
Inspecteur général de l'environnement  
**Monsieur Roland SCHLICH**  
Directeur de recherche émérite au CNRS

**Objet : mission sur les observatoires pour l'environnement.**

L'évolution de l'environnement et de ses interactions avec la société ne peut être analysée et comprise qu'avec l'appui d'observations de longue durée. De nombreux observatoires existent aujourd'hui dans le domaine de l'environnement, ou susceptibles de s'y rapporter dans d'autres secteurs économiques et sociaux : leur développement renvoie à une demande sociale croissante de connaissances et d'informations. La construction européenne et la dimension transfrontalière conduisent à veiller à la dimension européenne de cette demande.

Il revient au Ministère de l'aménagement du territoire et de l'environnement (MATE) de définir et piloter une stratégie nationale de surveillance et d'observation de l'environnement au service de l'élaboration et du suivi des politiques publiques et de l'information générale du public ; pour ce, il s'appuie sur des établissements publics, en charge de l'acquisition de données (ADEME, agences de l'eau, BRGM, Cemagref, CSP, ONC, Parcs nationaux,...). Le ministère de l'éducation nationale, de la recherche et de la technologie (MENRT) se doit de développer les recherches amont nécessaires pour définir et faire évoluer cette stratégie de surveillance, lui fournir de nouveaux concepts, et veiller à la pertinence des observatoires de recherche existants ou à mettre en place ; dans ce but, il mobilise les organismes de recherche publique.

Les deux Ministères souhaitent une synergie entre ces préoccupations de la part des différents organismes qui en sont chargés. L'enveloppe des ressources publiques pérennes nécessaires à la surveillance et à l'observation de l'environnement doit être mieux évaluée et répartie entre les différentes fonctions et organismes contribuant à l'observation.

Dans ce contexte, nous avons l'honneur de vous confier une mission dont les objectifs sont décrits ci-après :

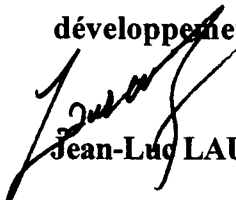
- établir la liste la plus complète possible des observatoires existants pour les grands thèmes de l'environnement, avec leurs caractéristiques principales : statut juridique, champ de compétence, types de missions et responsabilités (recherche, service public et aide à l'élaboration et au suivi de politiques ; observation, surveillance ou alerte ; information du public...), moyens, sources de financement, propriété et disponibilité des données ; vous vous limiterez aux seuls observatoires de portée ou d'intérêt national, une analyse exhaustive des initiatives locales étant cependant entreprise dans une Région à définir ;

- recueillir les principaux besoins et avis auprès des utilisateurs : directions d'administration et gestionnaires publics, établissements publics, milieux associatifs, élus, instances de normalisation ;
- décrire leurs méthodes, leurs activités et leurs produits : collecte de données originales (réseaux de mesure de grandeurs, d'enquêtes, de documents, de surveillance de seuils ou d'indices,...), rassemblement et analyse secondaire de données produites ailleurs, traitement, modélisation, diffusion, valorisation ; on portera une attention particulière à leurs dispositifs et protocoles d'évaluation et de validation et à leurs méthodes d'archivage.

L'inventaire critique que vous élaborerez constituera le premier élément, essentiel, d'une analyse plus globale des questions liées aux observatoires de l'environnement. En particulier, l'examen de quelques expériences étrangères significatives entrera dans le cadre d'une analyse complémentaire.

Pour mener à bien votre mission, vous vous appuyerez sur les services de nos directions et sur l'IFEN. Vous prendrez tout contact nécessaire au sein de nos ministères et des établissements publics, et auprès des utilisateurs. Nous vous saurions gré de nous remettre votre rapport à la fin de cette année, et d'organiser des réunions régulières avec nos services pour faire le point sur l'état d'avancement de vos travaux et sur les difficultés rencontrées.

**Le Directeur général de  
l'administration et du  
développement**

  
**Jean-Luc LAURENT**

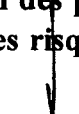
**La Directrice de la nature  
et des paysages**

  
**Marie-Odile GUTH**

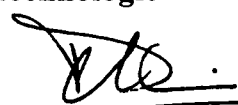
**Le Directeur de la  
recherche**

  
**Vincent COURTILLOT**

**Le directeur de la  
prévention des pollutions et  
des risques**

  
**Philippe VESSERON**

**Le Directeur de la  
technologie**

  
**Pascal COLOMBANI**

**Le Directeur de l'eau**

  
**Pierre ROUSSEL**

**30 AOUT 1999**



# Ordre de mission

## INSPECTION GENERALE DE L'ENVIRONNEMENT

Le 6 novembre 2000

Le chef du service de l'inspection générale de l'environnement,

Vu le décret en Conseil d'État n ° 2000-426 du 19 mai 2000 et notamment son article 2 ;

Vu l'arrêté interministériel du 19 mai 2000 portant organisation du service de l'inspection générale de l'environnement;

Vu l'arrêté du 15 juin 2000 portant délégation de signature à J.L. Laurent ;

Vu la lettre de commande du 30 août 1999.

Vu les missions lourdes confiées par ailleurs durant plusieurs mois à F. Barthélemy et Ph Huet

Vu la réunion de recadrage du 20 octobre

### DECIDE:

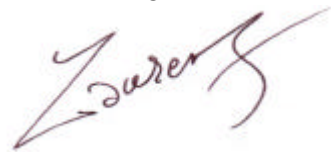
La mission d'inspection sur les observatoires pour l'environnement, inscrite sous le numéro IGE/00/010, est constituée, outre M. Schlich, directeur de recherche émérite au CNRS, de

- F. Barthélemy,
- M. Bouvier,
- Ph Huet,
- J C Lummaux
- X. Martin.

Ph Huet en assure la conduite, le rapport sera établi sous sa responsabilité.

Cette décision vaut ordre de mission.

LE CHEF DU SERVICE DE L'INSPECTION GENERALE  
DE L'ENVIRONNEMENT



Jean-Luc LAURENT

# Ordre de mission

## INSPECTION GENERALE DE L'ENVIRONNEMENT

**Le 5 mars 2001**

Le chef du service de l'inspection générale de l'environnement,

Vu le décret en Conseil d'État n° 2000-426 du 19 mai 2000 et notamment son article 2 ;

Vu l'arrêté interministériel du 19 mai 2000 portant organisation du service de l'inspection générale de l'environnement;

Vu l'arrêté du 15 juin 2000 portant délégation de signatures à J.L. Laurent;

Vu la lettre de commande du 30 août 1999.

Vu la réunion de recadrage du 20 octobre

Vu les missions lourdes confiées par ailleurs durant plusieurs mois à F. Barthélemy et Ph Huet et notamment la mission interministérielle sur les crues de Bretagne

### DECIDE:

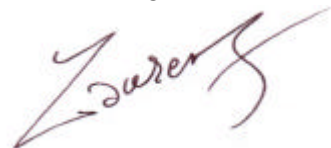
La mission d'inspection sur les observatoires pour l'environnement, inscrite sous le numéro IGE/00/010, est constituée, outre M. Schlich, directeur de recherche émérite au CNRS, de

- P. Balland,
- F. Barthélemy,
- M. Bouvier, Ph Huet,
- J C Lummaux
- X. Martin.

P. Balland en assure la conduite, le rapport sera établi sous sa responsabilité.

Cette décision vaut ordre de mission.

LE CHEF DU SERVICE DE L'INSPECTION GENERALE  
DE L'ENVIRONNEMENT



Jean-Luc LAURENT

