

BASSIN Artois-Picardie SDDE

ANNEXE 4.3

Groupe thématique
hydromorphologie

Version 3.2

Février 2006

JC Lucchetta - CSP

Table des matières

<u>1 - Les missions de groupe</u>	<u>3</u>
<u>2 - Les besoins en connaissance</u>	<u>4</u>
1 - Besoins DCE.....	4
2 - Police de l'eau.....	4
3 - Grands programmes d'aménagement.....	4
<u>3 - L'existant</u>	<u>5</u>
1 - Réseau patrimonial.....	5
1.1 Le régime hydrologique.....	5
1.2 Le ROM (Réseau d'Observation des Milieux).....	5
1.3 Le SEQ physique	6
1.4 Le RHP	6
1.5 Le PDPG (Plan départemental pour la protection des milieux aquatiques et la gestion des ressources piscicoles).....	6
1.6 Données administratives	6
2 - Autres données.....	6
<u>4 - Les cibles du SIE</u>	<u>7</u>
1 - La cible technique représentative	7
1.1 - réseaux de surveillance.....	7
1.1.1 - le régime hydrologique (traité dans un autre thème).....	7
1.1.2 - la continuité	7
1.1.3 - l'intégrité.....	7
1.2 réseaux de contrôle opérationnel	8
2 - La cible optimisée.....	8
2.1 Réseaux de surveillance.....	8
2.1.1 le SEQ physique.....	8
2.2 Réseaux de contrôles opérationnels	8
2.2.1 le SEQ physique	8
2.2.2 le RHP.....	8
2.2.3 Gestion dans les services administratifs.....	9
<u>5 - Les chantiers du SIE</u>	<u>10</u>
1 - Régime hydrologique	10
2 - SEQ Physique.....	10
3 -le ROM (Réseau d'observation des milieux).....	10
4 -PDPG (plan départemental pour la protection du milieu aquatique et la gestion des ressources piscicoles)	11
5 -Données administratives.....	11
6 - Autres données	11
<u>CONCLUSION</u>	<u>12</u>

2 - Les besoins en connaissance

Les besoins en données doivent répondre :

- aux besoins de la DCE
- à ceux de la police de l'eau
- aux grands enjeux de bassin (SDAGE, SAGE...)

1 - Besoins DCE.

Le SIE doit prendre en compte les paramètres hydromorphologiques suivants :

- régime hydrologique
- continuité de la rivière
- intégrité physique

2 - Police de l'eau

- besoins d'outils performants pour consultation et suivi des actes administratifs, même les plus anciens (ex : règlements d'eau pour barrages)

- besoins de protocoles. Lors de l'instruction de dossiers, il est difficile d'estimer l'impact global qu'aura un aménagement sur la masse d'eau. (Les opérations précédentes sur la masse d'eau n'ont pas fait l'objet d'acte administratif ou bien les opérations ont fait l'objet d'un acte administratif mais introuvable (règlement d'eau) ou inexploitable (enlèvement de documents papiers dans les archives).

- besoins de communication de vulgarisation des données. Communiquer par ex. sur l'impact positif de l'ouverture des barrages pour réduire les réticences fondées sur des idées fausses.

3 - Grands programmes d'aménagement

Les SAGE qui font de la réhabilitation des milieux aquatiques un préalable à la satisfaction des usages, nécessitent ce type de données. Les gestionnaires ont besoin d'information sur les effets des pressions et leur origine afin de mettre en œuvre des actions destinées à les corriger.

Le SDAGE doit également se fonder sur ces données pour définir les orientations sur les enjeux du bassin et définir une politique de l'eau en accord avec les objectifs de la DCE.

3 - L'existant

Dans le cadre de la réalisation de l'état des lieux de la Directive Cadre sur l'eau, un travail initial de recensement de données disponibles relatives à la morphologie et aux aménagements de cours d'eau du bassin a été réalisé fin 2003 (cf.annexes). Ce travail avait permis de constater qu'il existait un grand nombre de données éparses, mais peu compilées. Le même exercice a été fait sur une étude de cas par les membres du groupe de travail (recensement des données existantes sur un territoire restreint : bassin de la Ternoise afin de déterminer la forme de ces données, leur quantité, leur contenu, leur pertinence ...). Le résultat conduit au même constat. Une étude relative aux caractéristiques hydromorphologiques des voies navigables du Nord-Pas-de-Calais (cf.annexes) montre également que bon nombre de données existent mais qu'elles sont difficilement mobilisables et exploitables d'autant qu'elles n'ont pas été recueillies dans le même but.

Le rassemblement de ces données et la construction d'un réseau garant de l'homogénéisation et de la coordination des rôles et missions de chacun, apparaît comme un enjeu fort.

A ce jour les réseaux existants ou pouvant avoir cette vocation sont :

1 - Réseau patrimonial

Il s'agit d'outils à vocation patrimoniale permettant de répondre aux besoins de connaissance nécessaires à une vision plus complète de l'état général des masses d'eau et à la définition des programmes de mesures. Ils s'inscrivent dans le contrôle de surveillance.

1.1 Le régime hydrologique

C'est un paramètre que le SIE doit prendre en compte au titre de la DCE. C'est le seul qui soit actuellement relativement bien suivi. Toutefois de nombreux réseaux hydrométriques coexistent, se superposent (DIREN, Collectivités, territoriales).

1.2 Le ROM (Réseau d'Observation des Milieux)

Le réseau d'observation des milieux identifie les différents facteurs de perturbation et leurs impacts sur des populations piscicoles indicatrices au niveau des contextes piscicoles. Il comprend donc, entre autres, des informations d'ordre hydromorphologique. Les contextes piscicoles incluent les annexes au lit mineur des cours d'eau (zones humides). Ce réseau donne à la fois une vision de l'état fonctionnel des contextes piscicoles (connaissance) et les causes des perturbations qui peuvent orienter les programmes de mesures.

1.3 Le SEQ physique

Le SEQ physique donne une vision globale (état des lieux) au niveau d'un bassin versant avec évaluation du lit mineur, du lit majeur, des berges et une approche plus détaillée par tronçon de cours d'eau. Cet outil peut apporter des informations utiles au diagnostic hydromorphologique d'un bassin et donc nécessaires à l'élaboration d'un plan de gestion. Aujourd'hui le SEQ Physique a été testé dans sa version O' par l'agence de l'eau. Il apporte une description très détaillée de l'aspect physique des cours d'eau par tronçons, mais il est trop lourd, très consommateur de temps et de personnels.

1.4 Le RHP

Le RHP (Réseau Hydrobiologique et Piscicole) est un réseau destiné à suivre annuellement l'état des peuplements piscicoles, au plan national. Il est donc avant tout un indicateur biologique et répond aux demandes de la DCE au titre des paramètres biologiques à suivre (ichtyofaune). Néanmoins il contient des informations morphométriques puisque les stations prospectées et visant le recueil de données sur les poissons, font l'objet d'une description physique sommaire. On ne peut cependant considérer que ce réseau est pertinent pour le recueil de données hydromorphologiques.

1.5 Le PDPG (Plan départemental pour la protection des milieux aquatiques et la gestion des ressources piscicoles).

Le PDPG s'élabore par les Fédérations Départementales pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique. Le PDPG identifie les facteurs limitants à l'accomplissement du cycle biologique des espèces repères, dont les facteurs hydromorphologiques (prélèvements d'eau, entraves à la circulation des poissons, conditions d'habitat) et propose des solutions techniques, chiffrées, efficaces pour réhabiliter les milieux aquatiques. A ce jour le document est élaboré dans le département du Nord, en cours d'élaboration dans le département du Pas-de-calais et à ses débuts dans le département de la Somme.

Le document existe sous forme papier. Certaines données sont numérisées. Il existe également pour les deux premiers départements un support de données cartographiques.

1.6 Données administratives

Les services de police possèdent de nombreuses données (autorisations, déclarations) mais difficilement exploitables. La plupart des données sont sur support papier, le plus souvent archivé, difficile d'accès.

2 - Autres données

- Aujourd'hui :
- PPRI (Plan de prévention des risques d'inondations)
 - AZI (Atlas des zones inondables)
 - Données diverses pour élaboration des SAGE

4 - Les cibles du SIE

Les paramètres à suivre en matière d'hydromorphologie édictés par la DCE concernent l'hydrologie, la continuité et l'intégrité physique. Plusieurs outils peuvent répondre à cette demande et à celles exprimées dans les besoins.

1 - La cible technique représentative

1.1 - réseaux de surveillance

Les réseaux de contrôle de surveillance sont destinés à fournir une image de l'état général des eaux. Ils visent une approche « milieu » et non une approche « suivi des pollutions ».

1.1.1 - le régime hydrologique (traité dans un autre thème)

1.1.2 - la continuité

Pour l'heure les données relatives aux obstacles (barrages et seuils) et ayant une incidence sur la continuité au sens de la Directive Cadre, sont éparses et ponctuelles. Il est nécessaire de mettre en place un réseau de mesures visant la caractérisation de ces obstacles (degré de franchissabilité pour les espèces piscicoles, impacts sur milieu). Pour mémoire il est rappelé que, conformément à la DCE, la continuité biologique doit être assurée sur tous les cours d'eau.

1.1.3 - l'intégrité

- le SEQ physique

Le SEQ physique permet une quantification et un suivi de l'état physique des cours d'eau. Cet indicateur doit fournir une évaluation de la qualité physique des cours d'eau du bassin en prenant en compte l'ensemble des paramètres intervenant dans l'architecture du cours d'eau (lit mineur, berges et lit) et dans son fonctionnement hydrodynamique (régime hydrologique en particulier).

Il constitue donc l'outil de base de la description de l'état hydromorphologique des masses d'eau. Il peut fournir ainsi des informations nécessaires au PDPG et à l'application du ROM.

- le ROM (Réseau d'Observation des Milieux)

Ce réseau a une vocation patrimoniale puisqu'il donne à la fois une vision de l'état fonctionnel des contextes piscicoles (connaissance) et les causes des perturbations qui peuvent orienter les programmes de mesures. Il répond en partie à la nécessité de connaissance des autres paramètres de la DCE (continuité et intégrité physique). Outre sa valeur patrimoniale, il peut avoir une vocation de suivi des impacts. Pour l'heure, le ROM ne répond pas précisément à la problématique de

l'hydromorphologie car il englobe tous les types d'impacts et de pressions y compris la physico-chimie. (voir chantiers)

- le PDPG (Plan départemental pour la protection des milieux aquatiques et la gestion des ressources piscicoles).

Le PDPG constitue un outil de connaissance complémentaire au ROM et un outil de gestion précieux pour les collectivités piscicoles. Il permet d'identifier les facteurs de dégradation de l'écosystème aquatique et constitue ainsi un élément important pour le réseau de surveillance. De plus il propose des solutions techniques et chiffrées pour rendre les milieux plus fonctionnels.

1.2 réseaux de contrôle opérationnel

A ce stade, la réflexion sur les réseaux de contrôles opérationnels dans le domaine de l'hydromorphologie n'est pas très avancée. Des experts se réunissent au plan national pour dégager les principaux axes. On ne peut avancer des propositions solides.

2 - La cible optimisée

2.1 Réseaux de surveillance

2.1.1 le SEQ physique

Le SEQ physique permet de fournir une évaluation précise de la qualité physique du cours d'eau en prenant en compte l'ensemble des paramètres qui conditionnent l'architecture du cours d'eau.

Il constitue donc l'outil de base à minima de la description de l'état hydromorphologique des masses d'eau. Il doit intégrer les données relatives à la continuité (caractérisation des obstacles).

Au titre de la DCE, il devra être mis en œuvre une fois par plan de gestion (tous les 6 ans)

2.2 Réseaux de contrôles opérationnels

2.2.1 le SEQ physique

Les contrôles opérationnels seront entrepris dans les masses d'eau à problème, risquant de ne pas atteindre les objectifs environnementaux. Lorsque les problèmes d'ordre hydromorphologiques sont déjà avérés, on peut considérer qu'un suivi par le SEQ physique pourra être engagé au titre du contrôle opérationnel. Le pas de temps pourra être celui des plans de gestion (tous les 6 ans). Les contrôles s'arrêtent lorsque la masse d'eau revient en bon état.

2.2.2 le RHP

Le RHP est un réseau qui s'inscrit dans le domaine de la biologie. Par son caractère intégrateur de tous les paramètres, il reflète l'état global de l'écosystème aquatique et de toutes ses composantes dont l'hydromorphologie.

Le RHP peut donc être considéré comme un évaluateur global de la qualité du système aquatique ; cette qualité étant la conséquence des conditions du milieu.

Une logique d'économie nous conduit à penser qu'il ne devient nécessaire de contrôler les autres paramètres (physico chimiques et hydromorphologiques) que si l'état global n'est pas satisfaisant. Il se pose donc comme un réseau de contrôle très synthétique qui permet de mesurer les actions engagées pour la restauration des milieux et d'évaluer les politiques publiques conduites dans ce domaine.

2.2.3 Gestion dans les services administratifs

Les services administratifs doivent se doter d'outils performants pour la gestion des informations contenues dans les actes administratifs afin d'améliorer leur suivi et leur instruction. Pour répondre plus efficacement à leur mission de police, ils doivent créer un outil d'appréciation des impacts cumulés des projets au fil du temps et anticiper les futurs.

5 - Les chantiers du SIE

Comparaison des cibles et de l'existant

Existence de nombreuses données mais éparées, sous des formats divers et variés.

1 - Régime hydrologique

- Chantier : - Rassembler les producteurs de données, mettre en place des systèmes inter-opérables et permettre, par des formats d'échanges standardisés, la remontée des informations brutes vers des points de centralisation et de validation.

- Coût : non évalué

2 - SEQ Physique

Pour l'heure le SEQ Physique a été testé dans sa version O' par l'agence de l'eau. Il apporte une description très détaillée de l'aspect physique des cours d'eau par tronçons, mais il est trop lourd, très consommateur de temps et de personnels.

- Chantier : Le ministère de l'écologie et du développement durable réfléchit à une version plus légère et plus adaptée à la problématique hydromorphologie. Il serait nécessaire d'ajuster l'outil à une autre échelle et d'introduire une relation entre l'habitat et la biologie pour avoir des informations plus pertinentes quant à la gestion. Il convient également de s'assurer que cet outil intègre les données relatives au paramètre continuité dont la mesure est exigée par la DCE.

coût : non évalué

Dans le cadre de la DCE, cet outil pourra être mis en œuvre une fois par plans de gestion (tous les 6 ans)

3 -le ROM (Réseau d'observation des milieux)

Aujourd'hui les informations sur les facteurs de perturbations et impacts sur les populations piscicoles au niveau des contextes piscicoles, sont rassemblées dans la base BDMAP du CSP, à l'état brut. Elles sont donc bancarisées et accessibles via le portail du CSP. Mais elles ne sont pas exploitables en l'état.

- Chantier : le ROM ne répond pas précisément à la problématique de l'hydromorphologie car il englobe tous les types d'impacts et de pressions y compris la physico-chimie.

Il convient donc de procéder à des traitements élaborés pour extraire et exploiter les données relatives à l'hydromorphologie. Des compléments d'expertise de terrain seront toutefois nécessaires pour cerner les paramètres exigés par la DCE. L'investissement pour sa mise en place, le recueil, l'exploitation et la

bancarisation des données a été très lourd (83500 €). Il a servi à l'élaboration de l'état des lieux. Il sert à l'élaboration des programmes de mesures. Il pourra s'inscrire dans les contrôles de surveillance à moindre coût en l'actualisant dans un pas de temps correspondant à celui des plans de gestion de la DCE (tous les 6 ans).

- Coût actuel : 85000 €

- coût à prévoir : 24000 € (tous les 6 ans)

21/02/200611/04/200611/04/2006

4 -PDPG (plan départemental pour la protection du milieu aquatique et la gestion des ressources piscicoles)

Ce document est élaboré par les fédérations de pêche avec l'aide technique et financière du C.S.P.

A ce jour le document qui propose des options techniques, chiffrées et efficaces est élaboré dans le département du Nord, en cours d'élaboration dans le département du Pas-de-calais et à ses débuts dans le département de la Somme.

Le document existe sous forme papier. Certaines données sont numérisées. Il existe également pour les deux premiers départements un support de données cartographiques.

- Chantier : Développer cet outil dans tous les départements et sous forme homogène. Pérenniser l'emploi des ingénieurs recrutés à cet effet pour mettre en œuvre les plans d'action.

- Coût actuel : 180000 €/2ans

- Coût à prévoir : 450000 €/5ans

5 -Données administratives

Les services de police possèdent de nombreuses données (autorisations, déclarations) mais difficilement exploitables. La plupart des données sont sur support papier, le plus souvent archivé, difficile d'accès.

- Chantier : - Doter les services d'outils performants pour consultation et suivi des actes administratifs, même les plus anciens (règlement d'eau pour barrages).

- Mettre en place des protocoles lors de l'instruction de dossiers. Il est difficile d'estimer l'impact global d'un aménagement faute d'actes administratifs (introuvables, ou n'ayant pas fait l'objet de procédures).

- Communiquer. Par exemple sur l'impact positif de l'ouverture des barrages pour réduire les réticences fondées sur des idées reçues.

- coût : 100000€/5 ans

6 - Autres données

Aujourd'hui : - PPRI (Plan de prévention des risques d'inondations)

- AZI (Atlas des zones inondables)

- Données diverses pour élaboration des SAGE

- Chantier : mettre en cohérence ces données.

CONCLUSION

Les développements nécessaires pour répondre aux objectifs de la DCE, de la police de l'eau et aux grands enjeux de bassin, sont importants et donc coûteux. Dans le contexte actuel, ils ne pourront être mis en œuvre sans une mutualisation des moyens de nombreux organismes qui interviennent dans le domaine de l'eau. Ceci nécessite la mise en place d'un « secrétariat technique » (administrateur de données) qui veille à l'homogénéisation, la coordination des rôles et mission de chacun, afin d'éviter les redondances et éparpillements fortement contestables.

Mutualiser les moyens a également pour corollaires la mise en œuvre d'une démarche qualité. Les données provenant des différents organismes doivent être comparable et validés. Cette consolidation ne peut se faire sans la standardisation des protocoles d'échantillonnage, des mesures d'analyse.

Mutualiser les moyens implique le partage de l'information et un accès aux données pour tous les organismes impliqués dans le SIE mais également pour le grand public.