

# Schéma Directeur des Données sur l'Eau du Bassin Rhin-Meuse

---

## Tome 1 : Synthèse du SDDE

**Avis favorable du comité de bassin du 25/11/05**

**Avis favorable du Comité de Suivi des Données sur l'Eau du  
07/02/06**

---

<b>Auteur(s) :</b>	françois BIGORRE	<b>Référence :</b>	SDDE_RM_V1.doc
<b>Date de création :</b>		<b>Date de modification :</b>	01/06/06
<b>Etat :</b>		<b>Diffusion :</b>	
<input type="checkbox"/> En cours de rédaction		<input checked="" type="checkbox"/> Libre	
<input type="checkbox"/> Pour approbation		<input type="checkbox"/> Restreinte à :	
<input checked="" type="checkbox"/> validé			



## Table des matières

<b>PREAMBULE</b> .....	<b>4</b>
<b>1 INTRODUCTION</b> .....	<b>5</b>
1.1. LE CONTEXTE DE LA REFORME DU SYSTEME D'INFORMATION SUR L'EAU .....	5
1.2. L'ORGANISATION DU SYSTEME D'INFORMATION SUR L'EAU .....	6
1.3. LES SCHEMAS DIRECTEURS DES DONNEES SUR L'EAU DES BASSINS .....	7
<b>2. L'ELABORATION DU SDDE RHIN-MEUSE</b> .....	<b>8</b>
2.1. ORGANISATION GENERALE DU PROJET ET MISSIONS DES PARTICIPANTS .....	8
2.1.1. <i>Schéma d'organisation des participants</i> .....	8
2.2. CALENDRIER .....	9
<b>3. LES ORIENTATIONS STRATEGIQUES DU SIE POUR LE BASSIN RHIN-MEUSE</b> .....	<b>10</b>
3.1. LES OBJECTIFS PROPRES AU BASSIN .....	10
3.2. LE PERIMETRE GEOGRAPHIQUE DU SDDE.....	11
3.3. LA PORTEE DU SDDE.....	11
3.4. LES AXES D'AMELIORATION .....	11
<b>4. SYNTHESE DES PLANS D'ACTION THEMATIQUES</b> .....	<b>13</b>
4.1. INTRODUCTION.....	13
4.2. EAUX DE SURFACE CONTINENTALES .....	14
4.2.1. <i>Aspects qualitatifs</i> .....	14
4.2.2. <i>Aspects quantitatifs</i> .....	18
4.3. EAUX SOUTERRAINES .....	22
4.4. ZONES HUMIDES, HYDROMORPHOLOGIE .....	27
4.5. PRESSIONS.....	30
4.5.1. <i>Pressions d'origine urbaines</i> .....	30
4.5.2. <i>Pressions liées aux activités économiques</i> .....	31
4.5.3. <i>Pressions d'origine agricole</i> .....	33
4.5.4. <i>Pressions sur le vivant et sur l'hydromorphologie</i> .....	34
4.6. ECONOMIE .....	35
4.7. REFERENTIELS GEOGRAPHIQUES .....	36
<b>5. MISE EN ŒUVRE DU SDDE, COUTS ET INTERVENANTS</b> .....	<b>38</b>
5.1. COUTS DE MISE EN ŒUVRE DU SDDE .....	38
5.1.1. <i>Estimation des coûts du programme de surveillance pour les cours d'eau</i> .....	38
5.1.2. <i>Estimation des coûts du programme de surveillance pour les plans d'eau</i> .....	40
5.1.3. <i>Délais de mise en œuvre des réseaux</i> .....	41
5.1.4. <i>Estimation des coûts du programme de surveillance pour les eaux souterraines</i> .....	42
5.1.5. <i>Estimation des coûts pour le suivi des pressions</i> .....	43
5.2. SUIVI, PILOTAGE ET MISE A JOUR DU SDDE .....	44
5.3. LE PORTAIL SIE .....	44
<b>ANNEXE</b> .....	<b>46</b>

## **PREAMBULE**

Ce document présente la synthèse du Schéma Directeur des Données sur l'Eau du bassin Rhin-Meuse (SDDE). Il rappelle le contexte de la réforme du Système d'Information sur l'Eau en précisant notamment les objectifs propres au bassin Rhin-Meuse.

Pour chaque thématique du SDDE une synthèse rapide présente l'état des lieux du Système d'Information actuel et les voies d'améliorations adoptées dans le SDDE.

Ce document est complété par un deuxième tome :

Tome II : Détail des plans d'action du SDDE et planning de mise en œuvre du SIE Rhin-Meuse

# 1 INTRODUCTION

## 1.1. LE CONTEXTE DE LA REFORME DU SYSTEME D'INFORMATION SUR L'EAU

La connaissance de l'état des milieux aquatiques et de leurs usages a toujours été un outil essentiel de la politique publique de l'eau. Cette connaissance concourt en effet à sa définition et à sa mise en oeuvre, au contrôle de son application et à son évaluation, notamment au regard des obligations prescrites par la législation européenne. Il n'est pas étonnant que la production de cette connaissance ait reçu une impulsion décisive des actes fondateurs de la politique de l'eau et de l'environnement depuis une quinzaine d'années et fasse jouer à l'échelon du bassin un rôle majeur, conforme aux principes de cette politique.

C'est ainsi que la loi sur l'eau de 1992 a suscité la création du « Réseau national des données sur l'eau » (RNDE), organisation partenariale réunissant de 1992 à 2002 les principaux producteurs de données publiques relatives à l'eau dans la sphère de l'environnement, visant au partage et à la mise à disposition de ces données.

C'est maintenant la convention d'Århus de 1998<sup>1</sup>, entrée en vigueur en France en 2002, ainsi que la directive-cadre sur l'eau du 23 octobre 2000 qui constituent ensemble une seconde impulsion pour moderniser l'organisation des connaissances dans le domaine de l'eau.

La convention d'Århus, la directive concernant l'accès du public à l'information en matière d'environnement et la charte de l'environnement, désormais adossée à la Constitution, font de l'accès à l'information environnementale un droit fondamental. L'ensemble des données publiques de l'environnement, qu'elles soient détenues par des autorités publiques ou pour leur compte, doit être considéré comme un bien collectif, que l'État a pour mission de mettre à la disposition des citoyens, de la société civile et des autorités publiques.

La directive-cadre sur l'eau définit un objectif général, l'atteinte du bon état pour les eaux à l'horizon 2015, ainsi qu'un processus de réalisation, qui est entièrement mu par l'information : à partir de l'état des lieux des bassins, les données obtenues par les programmes de surveillance et les analyses économiques permettent d'orienter et d'évaluer les programmes de mesures visant à atteindre cet objectif.

D'autres législations renforcent encore cette impulsion, comme la loi « risques » du 30 juillet 2003, la loi sur l'eau et les milieux aquatiques, en cours de discussion au Parlement, ou encore la LOLF, qui intègre dans la nouvelle architecture budgétaire de l'État un mécanisme d'évaluation fondé sur un jeu d'indicateurs.

L'ensemble de ces textes prescrit ainsi à l'Etat et aux autorités publiques des activités liées à l'information, qu'elle soit produite, traitée ou utilisée pour réaliser les missions suivantes :

- surveiller l'état de la ressource en eau et des milieux aquatiques ;
- contrôler les activités ayant des impacts sur les eaux et les milieux aquatiques ;
- évaluer les incidences des politiques publiques ;

---

<sup>1</sup> La convention d'Arrhus sur l'accès à l'information, la participation du public au processus décisionnel et l'accès à la justice en matière d'environnement a été adoptée en juin 1998. Elle a été approuvée en France par la loi n°2002-285 du 28 février 2002 puis annexée au décret de publication du 12 septembre 2002, est entrée en vigueur le 6 octobre 2002.

- rapporter au Parlement, à la Commission européenne ou à des organismes d'évaluation (OCDE, Agence européenne de l'environnement, Eurostat, OSPAR) les données requises par ceux-ci ;
- informer les populations des risques naturels auxquels elles sont exposées ;
- banqueriser les données pour les partager et les conserver de manière pérenne ;
- diffuser l'information environnementale publique.

C'est pour réaliser ces missions qu'au RNDE, et sur sa base, a succédé le « Système d'information sur l'eau » (SIE) en juin 2003, également sous une forme partenariale. Ce système d'information concerne l'ensemble des données publiques relatives à l'eau et aux milieux aquatiques. Il doit permettre, par la fourniture de services numériques au public, aux administrations, aux gestionnaires et aménageurs d'ouvrages, aux chercheurs et aux experts, de répondre à leurs différents besoins de connaissance. Sa mise en œuvre implique nécessairement de multiples partenaires de statuts différents, administrations, établissements publics, entreprises et associations qui doivent coordonner leurs actions pour assurer la fourniture de ces services, de façon cohérente, efficace et lisible, en optimisant l'emploi de leurs moyens.

## 1.2. L'organisation du système d'information sur l'eau

La cohérence suppose d'abord le respect d'une interopérabilité sémantique, c'est-à-dire de règles communes portant sur la signification des données, qui comporte deux volets. Le volet conceptuel vise à une compréhension commune des objets, de leurs relations et de leur comportement (par exemple, pour décrire ce qu'est une station de mesure, en quoi un prélèvement est lié à une station de mesure ou quelle suite d'opérations est réalisée depuis la création de la donnée jusqu'à sa publication) ; le volet référentiel vise à la constitution et à l'utilisation d'un système commun d'identification, de sorte qu'un même nom soit partout employé pour identifier la même ressource (par exemple, pour identifier une station de mesure ou un paramètre). L'interopérabilité sémantique repose largement sur le Sandre<sup>2</sup>, l'un des projets transversaux du SIE, qui élabore et publie le référentiel métier des données sur l'eau : dictionnaires et modèles de données, nomenclatures, etc.

La coordination des actions des partenaires est organisée par le protocole du SIE, signé en juin 2003, qui définit les obligations de ses signataires, en matière de production, de collecte, de conservation et de mise à disposition des données. Le protocole précise le mode d'organisation au niveau national (comité national et groupe de coordination du SIE) et au niveau de chaque bassin (comité des données). Pratiquement, le SIE résulte de la coopération de projets transversaux (Sandre, Référentiels, Architecture, etc.), de projets thématiques nationaux (sur les eaux superficielles, souterraines, côtières, l'assainissement, l'économie, etc.), et de projets de bassin, dont l'élaboration du présent schéma directeur.

Les signataires du protocole SIE sont actuellement le Ministère de l'écologie et du développement durable, les agences de l'eau, le Conseil supérieur de la pêche, l'Ifen, l'Ifremer, le BRGM, l'Office international de l'eau, Électricité de France ; ils devraient être prochainement rejoints par les ministères de la santé et de l'agriculture, l'Ineris, les offices de l'eau de la Réunion et de la Martinique. Au niveau local, l'implication de nombreux autres acteurs, services déconcentrés de l'État, collectivités, associations et gestionnaires des services d'eau et d'assainissement accroît encore la complexité de la mise en œuvre du système d'information. Une étude bilan-diagnostic, menée en 2003, a effectivement mis en évidence la multiplicité des dispositifs et des flux de données sur l'eau et montré la nécessité d'une modernisation du SIE, vers plus d'efficacité et de lisibilité. C'est pourquoi la circulaire du 26 mars 2002, qui répartit les rôles entre les différents services et établissements publics de l'État, fixe les modalités de financement de leurs actions, a prescrit la réalisation d'un schéma directeur des données sur l'eau (SDDE) dans chaque bassin.

---

<sup>2</sup> Service d'administration nationale des données et des référentiels sur l'eau.

### **1.3. Les schémas directeurs des données sur l'eau des bassins**

Le SDDE est un instrument de planification des actions relatives aux données sur l'eau dans le bassin. Il sera un document public de référence permettant à chacun de trouver les réponses aux questions concernant les données sur l'eau du bassin, comme par exemple :

- qui produit quelle donnée, à quel endroit, à quelle fréquence, avec quelle finalité ?
- qui collecte cette donnée, qui la valide ?
- où est conservée telle donnée produite et comment peut-on y accéder ?
- quels sont les actions à mener, les échéanciers et les moyens mis en œuvre ?

Pour répondre à ces questions, le SDDE décrit les composants du système d'information à mettre en œuvre au niveau du bassin, en rapport avec les différents stades du cycle de la donnée (production, collecte, conservation et accès à la donnée) ; il précise les responsabilités de chaque acteur et les moyens nécessaires et il établit les partenariats nécessaires à son application, notamment avec les collectivités locales, bien que non signataires du protocole SIE, quand elles jouent un rôle significatif.

L'élaboration du SDDE, qui a constitué un projet à part entière du SIE, est le fruit d'un travail collectif. Elle s'est appuyée sur un cadrage national, que des groupes de travail ont souvent dû compléter au niveau du bassin, pour tenir compte de spécificités locales ou en l'absence de préconisations nationales. Réuni par le préfet coordonnateur du bassin, le comité de suivi des données sur l'eau<sup>3</sup>, animé par la délégation de bassin et par l'agence de l'eau, a été le lieu d'une intense collaboration entre les différents producteurs et utilisateurs de données. Enfin, une étroite concertation entre les chefs de projet de chacun des bassins, a conduit à une meilleure compréhension de ses finalités et à une harmonisation nationale de ses contenus.

L'évolution du contexte national et européen, notamment le processus de mise en œuvre de la directive cadre, conduira à réexaminer le SDDE régulièrement. Le SDDE sera, en ce qui concerne les données, un instrument de planification inédit à la disposition de tous les acteurs de l'eau du bassin, et qui devra sans doute être complété, amendé et révisé régulièrement, après son entrée en vigueur.

---

<sup>3</sup> Composition et mandat du comité de suivi des données sur l'Eau défini par l'Arrêté SGAR n°2002-537 signé par le Préfet Coordonnateur de Bassin en date du 13/12/02

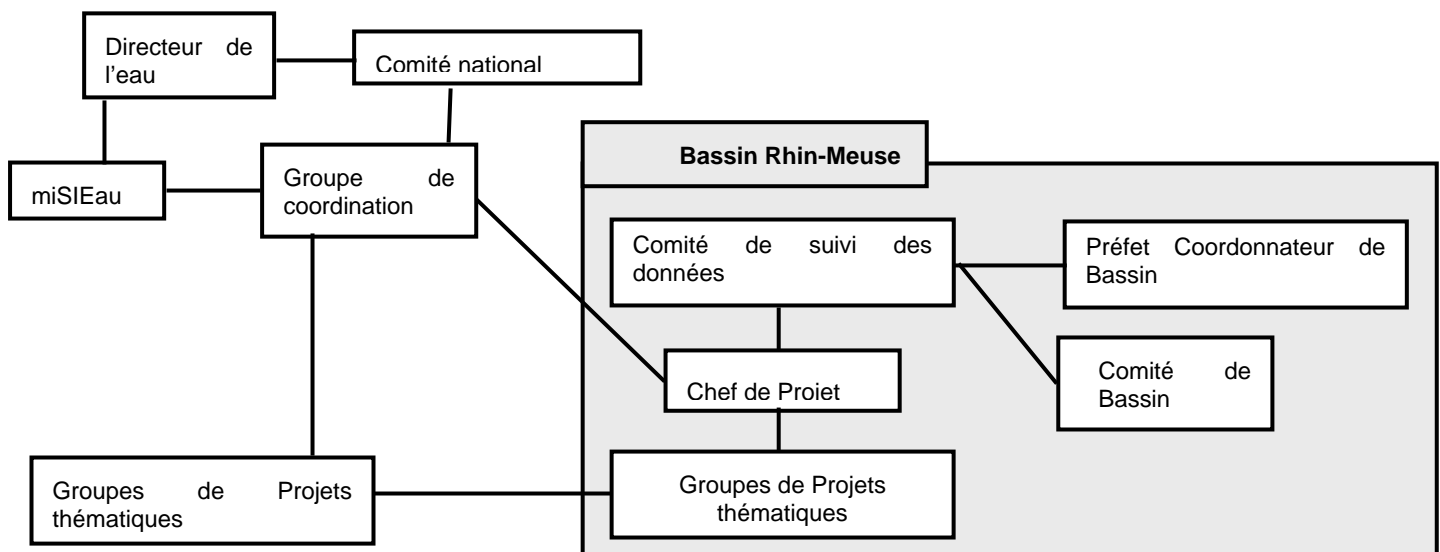
## 2. L'ELABORATION DU SDDE RHIN-MEUSE

### 2.1. ORGANISATION GENERALE DU PROJET ET MISSIONS DES PARTICIPANTS

#### 2.1.1. Schéma d'organisation des participants

Le SDDE est un schéma de bassin consolidé à une échelle nationale. De cette contrainte, sa réalisation nécessite des allers retours constants entre les définitions nationales et locales. Une organisation de projet à deux échelles a été mise en place pour gérer et tirer profit de ces contraintes. D'une manière générale, le niveau national exerce une fonction de pilotage, il cadre le projet, définit les cahiers des charges et arbitre les conflits d'intérêt. La réalisation est effectuée au niveau bassin, selon les prescriptions nationales. D'une manière générale, l'organisation adoptée au niveau des bassin est le reflet de l'organisation nationale. En dehors des prescriptions fixées au niveau national, le bassin reste libre de progresser et de proposer ses propres prescriptions comme règles communes.

La structure d'organisation générale se définit comme suit :



#### Rôle des intervenants:

##### Niveau national

###### miSIEau:

La Direction de l'eau a créé une « Mission du Système d'information sur l'eau », rattachée au directeur, chargée du pilotage global du Système d'information sur l'eau et de sa modernisation. À travers le groupe de coordination qu'elle anime, elle assure la coordination des différents projets nationaux et territoriaux qui concourent au Système d'information sur l'eau. Elle veille notamment à leur cohésion technique et juridique.

###### Groupe Coordination:

Le mandat du groupe a été approuvé le 10/02/04 par le comité National du système d'Information sur l'Eau. Le groupe est présidé par le directeur adjoint de l'eau et animé par le chargé de mission système d'information sur l'eau auprès du directeur. Il prépare et met en œuvre les décisions du Comité national du système d'information sur



l'eau. Il assure la coordination de l'ensemble des projets qui concourent au SIE. Il élabore les éléments de cadrage national et il approuve les autres documents techniques.

**Groupes de projet thématiques nationaux:**

Les groupes de projets thématiques mettent en œuvre les orientations fixées par le comité national du Système d'information sur l'eau et rendent compte régulièrement au groupe coordination pour validation. Dans leurs domaines de compétences, ces groupes thématiques produisent les documents de cadrage et cahiers des charges à mettre en œuvre dans les bassins. Leur production s'inscrit dans une relation itérative avec les bassins où les solutions proposées par les bassins pourront être adoptées comme cadre national quand celui-ci n'est pas disponible.

**Niveau Bassin Rhin-Meuse**

**Préfet coordonnateur de bassin:**

Il préside le comité de suivi et approuve le SDDE. Il est le garant de la cohérence entre le schéma directeur et la politique de l'Etat dans le bassin, dans le cadre de la gestion de l'eau

**Comité de bassin:**

Le comité de bassin est informé de l'avancement du SDDE. le comité de bassin émet un avis sur le SDDE et contrôle sa cohérence avec le plan de gestion DCE.

**Comité de suivi des données sur l'eau**

La création des comités de suivi des données sur l'eau à été initiée par la circulaire du 26 mars 2002 relative au système d'information sur l'eau. La mise en place du comité de suivi du bassin Rhin-Meuse a fait l'objet d'un arrêté préfectoral (Janvier 2003). Le comité de suivi est présidé par le préfet coordonnateur de bassin, il a pour rôle de mettre en œuvre le Schéma Directeur des Données sur l'Eau. Il définit les orientations, les priorités et le calendrier d'action et suit l'avancement des projets.

**Groupes de projet thématiques bassin:**

Ces groupes de projets thématiques sont la déclinaison bassin des groupes de projets thématiques nationaux. Le comité de suivi établit un mandat que le groupe aura à charge de mettre en œuvre sous la responsabilité d'un conducteur d'opération.

**Chef de projet SDDE:**

Le chef de projet SDDE est chargé de mettre en place les orientations définies par le comité de suivi. Il anime et coordonne les différents projets. Par sa participation au groupe de coordination national, Il assure la liaison entre les actions de niveau national et celles effectuées au niveau bassin. L'Agence de l'Eau Rhin-Meuse (AERM) assure la fonction de chef de projet pour le bassin Rhin-Meuse.

## 2.2. Calendrier

**Mai 2005**

27 mai

définition et validation des orientations du SDDE Rhin-Meuse par le Comité de Suivi des Données sur l'Eau.

---

**Juillet 2005**

1 juillet  
12 juillet

Avis du comité de bassin sur un pré-SDDE  
Examen des pré-SDDE par Comité national du Système d'Information sur l'Eau.

---

**Aout-octobre 2005**

Finalisation des plans d'action par les groupes de travail  
Rédaction du SDDE

---

**Novembre 2005**

25 novembre

Avis favorable du Comité de Bassin sur le SDDE

---

**Février 2006**

Validation de la version définitive du SDDE par le Comité de Suivi des Données sur l'Eau  
Arrêt de la date de mise en place du SDDE par les préfets coordonnateurs de bassin.

---

**Automne 2006**

Arrêt de la date de mise en place du SDDE par les préfets coordonnateurs de bassin.  
Mise à jour des plans d'action du SDDE et validation du calendrier de mise en oeuvre du SDDE

---

**2007-2008**

Mise en œuvre du SDDE

---

## 3. LES ORIENTATIONS STRATEGIQUES DU SIE POUR LE BASSIN RHIN-MEUSE

### 3.1. LES OBJECTIFS PROPRES AU BASSIN

Les objectifs nationaux témoignent d'une ambition forte pour le SIE et ils ne nécessitent pas de compléments spécifiques pour le bassin Rhin-Meuse. Leur réalisation constituera un gage de pérennité pour le SIE Rhin-Meuse qui bénéficie d'un contexte particulièrement réceptif aux thèmes porteurs du SIE que sont l'information du public ou la rationalisation des moyens avec :

- Une taille relativement modeste du bassin Rhin-Meuse (trois régions et huit départements) qui historiquement a favorisé les contacts entre un nombre d'acteurs de l'eau relativement limités.
- Une position internationale et la nécessité d'une étroite collaboration des pays riverains bien comprise après l'accident de Sandoz en 1986 et la création d'instances spécifiques de gestion :
  - Commission Internationale de Protection du Rhin (CIPR)
  - Commission Internationale de Protection de la Meuse (CIPM)
  - Commission Internationale de Protection de la Moselle et de la Sarre (CIPMS)

Ces spécificités ont conduit à la création du système d'information actuel qui présente de nombreux points forts. Les réseaux de suivi de l'état des milieux sont bien organisés avec un partage des tâches bien identifié et conforme à la circulaire du 26 mars 2002. Le choix de limitation du nombre des réseaux facilite l'organisation des flux de données qui sont toutes intégrées sur une banque de bassin commune, ouverte sur internet depuis 1998.

La banque de bassin qui stocke aussi l'ensemble des rejets urbains fédère et rassemble de nombreux acteurs du bassin (DIRENs, conseil général du Bas-Rhin, Agence de l'eau, région alsace, BRGM, SATESEs...) et même international (hébergement des données de suivi international de la CIPMS). Cette organisation, qui s'est bâtie sur la base d'une bonne coopération entre les services producteurs de données est à pérenniser et à développer.

Le diagnostic n'est pas aussi positif sur l'ensemble des domaines à couvrir par le SIE. A titre d'exemple, les domaines relatifs à l'analyse des pressions nécessitent un travail important de structuration des données et de définition des méthodes.

D'une manière plus générale, avec la mise en place de la Directive Cadre sur l'Eau (DCE) ce sont de nouveaux enjeux qui doivent être redéfinis sur l'évaluation de l'efficacité de la politique publique de l'environnement. Dans ce cadre, le Système d'Information constituera le socle des connaissances nécessaire à l'évaluation et au suivi de l'atteinte de nos objectifs.

Le Système d'Information sur l'Eau sera structuré autour de quatre priorités :

**-Répondre aux besoins de la DCE et aux « enjeux de l'eau<sup>4</sup> » identifiés lors de la phase d'état des lieux pour la Directive cadre.**

**-Mutualiser et rationaliser les moyens entre les acteurs de l'eau**

**-Assurer la qualité des informations traitées**

---

<sup>4</sup> Les enjeux de l'eau pour les districts Rhin et Meuse. 64p. Editions Agence de l'Eau Rhin-Meuse. Août 2004 – version 4

**-Informers le public conformément à la convention d'Arhus et à l'article 14 de la DCE.**

### **3.2. LE PERIMETRE GEOGRAPHIQUE DU SDDE**

Les limites géographiques du SIE seront celles des districts du Rhin et de la Meuse.

Le caractère international de ces deux Districts imposera une mise en cohérence du système d'Information sur l'Eau avec les autres pays appartenant aux deux Districts.

- Pour cette première version du SDDE, compte tenu des délais et du nombre important des projets à mener, les besoins communs avec les pays riverains ne seront pas intégrés.
- Le SDDE devra toutefois s'appuyer sur les préconisations venant d'organismes tels que l'Agence Européenne de l'Environnement, Eurostat ou la commission (notamment le système WISE de rapportage DCE) pour faciliter son intégration ultérieure dans un système plus vaste.
- La révision du SDDE devra rechercher la mise en cohérence avec les systèmes d'Information des pays limitrophes pour les données « transfrontalières », (définition des données, compatibilité des procédures de traitement, formats d'échange adaptés)

Les données du SIE devront être produites avec des niveaux d'agglomération permettant de distinguer les districts du Rhin et de la Meuse.

### **3.3. La portée du SDDE**

Le SDDE est un document d'organisation et de planification de moyen terme. Le suivi de la mise en place de la Directive Cadre sur l'Eau (DCE) constitue l'enjeu majeur du Système d'Information sur l'Eau.

Une première version du SIE doit être opérationnelle pour la fin de l'année 2006. Il s'agit de répondre à cette date aux besoins primordiaux et aux exigences de la DCE. Le SDDE doit donc identifier ce qui doit être opérationnel à cette date, et ce qui fera l'objet d'un déploiement ultérieur.

En cas de difficultés particulières, des dispositions transitoires devront être prévues. Par ailleurs, le SDDE fera régulièrement l'objet de révisions afin d'adapter le SIE à l'évolution des besoins et aux modifications organisationnelles.

Le SDDE devrait idéalement exprimer les besoins à l'échelle d'un programme de mesure soit sur une durée de 6 ans. Compte tenu des très nombreux chantiers à mettre en place et des nombreuses incertitudes qui subsistent sur les besoins à moyen terme, la portée de cette première version du SDDE sera restreinte à trois ans. La révision du SDDE, programmée pour 2008-2009 intégrera les objectifs liés à la publication du programme de mesure et à la révision du Schéma Directeur d'Aménagement et de gestion des eaux (SDAGE).

### **3.4. Les axes d'amélioration**

4 axes de progrès sont fixés au SDDE. Ils visent à développer le contenu système d'information sur l'eau, à améliorer la qualité du système cible et des processus de gestion de la donnée.

Ces axes, déclinés en objectifs d'amélioration, sont :

- **Répondre aux besoins de la DCE et aux enjeux de l'eau identifiés lors de la phase d'état des lieux pour la Directive Cadre**
  - Définir le programme de surveillance sur les districts du Rhin et de la Meuse
  - Produire les données identifiées comme manquantes dans l'état des lieux
  - Anticiper les besoins de données pour assurer la mise en place et le suivi du plan de gestion
  
- **Mutualiser et rationaliser les moyens entre les acteurs de l'eau**
  - adapter et optimiser les dispositifs d'acquisition de données aux différents besoins
  - mettre en place les protocoles définissant le rôle des différents intervenants et assurant la pérennité des dispositifs d'acquisition de données
  - assurer l'unicité des flux de collecte des données
  - identifier et responsabiliser les acteurs
  - renforcer l'accessibilité à faible coût d'unité d'œuvre
  - réduire les étapes de manipulation des données
  
- **Assurer la qualité des informations traitées**
  - recherche de qualité sur l'ensemble du processus
  - identification d'un pôle unique de référence pour chacun des types de données
  - généralisation de l'utilisation de normes et de référentiels communs
  
- **Informier le public conformément à la convention d'Arhus et à l'article 14 de la Directive Cadre sur l'Eau**
  - intégration de données existantes mais non disponibles
  - réduction des délais de mise à disposition de l'information
  - interopérabilité des outils informatiques

## **4. SYNTHÈSE DES PLANS D'ACTION THÉMATIQUES**

### **4.1. Introduction**

Les travaux de définition du SDDE dans le bassin sont organisés par domaine thématique, l'Agence de l'Eau Rhin-Meuse en assure le pilotage. Les plans d'action du SDDE ont été regroupés selon les domaines thématiques suivants :

- Qualité des eaux de surface,
- Quantité des eaux de surface,
- Eaux souterraines,
- Zones humides, hydromorphologie
- Pressions d'origine urbaine
- Pressions liées aux activités économiques
- Pressions liées aux activités agricoles
- Pressions sur le vivant et sur l'hydromorphologie
- Economie
- Référentiels géographiques.

Ce chapitre vise à présenter une vision synthétique de chaque thématique. Le système actuel est analysé dans ses points forts et ses points faibles en regard des axes d'amélioration identifiés au chapitre 3.4. Les voies de progrès et les plans d'action correspondants identifiés sont décrits dans leur globalité. Une description précise de chaque plan d'action est disponible dans le TOME II du SDDE.

## 4.2. Eaux de surface continentales

### 4.2.1. Aspects qualitatifs

#### Etat des lieux du système actuel (points forts / points faibles)

Mutualiser les moyens

Le système d'information actuel pour les données de qualité des eaux de surface présente de nombreux points forts résultant d'une gestion partenariale des dispositifs de collecte de données mise en place de longue date. L'acquisition des données est construite sur un nombre restreint de réseaux constituant un ensemble structuré qui respecte les règles de décroisement des financements précisés dans la circulaire de mars 2002.

*Il n'y a pas toujours de conventionnement entre les acteurs et il manque une structure de coordination des actions sur l'ensemble des réseaux (un comité de cogestion existe cependant pour le Réseau National de Bassin)*

Assurer la qualité des informations traitées

Les différents producteurs de données utilisent le même outil de gestion et toutes les données remontent sur la banque de bassin. L'outil de gestion mis en place permet aux gestionnaires de données d'implémenter une matrice d'échange de données informatique avec les laboratoires. Ce système d'échange qui préfigure le format EDI LABO en cours d'étude au niveau national facilite les échanges avec les laboratoires lors des opérations de commande et de réception des données et durant les phases de contrôles de cohérence et de contrôles techniques sur les données. Des contrôles de pertinence basés sur l'historique de la station complètent les opérations de validation automatique préalables à la validation des données par leur producteur. Les données de qualité des eaux produites et hébergées par l'agence à fait l'objet d'une certification ISO 9000 (V2000)

*Les acteurs partagent globalement les mêmes règles d'assurance qualité mais les procédures qualité décrivant les étapes sensibles du cycle des données ne sont pas toutes écrites. Il n'y a pas non plus d'indicateurs qualité sur la chaîne de production des données.*

Informier le public

Les données validées par les producteurs sont remontées sur la banque de bassin et diffusées sur Internet. Un système de requête permet aux utilisateurs de télécharger les données brutes et les données de synthèse.

*Les exports générés par l'application Internet de mise à disposition des données ne sont pas compatibles avec le format d'échange du SANDRE. L'application Internet n'est pas conforme aux standards d'interopérabilité du livre vert sur l'architecture du système d'Information sur l'Eau.*

Les réseaux actuels de suivis des cours d'eau sont relativement denses (plus de 350 points sur le bassin). Une centaine de stations suivies mensuellement est en service depuis plus de 15 ans et donnent une image fidèle et non biaisée de l'évolution de la qualité des cours d'eau sur cette période.

*Le programme de surveillance DCE répond à de nouvelles exigences qui font l'objet d'un cadrage au niveau communautaire et national se traduisant par un cahier des charges en cours d'élaboration.*

*La mise en place des éléments du programme de surveillance de la DCE pourra s'appuyer sur ces réseaux mais nécessitera de nombreux réajustements :*

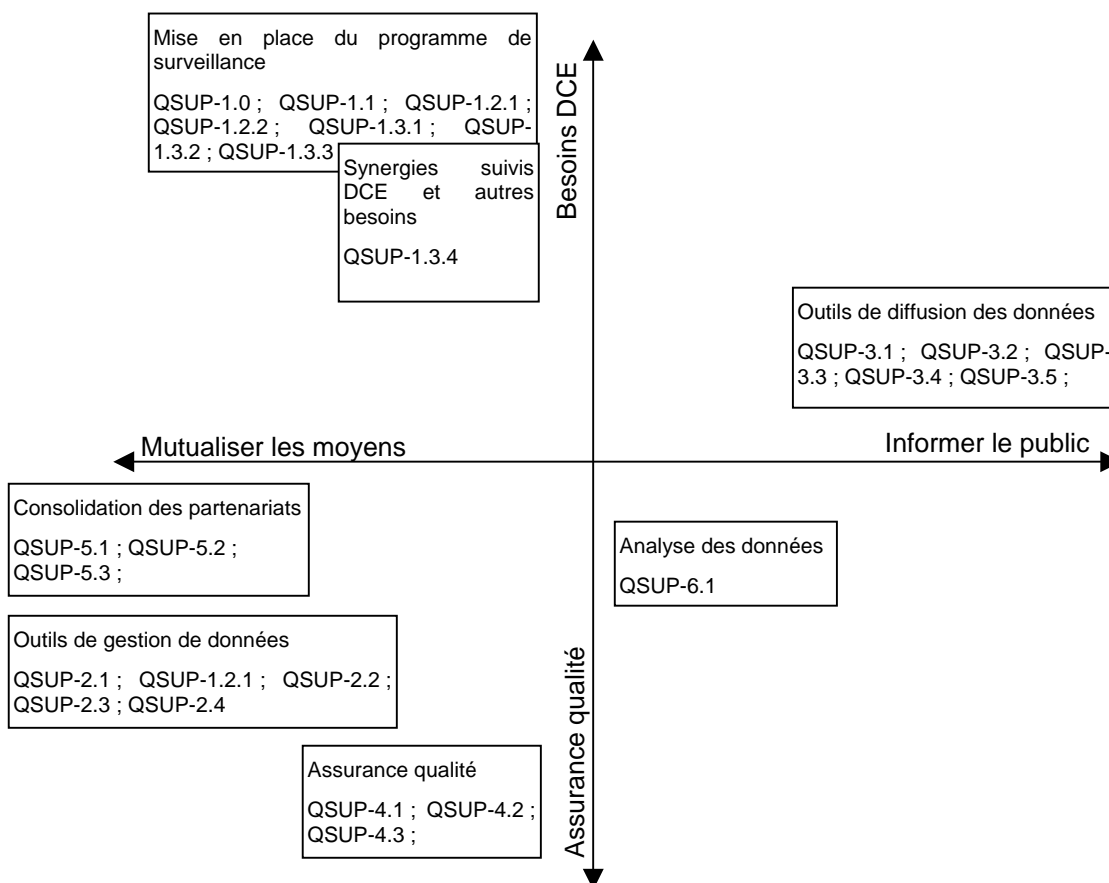
- *Les réseaux actuels présentent un déficit de représentation des petits cours d'eau*
- *Les micropolluants ne sont suivis que sur un nombre restreint de points.*
- *Les suivis biologiques sont réalisés selon des méthodes imparfaitement compatibles avec les exigences de la DCE.*
- *Aucun suivi des canaux et des plans d'eau n'est réalisé actuellement*

## Plans d'action

Compte tenu de cet état des lieux, les priorités d'actions identifiées couvrent les 4 axes prioritaires d'amélioration du SDDE. Il s'agira principalement de :

- Mettre en place le programme de surveillance DCE en optimisant les synergies entre les nouveaux réseaux et les points déjà existants
- Développer la démarche qualité sur l'ensemble du cycle des données en harmonisant les procédures de validation des données des différents producteurs et en développant des indicateurs qualité sur les opérations « sensibles » du cycle de la donnée.
- Consolider les partenariats par un conventionnement entre acteurs du SIE et la pérennisation du groupe de travail pour assurer le suivi de la mise en œuvre du SDDE.
- Poursuivre et développer la démarche de mise à disposition des données sur Internet entreprise depuis 1998

**Figure 1 : Axes d'améliorations pour la thématique « qualité des eaux de surface » et plans d'actions correspondants**





**Tableau 1 : Liste des plans d'action relatifs à la thématique "qualité des eaux de surface"**

<b>Domaine d'intervention</b>	<b>numéro</b>	<b>Intitulé du plan d'action</b>
Suivi des réseaux de mesures	QSUP-1.0	Acquisition des données manquantes
	QSUP-1.1	Stabiliser le fonctionnement du réseau de référence pour les années 2006 et 2007
	QSUP-1.2.1	Etude des scénarios possibles pour la mise en place du contrôle de surveillance (cours d'eau et plans d'eau)
	QSUP-1.2.2	réalisation d'un cahier des charges pour la mise en place du contrôle de surveillance (cours d'eau et plans d'eau)
	QSUP-1.3.1	Etude des scénarios possibles pour la mise en place du contrôle opérationnel (cours d'eau et plans d'eau)
	QSUP-1.3.2	réalisation d'un cahier des charges pour la mise en place du contrôle opérationnel (cours d'eau et plans d'eau)
	QSUP-1.3.3	Etude des besoins relatifs au contrôle additionnel
	QSUP-1.3.4	Définir le devenir des réseaux actuels et les synergies à mettre en place avec les éléments du programme de surveillance
Gestion, bancarisation et diffusion des données		
Outils de gestion de données	QSUP-2.1	Suivre le Milieu: Mise à jour pour respect du modèle Sandre
	QSUP-2.2	Suivre le Milieu: Programmation d'un audit de certification Sandre
	QSUP-2.3	Définition du modèle de données pour la gestion des données plans d'eau et mise en place de la base de données sur le SI de l'agence
	QSUP-2.4	Suivre le Milieu: Programmation d'une mise à jour pour la gestion des données plans d'eau
Outils de diffusion des données	QSUP-3.1	Banque de bassin (SIE RM): Développements d'une nouvelle version de l'application
	QSUP-3.2	SIE RM: Mise à jour de l'application pour intégrer les données sur les plans d'eau
	QSUP-3.3	SIE RM: Diffusion des données des nouveaux réseaux en cours d'eau
	QSUP-3.4	SIE RM: Programmation d'un audit de certification du respect du modèle de données et des formats d'échange du SANDRE pour les données de qualité des eaux de surface
	QSUP-3.5	SIE RM: Etude des accès spécifiques à mettre en place pour l'accès à l'application depuis les sites web partenaires et développement des web services correspondants.
Assurance qualité	QSUP-4.1	Formalisation des procédures de gestion des données du SIE
	QSUP-4.2	Définition et suivi d'indicateurs qualité
	QSUP-4.3	contrôle qualité des prestations extérieures
Consolidation des partenariats	QSUP-5.1	conventionnement des partenaires du SIE
	QSUP-5.2	Mise en place d'une structure d'animation pour le suivi de la qualité des eaux de surface
	QSUP-5.3	Journée technique d'information
Autres	QSUP-6.1	Analyse des données

## 4.2.2. Aspects quantitatifs

### Les priorités d'actions

Les besoins en données sur le thème des ressources quantitatives en eau superficielle concernent 3 domaines particuliers que sont l'application de la DCE, la prévision des risques et l'exercice de la police de l'eau.

Pour chacun de ces thèmes, les enjeux à relever ont été listés ci-dessous.

#### **Besoins de la DCE :**

Pour ce qui concerne les **besoins de la DCE en matière d'hydrométrie**, les données à recenser devront permettre :

- ✓ Une connaissance des régimes hydrologiques permettant d'évaluer l'état écologique et chimique ainsi que le potentiel écologique des masses d'eau. Ceci devrait permettre de compléter le catalogue des débits avec les informations de volume, de niveau de débits par masses d'eau ou par grand type de masses d'eau. Il s'agirait de connaître plus précisément les valeurs de débits réservés ou de soutien d'étiage sur l'ensemble des masses d'eau soit par connaissance directe soit par extrapolation de situations similaires.
- ✓ Une interprétation des données de physico-chimie ou de biologie du réseau de surveillance de la DCE. Les données en hydrométrie devraient permettre notamment de comprendre les variations de concentration de substances au cours du temps et de disposer de chroniques saisonnières de débit. Pour cela, il serait bon de pouvoir envisager l'existence de stations de mesures de débit associées à chaque station de mesure de qualité du réseau de surveillance ou de pouvoir prévoir, le cas échéant, des mesures de débit ponctuelles sur le terrain à l'aide d'échelles ou de moulinet.
- ✓ Une évaluation des flux de substances vers les pays frontaliers, selon les méthodologie compatibles avec la convention internationale d'Ospar.
- ✓ Une caractérisation et un suivi des masses d'eau déclarées à risque par rapport à l'état de leurs ressources quantitatives en eau superficielle ou en doute par manque de données hydrométriques. Pour ces masses d'eau, il serait nécessaire de mettre en place le matériel nécessaire à la connaissance ou d'établir des liens avec des masses d'eau situées dans les mêmes conditions afin de pouvoir envisager des approximations.

**Les priorités à relever sont donc les suivantes :**

- 1) **Connaissance des prélèvements et des rejets dans les cours d'eau**
- 2) **Clarification de la transmission des données hydrométriques aux commissions internationales (CIM, CIPMS, convention d'OSPAR...)**
- 3) **Connaissance des QMJ ou des débits instantanés en relation avec les prélèvements pour les données de physico-chimie ou de biologie.**

4) **Mise à jour des catalogues de débits d'étiage et compléments sur les masses d'eau à risque non couvertes par le catalogue actuel.**

***Suivis et gestion de crises :***

En ce qui concerne **les suivis de crises**, les données hydrométriques devront pouvoir permettre de suivre l'évolution des périodes de sécheresse ou de crues et progressivement de savoir en anticiper la venue.

Pour cela, il sera nécessaire de disposer :

- ✓ D'un réseau de suivi des étiages avec un système de production de données et de diffusion d'informations cohérents, réactifs et efficaces. Il est à noter que la mise en œuvre de l'arrêté cadre interdépartemental Meuse-Moselle et du protocole sécheresse lorrain, depuis l'été 2004, constitue une bonne base de travail qui fonctionne correctement. La production et les échanges de données se font de manière réactive et permettent aux instances de décision de pouvoir se positionner rapidement sur le sujet. Ces productions sont le fruit d'une collaboration volontaire et fructueuse d'une douzaine de partenaires d'organismes différents ayant signé ensemble un protocole d'accord de partage de l'information.
- ✓ Du schéma directeur de prévisions des crues (SDPC) qui est en cours de mise en œuvre avec la possibilité de mesures de débit en continu, en temps réel et des consignes d'écrêtage de crues...
- ✓ D'un réseau pluviométrique global faisant la synthèse des mesures actuellement existantes chez de nombreux partenaires différents.
- ✓ D'un suivi thermique des cours d'eau notamment lors des épisodes de canicule liés à la sécheresse afin de pouvoir gérer au mieux le fonctionnement des centrales de production d'électricité et notamment de leurs propres rejets thermiques dans les cours d'eau. Ce travail a d'ailleurs été initié en 2003, dans le bassin Rhin-Meuse, dans le cadre du groupe national de suivi des conséquences de la sécheresse de 2003.

**Les priorités à relever sont donc les suivantes :**

- 1) **Moyens humains à mobiliser en situations de crise**
- 2) **Connaissances des prélèvements et des rejets en situation d'étiage**
- 3) **Evolution des modèles de propagation des pollutions accidentelles**
- 4) **Connaissance quantitative des plans d'eau non suivis**

***Exercice de police de l'eau :***

Enfin, le SDDE devra pouvoir permettre de répondre à des **missions de police de l'eau** et notamment de mieux connaître :

- ✓ Les prélèvements ; information utile surtout lors des épisodes de sécheresse mais aussi dans l'instruction des dossiers « loi sur l'eau » et des renouvellement de concessions, voire la connaissance des débits en aval d'ouvrages hydrauliques afin de respecter le débit minimum à restituer au cours d'eau,
- ✓ Les rejets issus des industries et des zones urbaines essentiellement,
- ✓ Les ouvrages et barrages pour un suivi des cours d'eau à régime artificialisé ainsi que l'existence de plans d'eau.

#### La diffusion de l'information :

Le SDDE définira aussi les besoins en terme de diffusion et de traitement de l'information et notamment les responsabilités à partager à chaque niveau de construction du flux de l'information. Sont concernées :

- ✓ La définition des réseaux de mesures nécessaires (réseau DCE-hydrométrie, réseau étiage, réseau inondation, réseaux ouvrages et plans d'eau),
- ✓ La mise en œuvre technique de la production de données (installation de nouvelles stations),
- ✓ La responsabilité de la gestion des réseaux de mesures et de la maintenance des stations,
- ✓ La responsabilité de la collecte des informations et de leur bancarisation à laquelle s'ajoutera une question de qualité de la donnée,
- ✓ La responsabilité de mise à disposition des données avec quel degré de pertinence et de validité. La notion de validation de la donnée sera alors primordiale,
- ✓ La responsabilité du pilotage du sous-domaine du portail de bassin dédié aux données hydrométriques, de son contenu et de son évolution.

#### L'assurance qualité des données :

A cela devra s'ajouter une réflexion sur la **qualité des données** ainsi diffusées et la définition d'une démarche d'assurance qualité avec respect du Sandre et du livre vert surtout.

Cela concernera :

- ✓ La sensibilité des mesures,
- ✓ Les techniques de télétransmission des données en temps réel,
- ✓ La validation des mesures,
- ✓ Les partenariats avec des prestataires extérieurs (sous traitants par exemple) ou de conventionnements avec des autres organismes tel qu'EDF,

#### L'estimation des coûts à engager :

Un dernier axe de réflexion devra porter sur les **moyens humains et financiers** qui seront nécessaires et qui pourront être alloués à ce projet d'acquisition de données.

Il s'agira d'envisager le coût que représentera la mise en œuvre des solutions techniques proposées et de les hiérarchiser en fonction de l'analyse « coût/bénéfice » que l'on pourra en faire.

**Tableau 2 : Liste des plans d'action relatifs à la thématique "quantité des eaux de surface"**

Domaine d'intervention		numéro	Intitulé du plan d'action
Besoin de la DCE "qualité"		HYD-1.1	Connaissance générale du fonctionnement des cours d'eau, lien entre qualité et quantité
		HYD-1.2	Détermination des flux à la frontière (convention OSPAR, Commissions internationales)
		HYD-1.3	Validation et interprétation des données physicochimiques
		HYD-1.4	Connaissance des prélèvements et des rejets (pour l'insctruction des dossiers de police de l'eau et ICPE)
		HYD-1.5	Régime hydrologique, mise à jour des catalogues de débits d'étiage
		HYD-1.7	Soutien au déclenchement de campagnes hydrobiologiques
		HYD-1.9	Suivi des assecs sur petit chevelu
Gestion des situations de crise	Pollutions accidentelles	HYD-2.1	Connaissance des débits en temps réel et des temps de propagation
	Etiage	HYD-3.1	Qualification de la situation d'étiage
		HYD-3.3	Données de jaugeage et entretien des stations
		HYD-3.4	Données sur les plans d'eau
	Crues	HYD-4.1	Besoins en matière de prévention des crues
HYD-4.2		Besoins en matière de prévision des crues	
Consolidation des partenariats		HYD-5.1	Mise en place d'un groupe de travail pérenne d'experts en hydrométrie

### 4.3. Eaux souterraines

#### Etat des lieux du système actuel (points forts / *points faibles*)

Le cycle des données relatives aux eaux souterraines est très similaire à celui décrit dans la thématique « qualité des eaux de surface ». Les deux thématiques partagent beaucoup de similitudes aussi bien pour le constat sur le système actuel que sur les plans d'actions pour définir le système cible. Une harmonisation entre les deux systèmes de gestion de données sera recherchée pour le SIE.

Mutualiser les moyens

##### Aspects qualitatifs

Le système d'information actuel pour les données de qualité des eaux souterraines présente de nombreux points forts. L'acquisition des données est construite sur un nombre restreint de réseaux constituant un ensemble structuré qui respecte les règles de décroisement des financements précisés dans la circulaire de mars 2002.

Le réseau patrimonial de bassin de suivi de la qualité (RBES) répond à une logique de gestion stricte pour assurer un suivi de qualité sur le long terme. Le nombre d'intervenants dans le réseau est limité, les flux de données sont bien maîtrisés.

*Les réseaux de gestion et de suivi des actions mis en place pour assurer le suivi d'une problématique locale ont une vocation moins pérenne que leurs homologues à caractère patrimonial et la gestion des flux de données est souvent moins bien maîtrisée.*

##### Aspects quantitatifs

Les réseaux respectent les règles de décroisement des financements précisés dans la circulaire de mars 2002. Les producteurs du bassin partagent le même outil de validation des données qui sont bancarisées sur ADES

Assurer la qualité des informations traitées

Aspects qualitatifs

Les différents producteurs de données utilisent le même outil de gestion et toutes les données remontent sur la banque de bassin. L'outil de gestion mis en place permet aux gestionnaires de données d'implémenter une matrice d'échange de données informatique avec les laboratoires. Ce système d'échange qui préfigure le format EDI LABO en cours d'étude au niveau national facilite les échanges avec les laboratoires lors des opérations de commande et de réception des données et durant les phases de contrôles de cohérence et de contrôles techniques sur les données. Des contrôles de pertinence basés sur l'historique de la station complètent les opérations de validation automatique préalables à la validation des données par leur producteur. Les données de qualité des eaux produites et hébergées par l'agence à fait l'objet d'une certification ISO 9000 (V2000)

*Les acteurs partagent globalement les mêmes règles d'assurance qualité mais les procédures décrivant les étapes sensibles du cycle des données ne sont pas toutes écrites. Il n'y a pas non plus d'indicateurs qualité sur la chaîne de production des données. Les données provenant des réseaux de gestion et de suivi des actions ne sont pas toutes bancarisées sur des banques de données relationnelles et ne font pas toutes l'objet d'une démarche qualité.*

Aspects quantitatifs

Les gestionnaires de données utilisent les procédures de validation du logiciel Molosse au préalable de l'intégration des données dans la banque ADES

Informier le public

Aspects qualitatifs

Les données de qualité des eaux validées par les producteurs sont remontées sur la banque de bassin qui alimente ensuite la banque de référence nationale ADES. La banque de bassin et la banque ADES sont consultables sur Internet.

*Les données des réseaux de suivi d'impact et de suivi d'action ne sont pas toutes consultables sur internet.*

Aspects quantitatifs

La majeure partie des données est consultable sur la banque ADES

*Les données de certains réseaux de suivi d'impact ne sont pas remontées sur ADES (bassin ferrifère, Inventaires des GTI, ...)*

#### Aspects qualitatifs & quantitatifs

Les réseaux actuels de suivis des eaux souterraines sont relativement denses. Les deux réseaux de bassin (qualité/quantité) sont conformes aux besoins du contrôle de surveillance de la DCE moyennant quelques ajustements. Ces réseaux sont complétés par deux inventaires quinquennaux de la qualité réalisés en alsace et en lorraine indispensables pour optimiser les réseaux DCE, en plus de leur vocation initiale d'outils nécessaires à la gestion optimisée des systèmes aquifères par les acteurs locaux.

*La mise en place des éléments du programme de surveillance de la DCE pourra s'appuyer sur les réseaux existants mais nécessitera quelques réajustements :*

- *Sur les masses d'eau faiblement aquifères*
- *Pour déterminer les points représentatifs des masses d'eau à intégrer dans les suivis DCE,*
- *L'intégration de données issues des réseaux de suivi d'impact et de suivi d'action (ex : suivis aval ICPE, bassin ferrifère, suivis fertimieux) dans le contrôle opérationnel nécessitera un important travail d'analyse de leur représentativité et une mise à niveau des opérations de validation, bancarisation et diffusion des données.*

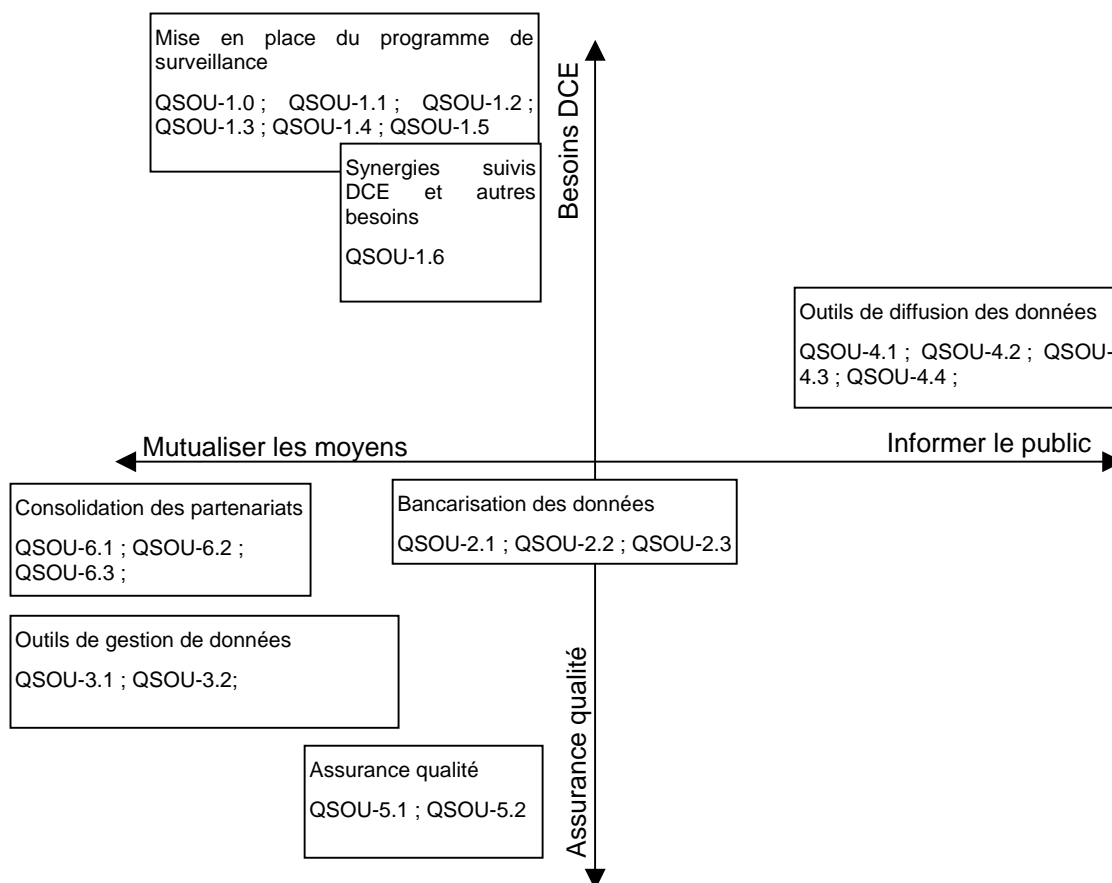


## Plans d'action

Les priorités d'actions identifiées couvrent les 4 axes prioritaires d'amélioration du SDDE. Il s'agira principalement de :

- Mettre en place le programme de surveillance DCE en optimisant les synergies entre les nouveaux réseaux et les points déjà existants
- Développer la démarche qualité sur l'ensemble du cycle des données en harmonisant les procédures de validation des données des différents producteurs et en développant des indicateurs qualité sur les opérations « sensibles » du cycle de la donnée.
- Consolider les partenariats par un conventionnement entre acteurs du SIE et la pérennisation du groupe de travail pour assurer le suivi de la mise en œuvre du SDDE.
- Poursuivre et développer la démarche de mise à disposition des données sur Internet entreprise depuis 1998 avec la banque de bassin et poursuivie par la mise en place de la banque nationale ADES

**Figure 2 : Axes d'améliorations pour la thématique « qualité des eaux souterraines » et plans d'actions correspondants**



**Tableau 3 : Liste des plans d'action relatifs à la thématique "quantité des eaux souterraines"**

<b>Domaine d'intervention</b>	<b>numéro</b>	<b>Intitulé du plan d'action</b>
Suivi des réseaux de mesures	QSOU-1.0	Acquisition des données manquantes
	QSOU-1.1	Etude des scénarios possibles pour la mise en place du contrôle de surveillance
	QSOU-1.2	mise en place du contrôle de surveillance
	QSOU-1.3	Etude des scénarios possibles pour la mise en place du contrôle opérationnel
	QSOU-1.4	réalisation d'une note méthodologique pour la mise en place du contrôle opérationnel
	QSOU-1.5	Etude des besoins relatifs au contrôle additionnel
	QSOU-1.6	Définir le devenir des réseaux actuels et les synergies à mettre en place avec les éléments du programme de surveillance
<b>Gestion, bancarisation et diffusion des données</b>		
Bancarisation des données	QSOU-2.1	Intégration des données historiques
	QSOU-2.2	Intégration des données des inventaires régionaux dans la banque de bassin et remontée des données sur ADES
	QSOU-2.3	Intégration des données de réseaux locaux dans la banque de Bassin
Outils de gestion de données	QSOU-3.1	Suivre le Milieu: Mise à jour pour respect du modèle Sandre
	QSOU-3.2	Suivre le Milieu: Programmation d'un audit de certification Sandre
Outils de diffusion des données	QSOU-4.1	Banque de bassin (SIE RM): Développement d'une nouvelle version de l'application
	QSOU-4.2	SIE RM: Diffusion des données des nouveaux réseaux
	QSOU-4.3	SIE RM: Programmation d'un audit de certification du respect du modèle de données et des formats d'échange du SANDRE pour les données de qualité des eaux souterraines
	QSOU-4.4	SIE RM: Etude des accès spécifiques à mettre en place pour l'accès à l'application depuis les sites web partenaires et développement des web services correspondants.
Assurance qualité	QSOU-5.1	Formalisation des procédures de gestion des données du SIE
	QSOU-5.2	Définition et suivi d'indicateurs qualité
Consolidation des partenariats	QSOU-6.1	conventionnement des partenaires du SIE
	QSOU-6.2	Structure d'animation
	QSOU-6.3	Journée technique d'information

## 4.4. Zones humides, hydromorphologie

### Zones humides

L'inventaire et la délimitation précise des zones humides constituent un enjeu réglementaire qui nécessite une bonne cohérence des données produites.

A l'heure actuelle, L'harmonisation et l'agglomération des données est assez difficile à mettre en oeuvre. Plusieurs intervenants participent à l'inventaire et à la délimitation des zones humides (Agence de l'eau, parcs naturels, Conseils généraux, DIRENS...) et il n'existe pas de méthode nationale de délimitation.

Cette difficulté a notamment été rencontrée par l'Agence de l'eau lors de l'agglomération des inventaires des zones humides exceptionnelles dans un Système d'Information Géographique à l'échelle du bassin.

*→ L'IFEN met à disposition un logiciel de saisie des données d'inventaire compatible avec le format national SANDRE qu'il est utile de promouvoir et de compléter par un travail d'harmonisation des procédures de délimitation des zones humides.*

### Hydromorphologie

Deux principales sources de données complémentaires sont disponibles pour caractériser l'hydromorphologie dans le bassin rhin-Meuse, l'outil QUALPHY, mis en œuvre par l'agence de l'eau et le ROM mis en œuvre par le CSP.

L'outil se base sur la description d'éléments morphologiques du lit majeur et du lit mineur selon une liste de paramètre et de descripteurs. L'outil couvre à ce jour environ 4000 km de rivières dans le bassin Rhin-Meuse.

L'outil de gestion des données QUALPHY est ancien et peu évolutif. Les données sont gérées dans une base autonome selon un format qui rend difficile leur croisement avec d'autres sources de données.

*→ Une mise à jour de l'outil, faciliterait la gestion des données et leur diffusion. Elle permettrait aussi de mieux gérer l'adaptation de QUALPHY aux spécifications du futur SEQ physique*

Le Réseau d'Observation des Milieux (R.O.M.) a été réalisé par les équipes du Conseil Supérieur de la Pêche. Cet inventaire porte sur les pressions exercées sur les peuplements de poissons et relevées sur le terrain par les garde-pêche. Il a été réalisé à l'échelle de sous bassins (« contextes piscicoles », au nombre de 250 pour les districts Rhin et Meuse) cohérent pour les principales espèces de Poissons<sup>56</sup>. Chaque pression, identifiée sur une liste finie de 74 catégories, est qualifiée à dire d'expert selon son intensité, sur une échelle de 0 à 5. Dans le bassin Rhin-Meuse, les altérations hydromorphologiques sur le lit mineur des cours d'eau ont fait l'objet d'une géolocalisation sous SIG à partir de la BDCarthage.

*→ Ces données seront disponibles dans la BDMAP sur le portail IMAGE. La couche SIG est disponible auprès de la délégation Régionale de METZ du Conseil Supérieur de la Pêche.*

---

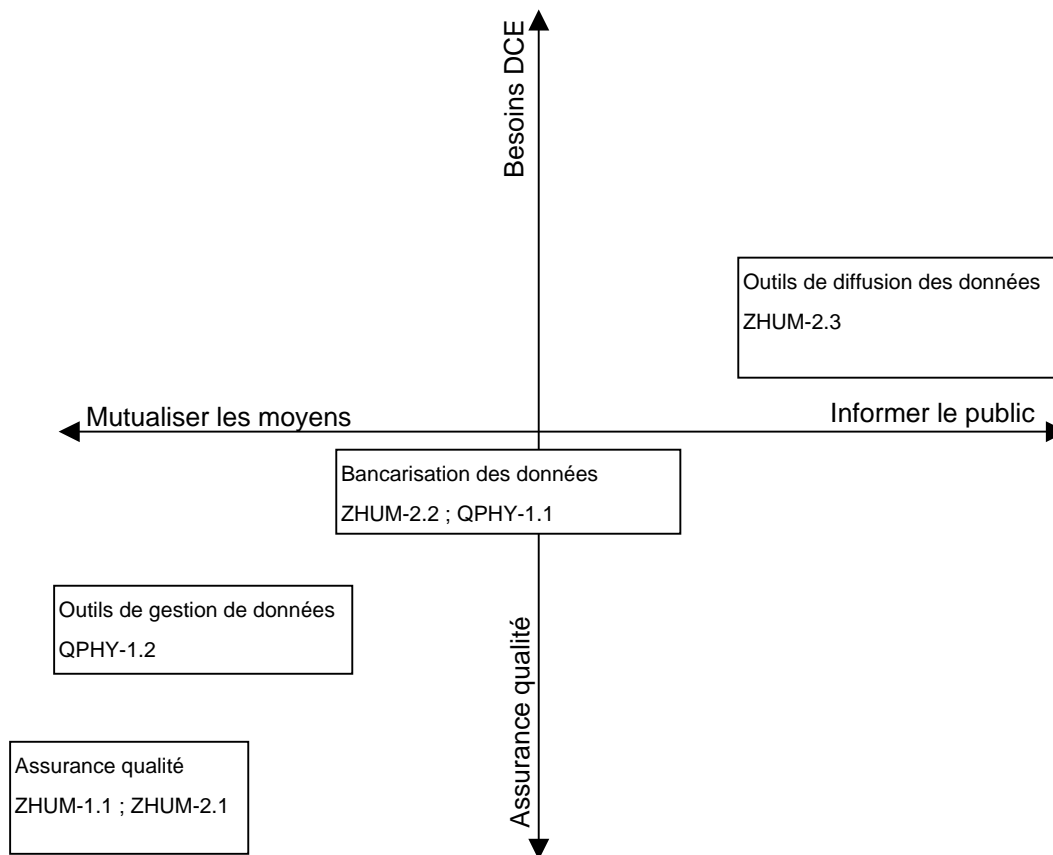
<sup>5</sup> Au sein d'un contexte, l'espèce « repère » (par exemple la Truite pour un contexte salmonicole) peut effectuer la totalité de son cycle vital : reproduction, éclosion, grossissement.

### Plans d'action

Les priorités d'actions identifiées visent à :

- Améliorer la qualité et la cohérence des informations produites en adoptant des procédures communes de délimitation et d'inventaire des zones humides
- Développer les outils de gestion et de bancarisation des données de qualité physique des cours d'eau.
- Mutualiser les moyens en agglomérant les données relatives aux zones humides à l'échelle du bassin.
- Poursuivre et développer la démarche de mise à disposition des données sur Internet en diffusant les données sur les zones humides et développant la diffusion des données sur la qualité du milieu physique

**Figure 3 : Axes d'améliorations pour la thématique « Zones humides, hydromorphologie » et plans d'actions correspondants**



**Tableau 4 : Liste des plans d'action relatifs à la thématique « Zones humides et hydromorphologie »**

Domaine d'intervention	numéro	Intitulé du plan d'action
Zones humides	ZHUM-1.1	Définir une procédure commune de délimitation des zones humides
	ZHUM-2.1	Utiliser une méthodologie commune d'inventaire des zones humides
	ZHUM-2.2	Réaliser l'agglomération des inventaires ZH dans une base de données commune pour le bassin
	ZHUM-2.3	Mettre en place un outil de mise à disposition de l'information sur les zones humides
Hydromorphologie	QPHY-1.1	Intégration des données de qualité physique des cours d'eau dans le système d'information de l'agence
	QPHY-1.2	Mise à jour du moteur de calcul de la qualité du milieu physique

## **4.5. Pressions**

### **4.5.1. Pressions d'origine urbaines**

Les pressions d'origine urbaine vont faire l'objet d'un système d'information spécifique, le Système d'Information assainissement (SIA).

Le SIA fera l'objet de spécifications nationales et d'une mise en place dans les bassins. Ce déploiement sera assuré par les agences de l'eau et débutera fin 2006. En raison du décalage entre l'élaboration du SDDE et la définition du SIA, seul le dispositif actuel sera décrit dans le SDDE (voir tome 2). La définition du dispositif cible sera reportée à la définition du SIA pour le bassin Rhin-Meuse.

## 4.5.2. Pressions liées aux activités économiques

Deux sources de données coexistent, les suivis d'autosurveillance industrielle effectués par les DRIRE et les données d'assiette des redevances de l'agence de l'eau.

Ces deux systèmes qui traitent tous deux les mêmes données de rejets des industries dans les milieux aquatiques communiquent très difficilement faute de référentiel commun, ce qui limite les possibilités de croisement et de mutualisation des données.

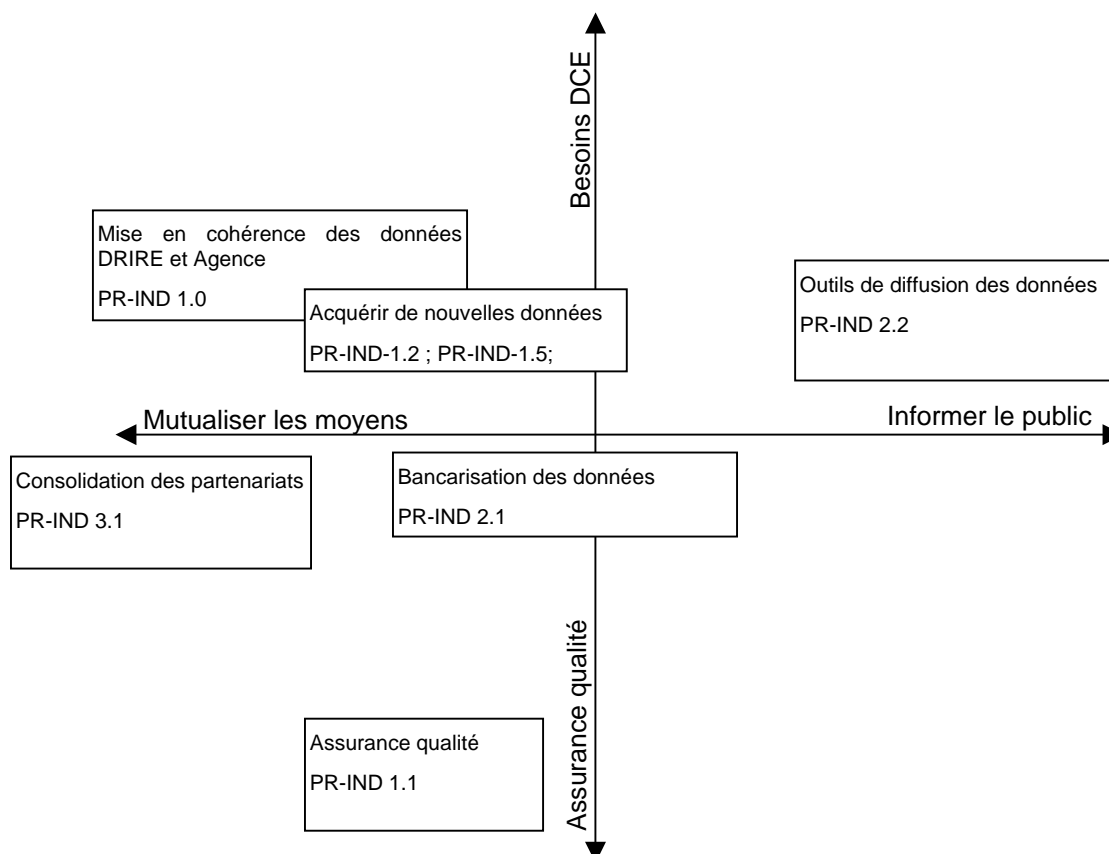
L'absence de référentiel et de format d'échange propre à la thématique rejets industriel est aussi un frein important à la bancarisation des données qui nécessite beaucoup d'opérations de mise au format des données.

### Plans d'action

Les priorités d'actions identifiées couvrent 3 principales priorités :

- Mettre en cohérence les données et les procédures de traitement de l'agence et des DRIRE
- Développer la bancarisation des données d'autosurveillance et mieux les valoriser.
- Définir des coefficients sectoriels d'estimation des pressions produites par type d'activité. Valoriser les données INSEE sur les activités économiques en indicateurs de pressions.

**Figure 4 : Axes d'améliorations pour la thématique « Pressions liées aux activités économiques » et plans d'actions correspondants**



**Tableau 5 : Liste des plans d'action relatifs à la thématique "Pressions liées aux activités économiques"**

<b>Domaine d'intervention</b>	<b>numéro</b>	<b>Intitulé du plan d'action</b>
Mise en cohérence des données agence et des données DRIRE	PR-IND 1.0	Mise en correspondance des données produites par la DRIRE avec les données produites par l'agence et les données de l'INSEE sur les activités économiques
	PR-IND 1.1	Définir les sources de données et les procédures de traitement de données adaptées pour des usages définis.
Acquisition de nouvelles données	PR-IND 1.2	Mieux localiser et identifier les milieux récepteurs
	PR-IND 1.5	Définir des coefficients sectoriels de détermination des pressions produites par type d'activité
Gestion et diffusion des données	PR-IND 2.1	Mettre en place une bancarisation des données d'autosurveillance industrielle
	PR-IND 2.2	Diffuser les données
Consolidation des partenariats	PR-IND 3.1	Coordonner les actions, suivre la mise en œuvre du SDDE



### 4.5.3. Pressions d'origine agricole

Il existe de très nombreuses données qui pourraient être utilisées pour caractériser les pressions d'origine agricole. Les enquêtes réalisées par le Service central des enquêtes et des études statistiques (SCEES) fournissent des données très complètes et précises. On peut citer notamment le recensement agricole qui fournit tous les dix ans une description complète de toutes les exploitations agricoles française ou bien l'enquête TERUTI basée sur l'observation annuelle sur le terrain de près de 550 000 points fixes répartis sur l'ensemble du territoire national métropolitain.

Les productions agricoles qui entrent dans les critères d'obtention des aides européennes font l'objet de déclarations PAC à l'échelle de la parcelle.

Cette masse de données particulièrement dense et complète est difficilement exploitable pour répondre aux besoins liés au domaine de l'eau. Le résultat des enquêtes est protégé par le secret statistique et seules des données agrégées sont communiquées par le SCEES. Les niveaux d'agrégation actuels basés sur une maille administrative ne sont pas adaptés au découpage hydrologique utilisé pour l'évaluation des pressions.

L'impact des activités agricoles sur les milieux aquatiques est fonction de nombreux facteurs locaux (météorologie, occupation des sols, nature des sols, pratiques culturales...). Des méthodes d'évaluation des pressions adaptées aux données disponibles et aux conditions régionales sont nécessaires pour optimiser l'utilisation des données existantes.

#### Plans d'action

Les voies de progrès identifiées pour une meilleure évaluation des pressions agricoles privilégient la valorisation des données déjà disponibles:

- 1-) Par une extraction des données protégées par le secret statistiques selon des niveaux d'agrégation cohérents avec les découpages hydrographiques et hydrogéologiques et non plus selon des découpages administratifs
- 2-) Par le développement d'outils et de méthodes de traitement des données adaptées aux données disponibles et aux caractéristiques propres du bassin Rhin-Meuse.

**Tableau 6 : Liste des plans d'action relatifs à la thématique "Pressions d'origine agricole"**

Domaine d'intervention	numéro	Intitulé du plan d'action
Référentiels géographiques	PR-AGR 1.0	mise en correspondance des découpages administratifs avec le milieu naturel
Données de référence pour l'évaluation des pressions d'origine agricole	PR-AGR 2.0	Acquérir les données de caractérisation des élevages
	PR-AGR 2.1	Acquérir les données de caractérisation des cultures
Outils et méthodes pour l'évaluation des pressions	PR-AGR 3.1	Déterminer les éléments de caractérisation des pressions exercées par les élevages
	PR-AGR 3.2	Déterminer les éléments de caractérisation des pressions exercées par les cultures

#### 4.5.4. Pressions sur le vivant et sur l'hydromorphologie

L'analyse des pressions sur le vivant (empoissonnement, espèces invasives, pêche) n'a pas révélé de besoin nécessaire d'évolution des outils de suivis actuels.

Pour les pressions sur l'hydromorphologie, deux voies d'amélioration ont été identifiées. La première sur la connaissance des ouvrages entravant le lit mineur des cours d'eau et la deuxième sur les plans d'eau en relation avec les cours d'eau et suspects d'impacts sur leur fonctionnement.

**Tableau 7 : Liste des plans d'action relatifs à la thématique "Pressions sur le vivant et sur l'hydromorphologie"**

<b>Domaine d'intervention</b>	<b>numéro</b>	<b>Intitulé du plan d'action</b>
Pressions hydromorphologique	PHYD-1.1	consolidation et mise à jour d'une base de données bassin sur les ouvrages entravant le lit mineur des cours d'eau
Plans d'eau en relation avec le lit mineur	PHYD-1.2	consolider les données existantes dans les services de police de l'eau en priorité

## 4.6. Economie

L'économie fait l'objet d'un système d'information spécifique, le Système d'Information Economique sur l'Eau (SIE) dont les spécifications ont été définies au niveau national.

Une base de donnée spécifique à l'économie (ECOL'EAU) et intégrant les spécifications du SIE sera développée pour le bassin Rhin-Meuse. Une diffusion la plus large possible du contenu de la base sera recherchée en tenant compte des contraintes de propriété et de confidentialité d'une partie des données qui la constitue.

**Tableau 8 : Liste des plans d'action relatifs à la thématique "Economie"**

<b>Domaine d'intervention</b>	<b>numéro</b>	<b>Intitulé du plan d'action</b>
Bancarisation des données	ECO-1.0	Mise en place de la base de données ECOL'EAU
Diffusion des données	ECO-2.1	Diffusion des données économiques

## 4.7. Référentiels géographiques

Le choix des référentiels et zonages géographiques, leur mise à jour et leur diffusion constituent un élément essentiel du socle du SDDE nécessaire à la caractérisation des données thématiques et à leur interprétation. Malgré cette fonction stratégique des données géographiques, leur gestion actuelle est très cloisonnée et les couches d'information géographique sont dupliquées dans les différents services.

→ En l'absence d'une base de référence<sup>7</sup> sur les contours des objets géographiques et de circuits d'échange bien maîtrisés, les services procèdent à des échanges ponctuels de données. Ce mode opératoire ne garantit pas que tous les services possèdent bien la couche de référence.

→ La mutualisation des moyens entre les services est limitée.

### Plans d'action

Les priorités d'actions identifiées couvrent 3 des 4 axes prioritaires d'amélioration du SDDE. Il s'agira principalement de :

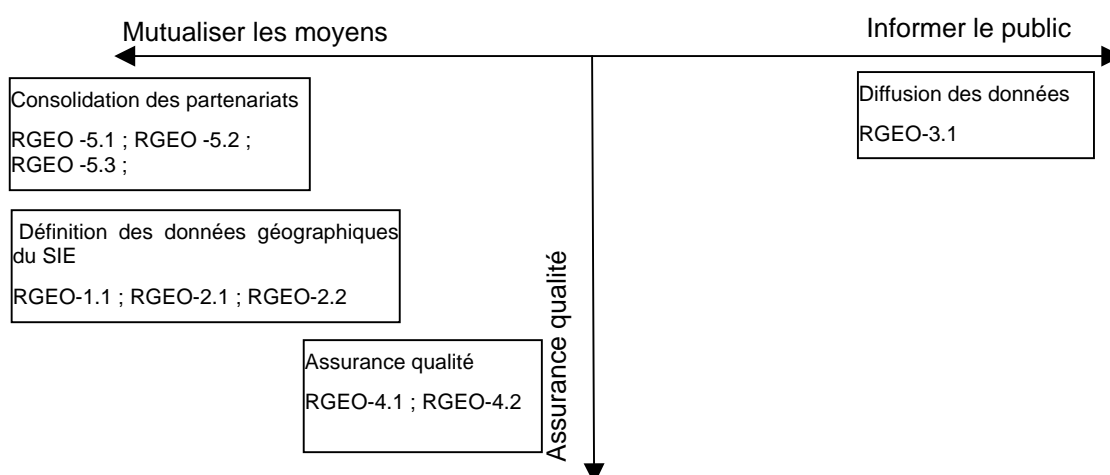
→ Définir les données géographiques du SIE et mettre en place un catalogue de bassin des données géographiques.

→ Consolider les partenariats par un conventionnement entre acteurs du SIE et la mise en place d'une structure de coordination et d'administration des données géographiques du SIE.

→ Développer l'assurance qualité sur la production et la gestion des données géographiques

→ Mettre en place sur le portail de bassin un espace de diffusion des données géographiques

**Figure 5 : Axes d'améliorations pour la thématique « qualité des eaux de surface » et plans d'actions correspondants**



<sup>7</sup> Un premier élément de réponse à une structuration du SIE pour la gestion des zonages et des référentiels géographiques est apporté par le SANDRE (Service d'Administration Nationale des Données et Référentiels sur l'Eau), qui met à disposition sur son site internet les couches d'information géographique qu'il collecte. <http://sandre.eaufrance.fr/>

Tableau 9 : Liste des plans d'action relatifs à la thématique "Référentiels et données géographiques"

<b>Domaine d'intervention</b>	<b>numéro</b>	<b>Intitulé du plan d'action</b>
définition des données géographiques du SIE	RGEO-1.1	Identification des données géographiques du SIE
	RGEO-2.1	catalogage des métadonnées
	RGEO-2.2	réaliser le catalogage et publier le catalogue
Diffusion des données	RGEO-3.1	Mettre en place un outil de mise à disposition des couches cartographiques
Assurance qualité	RGEO-4.1	Formalisation des procédures de gestion des couches cartographique du SIE
	RGEO-4.2	Définition et suivi d'indicateurs qualité
Consolidation des partenariats	RGEO-5.1	conventionnement des partenaires du SIE
	RGEO-5.2	Structure d'animation
	RGEO-5.3	Journée technique d'information

## 5. MISE EN ŒUVRE DU SDDE, COÛTS ET INTERVENANTS

### 5.1. Coûts de mise en œuvre du SDDE

Les coûts actuels du SIE s'élèvent à **6,4 millions d'euros** pour le suivi de la qualité des eaux et les suivis de qualité des rejets dans le milieu (hors suivis quantitatifs des cours d'eau et des eaux souterraines). **L'acquisition de données représente 95% des coûts, partagés pour moitié entre rejets et qualité des milieux.**

Les outils de gestion et de diffusion des données ne représentent qu'une part très faible du budget avec moins de 5% des moyens alloués. Aussi, dans l'évaluation des coûts, seuls les coûts d'acquisition qui représentent l'essentiel des charges financières seront analysés.

#### 5.1.1. Estimation des coûts du programme de surveillance pour les cours d'eau

L'article 8 de la DCE fait obligation aux Etats Membres d'établir [*des programmes de surveillance de l'état des eaux afin de dresser un tableau cohérent et complet de l'état des eaux de chaque district hydrographique.*]

Ces programmes doivent être rendus opérationnels pour fin 2006. Il s'agit :

- du contrôle de surveillance destiné à compléter la procédure d'étude d'incidence et évaluer les changements à long terme des conditions naturelles et de l'impact des activités anthropiques ;
- de contrôle opérationnel ciblé sur les masses d'eau identifiées comme risquant de ne pas atteindre les objectifs environnementaux ;
- du contrôle d'enquête, à mettre en œuvre lorsque les causes d'une altération ne sont pas connues ;
- du contrôle additionnel spécifique aux zones protégées.

L'estimation des coûts a été réalisée selon les éléments du projet de circulaire relative à la constitution et la mise en œuvre du programme de surveillance pour les eaux douces de surface (dans sa version diffusée au groupe « eaux de surface » le 19 mai 2006).

#### Coûts des réseaux actuels

Les réseaux actuels ont un coût de fonctionnement de l'ordre de 2 740 000 € auquel s'ajoutent pour 2005 les coûts de mise en œuvre des premiers suivis liés à la DCE (réseau de référence et inventaire des substances dangereuses) ce qui porte le total des moyens affectés au suivi des cours d'eau à plus de 3 000 000 € en 2005.

Synthèse des moyens affectés en 2005 au suivi qualitatif des cours d'eau :

Coût annuel total 2005 (€ TTC)					
Thème	RNB <sup>8</sup>	RBM <sup>9</sup>	RID67 <sup>10</sup>	Réseau de référence	Inventaire substances dangereuses
Macropolluants	790 000 €	122 000 €	193 000 €	275 000 €	121 000 €
Micropolluants	1 130 000 €				
Biologie	436 000 €				
Hydromorphologie	70 000 €				
<b>TOTAL</b>	<b>3 137 000 €</b>				

Ces coûts financiers ne reflètent que partiellement l'ensemble des coûts de suivi des réseaux. Le suivi des paramètres biologiques (invertébrés, diatomées et poisson) est en partie effectué en régie et mobilise d'importants moyens humains.

Moyens humains consacrés au suivi des réseaux d'évaluation de la qualité des cours d'eau (en équivalents temps plein) :

	Physico-chimie	Biologie (invertébrés + diatomées)	Ichtyofaune	Hydromorphologie
AERM	2,5 <sup>a</sup>	0,5 <sup>a</sup>	-	0,5 <sup>a</sup>
DIRENs	A compléter	A compléter	A compléter	-
CSP	-	-	A compléter	A compléter
CG67	1	-	-	-
Total				

<sup>a</sup> Les moyens humains alloués par l'agence concernent les unités d'œuvre dédiées à la gestion des données de qualité des eaux de surface et des outils informatiques de gestion.

## Surcoûts liés à la mise en place des nouveaux réseaux

### Contrôle de surveillance

Compte tenu des hypothèses adoptées (voir annexe 1) la mise en place du contrôle de surveillance occasionnera un surcoût par rapport au suivi actuel que l'on peut estimer entre 482 000€ et 1 210 000€ selon les hypothèses adoptées.

<sup>8</sup> RNB : Réseau de suivi de la qualité des eaux superficielles sur le bassin Rhin-Meuse

<sup>9</sup> RBM : Réseau des Bassins Miniers nord-lorrains de suivi de la qualité des eaux

<sup>10</sup> RID67 : Réseau d'Intérêt Départemental de suivi de la qualité des eaux superficielles du Bas-Rhin

Estimation des montants supplémentaires dus à la mise en œuvre du RCS, selon les trois scénarios sur les substances spécifiques :

	Programme allégé Coût annuel (€ TTC)	Programme standard Coût annuel (€ TTC)
Scénario 1	482 000 €	770 000 €
Scénario 2	652 000 €	1 020 000 €
Scénario 3	772 000 €	1 210 000 €

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Moyenne annuelle	Total 6 ans
lbgn	68 400 €	68 400 €	68 400 €	68 400 €	68 400 €	68 400 €	68 400 €	410 400 €
lbd	45 600 €	45 600 €	45 600 €	45 600 €	45 600 €	45 600 €	45 600 €	273 600 €
Macrophytes	39 900 €	39 900 €	39 900 €	39 900 €	39 900 €	39 900 €	39 900 €	239 400 €
Poissons (1)	171 000 €	171 000 €	171 000 €	171 000 €	171 000 €	171 000 €	171 000 €	1 026 000 €
Hydromorphologie (2)	11 400 €	11 400 €	11 400 €	11 400 €	11 400 €	11 400 €	11 400 €	68 400 €
<b>Sous-Total Bio &amp; Hydromorph.</b>	<b>336 300 €</b>	<b>336 300 €</b>	<b>336 300 €</b>	<b>336 300 €</b>	<b>336 300 €</b>	<b>336 300 €</b>	<b>336 300 €</b>	<b>2 017 800 €</b>
Macropolluants	171 000 €	171 000 €	171 000 €	171 000 €	171 000 €	171 000 €	171 000 €	1 026 000 €
Sp Eau	899 870 €	0 €	899 870 €	0 €	0 €	899 870 €	449 935 €	2 699 611 €
Sp Sed	136 344 €	0 €	136 344 €	0 €	0 €	136 344 €	68 172 €	409 032 €
Autres Eau	0 €	160 934 €	0 €	0 €	160 934 €	0 €	53 645 €	321 868 €
Autres Sed	0 €	34 684 €	0 €	0 €	34 684 €	0 €	11 561 €	69 368 €
Pest	0 €	116 000 €	0 €	0 €	116 000 €	0 €	38 667 €	232 000 €
<b>Sous-Total Chimie</b>	<b>1 207 214 €</b>	<b>482 618 €</b>	<b>1 207 214 €</b>	<b>171 000 €</b>	<b>482 618 €</b>	<b>1 207 214 €</b>	<b>792 980 €</b>	<b>4 757 879 €</b>
<b>Total</b>	<b>1 543 514 €</b>	<b>818 918 €</b>	<b>1 543 514 €</b>	<b>507 300 €</b>	<b>818 918 €</b>	<b>1 543 514 €</b>	<b>1 129 280 €</b>	<b>6 775 679 €</b>

(1) Réseau tournant sur 114 stations tous les 2 ans

(2) Réseau tournant sur 114 stations tous les 6 ans

#### Contrôle opérationnel

En l'absence d'orientation nationale quant à la conception de ce réseau de contrôle opérationnel, une première estimation a été faite à hauteur de 790 000 € par an sur l'ensemble des districts Rhin et Meuse.

#### 5.1.2. Estimation des coûts du programme de surveillance pour les plans d'eau

Les réseaux de surveillance du bassin Rhin-Meuse concernent 38 plans d'eau. L'hypothèse de travail utilisée envisage un suivi de 2 plans d'eau par an pendant les 5 premières années soit un total de 10 plans d'eau sur la durée du plan de gestion.

Selon cette hypothèse, le coût total est estimé à 343 000 € HT sur 6 ans, soit 57 200 € HT par an



## Estimation du coût du suivi des plans d'eau

Les coûts estimatifs sont calculés sur la base d'un suivi de 19 plans d'eau à suivre une fois tous les 6 ans (19/6 soit ± 3 par an)

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Moyenne annuelle	Total 6 ans
Oligochetes	5 681 €	5 681 €	5 681 €	5 681 €	5 681 €	5 681 €	5 681 €	34 086 €
Mollusques	3 030 €	3 030 €	3 030 €	3 030 €	3 030 €	3 030 €	3 030 €	18 179 €
Poissons	26 511 €	26 511 €	26 511 €	26 511 €	26 511 €	26 511 €	26 511 €	159 068 €
Phytoplancton	4 545 €	4 545 €	4 545 €	4 545 €	4 545 €	4 545 €	4 545 €	27 269 €
Macrophytes	9 468 €	9 468 €	9 468 €	9 468 €	9 468 €	9 468 €	9 468 €	56 810 €
Hydromorphologie	9 468 €	9 468 €	9 468 €	9 468 €	9 468 €	9 468 €	9 468 €	56 810 €
<b>Sous-Total Bio &amp; Hydromorpho</b>	<b>58 704 €</b>	<b>58 704 €</b>	<b>58 704 €</b>	<b>58 704 €</b>	<b>58 704 €</b>	<b>58 704 €</b>	<b>58 704 €</b>	<b>352 222 €</b>
Macropolluants Eau	10 605 €	10 605 €	10 605 €	10 605 €	10 605 €	10 605 €	10 605 €	63 627 €
Macropolluants Sed	1 136 €	1 136 €	1 136 €	1 136 €	1 136 €	1 136 €	1 136 €	6 817 €
Sp Eau	8 332 €	8 332 €	8 332 €	8 332 €	8 332 €	8 332 €	8 332 €	49 993 €
Sp Sed	3 787 €	3 787 €	3 787 €	3 787 €	3 787 €	3 787 €	3 787 €	22 724 €
Autres Eau	17 573 €	17 573 €	17 573 €	17 573 €	17 573 €	17 573 €	17 573 €	105 439 €
Autres Sed	3 787 €	3 787 €	3 787 €	3 787 €	3 787 €	3 787 €	3 787 €	22 724 €
Pest Eau	15 149 €	15 149 €	15 149 €	15 149 €	15 149 €	15 149 €	15 149 €	90 896 €
Pest Sed	3 787 €	3 787 €	3 787 €	3 787 €	3 787 €	3 787 €	3 787 €	22 724 €
<b>Sous-Total Chimie</b>	<b>64 157 €</b>	<b>64 157 €</b>	<b>64 157 €</b>	<b>64 157 €</b>	<b>64 157 €</b>	<b>64 157 €</b>	<b>64 157 €</b>	<b>384 945 €</b>
<b>Total</b>	<b>122 861 €</b>	<b>122 861 €</b>	<b>122 861 €</b>	<b>122 861 €</b>	<b>122 861 €</b>	<b>122 861 €</b>	<b>122 861 €</b>	<b>737 167 €</b>

Les évaluations financières s'appuient sur l'expérience de l'Agence de l'Eau Rhône-Méditerranée & Corse.

### 5.1.3. Délais de mise en œuvre des réseaux

La mise en œuvre des nouveaux réseaux sera progressive :

- Le réseau de référence a déjà été mis en place en 2005. Ce réseau n'est pas pérenne et sera désactivé après trois ans de suivi
- Le réseau de contrôle de surveillance sera opérationnel en 2007
- Le réseau de contrôle opérationnel sera opérationnel au plus tard en 2009

Le suivi se fera à l'échelle d'un plan de gestion (6ans) et le volume annuel d'activité des réseaux ne sera pas constant

### 5.1.4. Estimation des coûts du programme de surveillance pour les eaux souterraines

Les coûts de mise en place du programme de mesure sur les eaux souterraines n'ont pas encore été détaillés.

En première analyse, le contrôle de surveillance pourra s'appuyer sur les deux réseaux de bassin actuels (RBESL pour la qualité des eaux et RBEST pour la quantité) qui présentent une densité suffisante, tant au niveau du nombre de points que des analyses pratiquées.

Le réseau de bassin de suivi de la qualité des eaux souterraines est mis en œuvre par l'Agence de l'Eau. Des inventaires régionaux dans lesquels sont impliquées les Régions complètent ces informations en alsace et en Lorraine à une fréquence quinquennale.

Le réseau de bassin de suivi piézométrique est mis en œuvre par le BRGM pour sa partie Lorraine et par l'Association pour la Protection de la Nappe phréatique pour la Plaine d'Alsace (APRONA).

Le contrôle opérationnel pourra s'appuyer sur les réseaux de bassin et sur les réseaux de suivi d'impacts.

- Pour le suivi quantitatif, les suivis actuels devraient couvrir les besoins.
- Pour le suivi qualitatif, des points supplémentaires devront être créés. La connaissance actuelle des besoins pour le contrôle opérationnel est insuffisante pour déterminer l'évolution des budgets nécessaires.

*Synthèse des coûts des réseaux de suivi de la qualité des eaux souterraines :*

<b>Qualité des eaux souterraines</b>	<b>Coût annuel</b>
Connaissance (RNESSL)	600 812 €
Inventaires quinquennaux	324 000 €
Surveillance du Bassin ferrifère	91 000 €
<b>total</b>	<b>945 000 €</b>

*Synthèse des coûts des réseaux de suivi de la quantité des eaux souterraines :*

<b>Piézométrie des eaux souterraines</b>	<b>Coût annuel</b>
Connaissance (RNEST, partie lorraine)	165 000 €
Connaissance* (RNEST, partie alsace)	79 000 €
<b>total</b>	<b>244 000 €</b>

*\*L'APRONA effectue la gestion du réseau en régie, les coûts ont été quantifiés en prenant en compte les coûts directs et les coûts indirects. Des simplifications ont du être opérées pour quantifier ces coûts et il convient de prendre les valeurs diffusées avec les précautions d'usage.*

### **5.1.5. Estimation des coûts pour le suivi des pressions**

Les coûts d'acquisition de données s'élèvent à 2900 k€, comprenant les bilans effectués sur les ouvrages d'épurations industriels (1400 k€) et collectifs (1500 k€), hors coûts d'autosurveillance directement supportés par les propriétaires des ouvrages.

Les coûts d'acquisition de données ne devraient pas évoluer ces prochaines années. La priorité sera donnée à la gestion et à la mutualisation des données avec la mise en place d'un Système d'Information Assainissement (SIA) spécifique sera déployé de 2006 à 2009. Les coûts du SIA pourront être évalués lorsque ses spécifications seront disponibles courant 2006.

## 5.2. Suivi, pilotage et mise à jour du SDDE

Le SDDE a été rédigé dans un contexte d'évolution rapide du SIE pour répondre aux besoins liés à la Directive Cadre sur l'Eau. Les plans d'action du SDDE ont été déterminés en fonction de la connaissance du moment tant des besoins que des moyens possibles

L'élaboration du SDDE s'est appuyée sur un cadrage national, que des groupes de travail ont souvent dû compléter au niveau du bassin, pour tenir compte de spécificités locales ou en l'absence de préconisations nationales.

Une partie des choix définis dans le SDDE sera amenée à être révisée lorsque de nouvelles préconisations nationales seront connues ou lorsque les perspectives envisagées dans le SDDE s'avéreront trop éloignées de la réalité des faits.

Un suivi de la mise en œuvre du SDDE par le Comité de Suivi des données sur l'Eau s'avère nécessaire pour réorienter les plans d'action qui le nécessite. Les moyens nécessaires pour assurer ce suivi restent à définir par le Comité.

## 5.3. Le portail SIE

Conformément à la règle commune de nommage, l'adresse <http://www.rhin-meuse.eaufrance.fr> sera adoptée pour le portail de bassin.

Le portail de bassin pourra s'appuyer dès sa mise en œuvre sur la Banque de Bassin administrée par l'Agence de l'Eau. La Banque de Bassin est accessible sur Internet depuis 1998. Elle centralise et diffuse la quasi totalité des données relatives (i) à la qualité des eaux de surface, (ii) à la qualité des eaux souterraines et (iii) aux rejets des ouvrages de dépollution urbaine. Chaque mois, plusieurs milliers de visiteurs utilisent la banque de données et plus d'un millier effectuent un téléchargement de données pour un volume total supérieur à un million de données.

Afin d'améliorer encore le service rendu, un programme d'action est planifié pour 2006-2007 visant notamment à faire progresser l'ergonomie et les performances de l'outil, développer la conformité au SANDRE, intégrer de nouvelles données et développer l'interopérabilité des services.

Le site portail de bassin permettra aussi d'accéder aux données gérées par les banques de référence<sup>11</sup>. La rapidité de mise en œuvre du portail sera privilégiée en proposant dès 2006 une première version aux utilisateurs leur permettant d'interroger les différentes banques de référence. Cette première version du portail sera construite sur une architecture d'interopérabilité faible mais conforme aux préconisations du livre vert sur l'Architecture du Système d'Information sur l'Eau. Un mécanisme simple d'interrogation par lien paramétré<sup>12</sup> des banques de référence depuis le portail sera mis en place. Ce système d'interrogation s'appuiera sur le référentiel « ouvrages » du SANDRE selon le schéma décrit ci-dessous :

---

<sup>11</sup> Banque nationale, centralisée ou décentralisée, gérée par un acteur identifié pour le compte des partenaires du SIE et unique source reconnue pour un type de donnée

<sup>12</sup> Un lien paramétré contient des informations qui permettent l'ouverture d'une page « sur mesure ». Par exemple, ex : le lien suivant permet d'extraire une fiche de synthèse des données de la station 000010 en 2004 : <http://www.eau-rhin-meuse.fr/sie/sie/tabsynthese.asp?codeStation=000010&annee=2004>

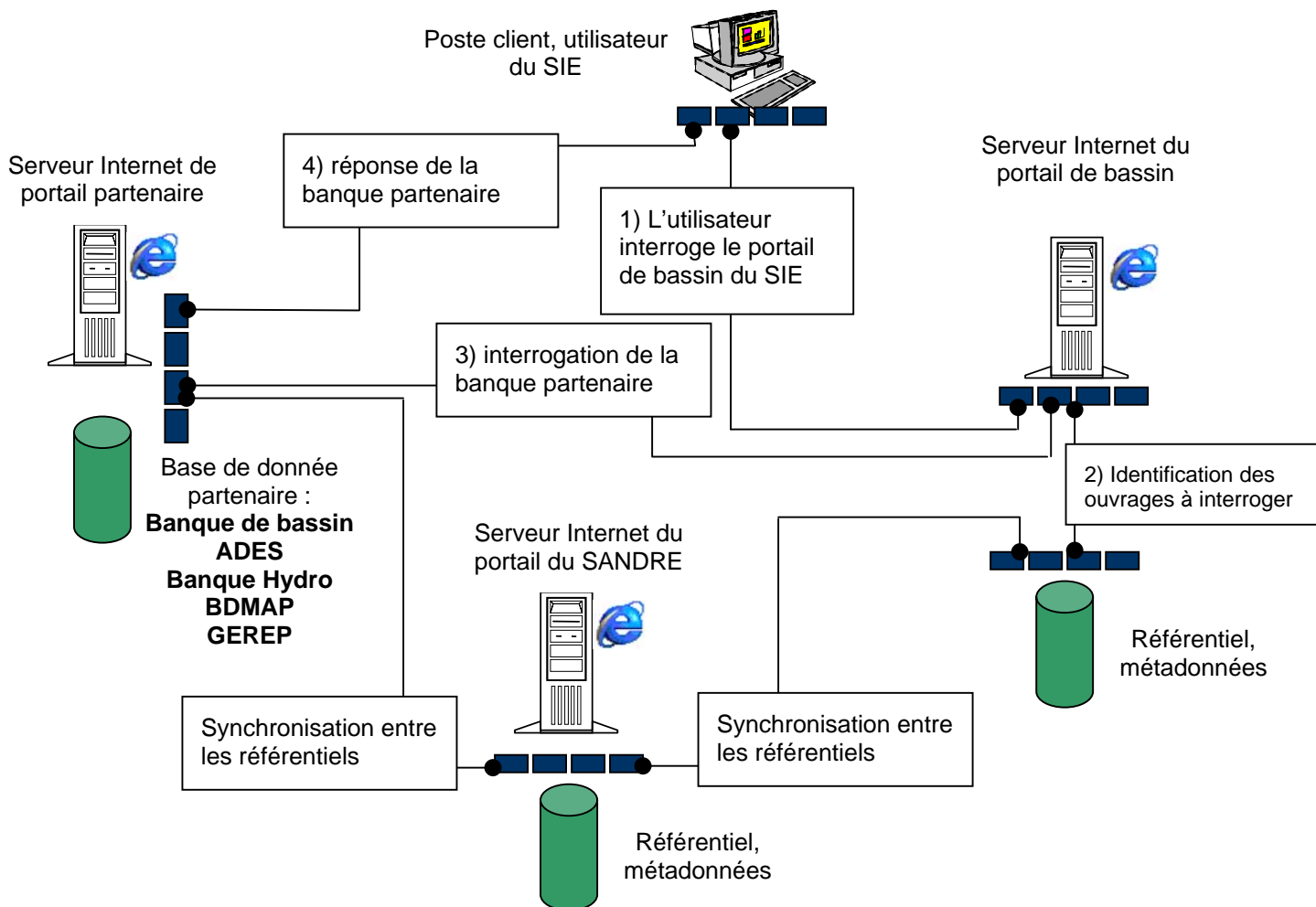


Figure 8 : Architecture prévisionnelle du SIE Rhin-Meuse

### Les banques accessibles depuis le portail de bassin :

#### La banque de bassin

- Données de qualité des cours d'eau et des plans d'eau (banque de référence)
- Données de qualité des eaux souterraines. La banque de bassin centralise les données produites sur le bassin et alimente la banque de référence ADES.
- Données de rejet des stations d'épuration urbaines (avec la mise en place du Système d'Information Assainissement, la banque de bassin a vocation à devenir banque de référence)

#### ADES

- Données de piézométrie (banque de référence)

#### BDMAP

- Inventaires piscicoles (banque de référence)

#### Banque HYDRO

- Hydrométrie des cours d'eau (banque de référence)

#### GEREP/IREP

- Déclaration annuelle des émissions polluantes.

## ANNEXE

La circulaire SDDE du 23 décembre 2004 demande de définir la maîtrise d'œuvre des différents compartiments du programme de surveillance. Tous les éléments de cadrage pour la définition des réseaux ne sont pas encore connus et la répartition de la maîtrise d'œuvre des réseaux n'est pas définitivement arrêtée. En première approche, elle pourrait prendre la forme suivante :

### Maîtrise d'œuvre des différents compartiments du programme de surveillance :

		Réseau de référence	Programme de surveillance			
			Contrôle de surveillance	Contrôles opérationnels	Contrôles d'enquête	Contrôles additionnels
<b>Rivières et plans d'eau</b>						
<b>Maître d'œuvre</b>	<b>Flore et invertébrés</b>	DIREN	Agence + DIRENs	Idem contrôle de surveillance + sollicitation des collectivités		
	<b>Régime hydrologique</b>	Diren	DIRENs			
	<b>continuité</b>	CSP	CSP ? Agence ?			
	<b>Ichtyofaune</b>	CSP	CSP			
	<b>morphologie</b>	CSP ? Agence ?	Agence			
	<b>Physico-chimie</b>	Agence	Agence			
<b>Eaux souterraines</b>						
<b>Etat quantitatif</b>			BRGM	Idem contrôle de surveillance		
<b>Etat qualitatif</b>			Agence	+ sollicitation des collectivités		