



Mise en place d'une démarche qualité en hydrobiologie

État d'avancement

Christian Chauvin

Cemagref Bordeaux - REBX

Le contexte



- Pas de démarche qualité généralisable en hydrobiologie,
- Programmes d'accréditation obsolètes,
- Méthodes nouvelles ou expérimentales.

mais

- Obligation d'assurer la qualité de la donnée,
- Prescriptions DCE,
- Textes nationaux (*Arrêté du 29/11/2006 - modalités d'agrément des laboratoires, SNDE*).

Mise en place de la réflexion : constitution d'un GT opérationnel



- Regrouper opérateurs et donneurs d'ordres,
- Mission Aquaref,
- GNQE (DIRENs) mandaté par le MEEDDAT,

- Agences de l'eau,
- Onema.

Mise en place de la réflexion : des choix méthodologiques



- Partir de l'existant (normes EU, AQ des opérateurs),
- Identifier les lacunes,
- Analyser les spécificités,
- Prévoir l'impact du nouveau contexte,
- Proposer des prescriptions adaptées,
- Décliner en termes opérationnels (accréditation).

Aquaref 2008

Mise en place de la réflexion : définition du périmètre

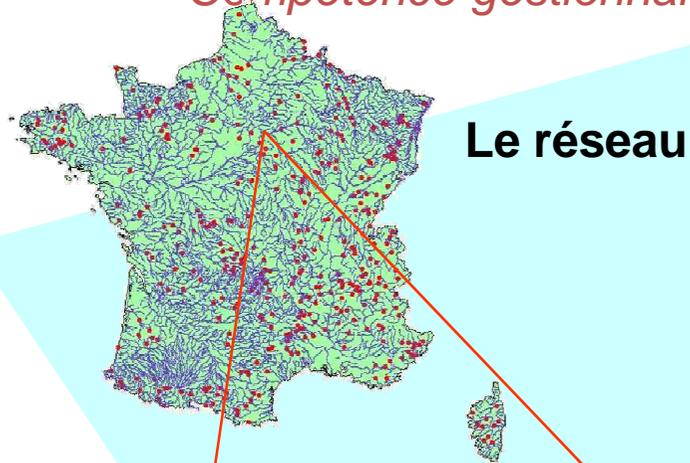


- Quelles phases de la chaîne d'acquisition visées ?
- Quels éléments biologiques ?
- Quels catégories de masses d'eau ?

Plusieurs échelles, plusieurs phases, plusieurs intervenants.

1 - échantillonnage

Compétence gestionnaire réseau

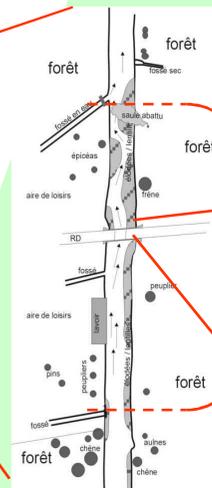


Compétence opérateur hydrobio

Le site d'échantillonnage

= point de contrôle

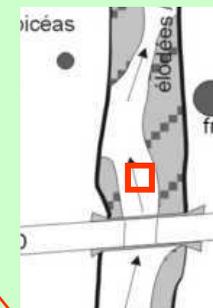
Échelle : pluriannuel, par EQB



Le point de prélèvement

Échelle : campagne

placette = prélèvement élémentaire

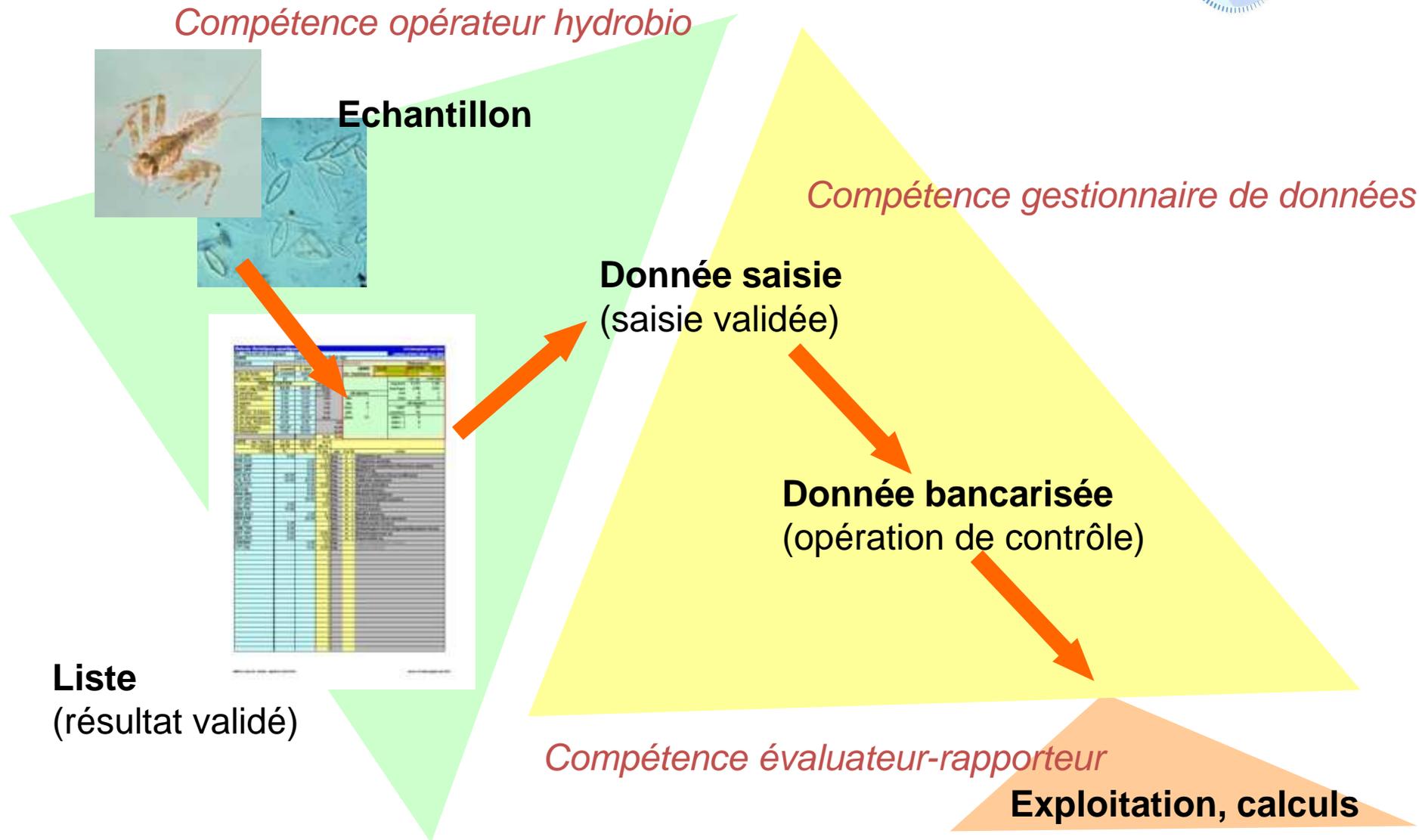


La station

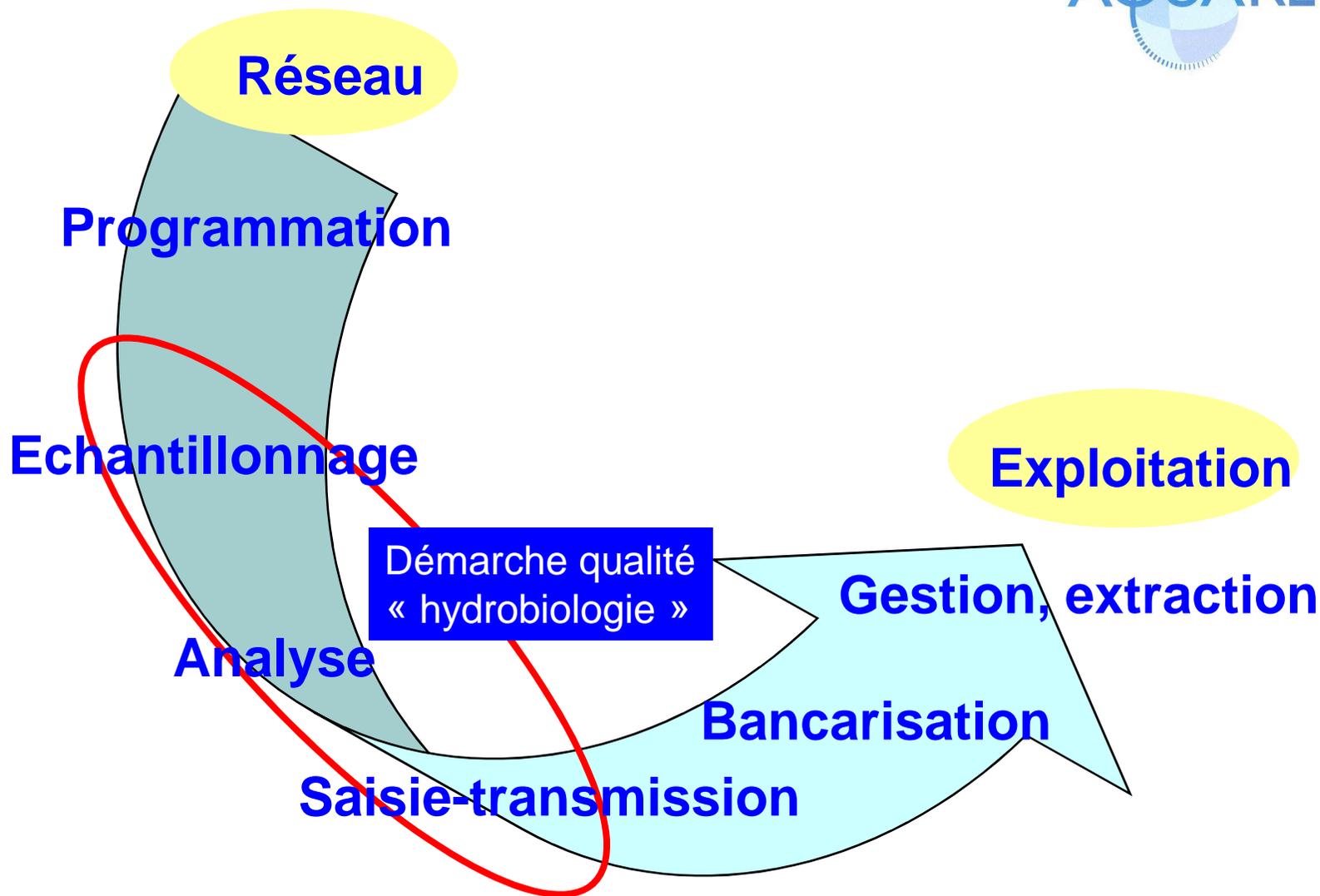
= site d'évaluation

Échelle : plans de gestion

2 – Analyse, évaluation



Focaliser la réflexion « qualité »



Identifier les phases homogènes structurant la démarche qualité



1. Conditions générales des étapes terrain, labo (conditions ambiantes, matériel, ...)
2. Préparation de la campagne de terrain
3. Variabilité spatiale et temporelle
4. Définition de la station et du site
5. Description stationnelle générale et spécifique par méthode
6. Echantillonnage : relevés par méthode (échantillonnage général ?)
7. Conditionnement, transport
8. Préparation des échantillons, pré-traitement
9. Traitement des échantillons : identification, détermination, comptage ...
10. Validation de la liste, intercalibration de l'ensemble de la démarche
11. Interprétation – rapport
12. Formation et compétences, y compris réseau de compétences avec référents

Environnement, variabilité et site

Echantillonnage et traitement

Compétences et validation

13. Incertitudes des mesures

Incertitudes

Définir les champs thématiques



- **Tous les éléments biologiques a priori,**
1^{ère} phase : Invertébrés, Diatomées, Macrophytes
- **Toutes les catégories de ME a priori**
1^{ère} phase : cours d'eau

Les premiers résultats : état des lieux



- Types de documents pris en compte :
 - Normes techniques NF
 - Guides techniques GA (ou autres)
 - Documents nationaux (circulaires)
 - Normes qualité EN
 - Documents d'appui de l'accréditation (prog. 100-3)
 - Documents SANDRE
- Trame d'analyse
 - Différents EQB ;
 - Phases techniques homogènes (12 phases, 3 groupes).

Les premiers résultats : tableaux d'analyse



Etat, analyse

Bilan, avis, préconisations

		Normes techniques	Guides techniques	Documents nationaux	Normes qualité	Document d'appui de l'accréditation	Documents SANDRE	Bilan / commentaires	Exigences satisfaisantes	Propositions à intégrer dans le cahier des prescriptions DQ
		NF T90-395 (IBMR) NF EN 14 184 (norme technique européenne antérieure)	guide méthodologique de l'approche "macrophyte" en rivière, L'IBMR et son application. Projet de guide version du 2008-11-26	Circulaire RCS	NF EN ISO/CEI 17025 sept 2005 NF EN 14906 - août 2006	document LABREF02 -rev 04 nov2007	Processus d'acquisition des données biologiques - présentation des données V.3.0 - juin 2008			
4	Définition de la station ou du site									
4.1	Définition station et site : la station	§3.12 courte longueur de rivière pour laquelle la composition de la communauté et l'abondance des espèces aquatiques est déterminée, généralement selon des méthodes semi-quantitatives, pour évaluer l'état écologique et/ou pour d'autres objectifs, sur la base de méthode quantitative.	2ème partie 3. choix et délimitation de la station		Pas aborder à proprement parler mais définition des objectifs qualitatif et quantitatif de l'étude §5.3		page 31 VILA. station de mesure : volume d'eau dans lequel il est possible de faire des mesures en différents points de prélèvements réputés cohérents et représentatifs de la station.	les caractéristiques de la station sont liées à l'objectif de l'étude et sont définies par le gestionnaire de réseau de mesure	oui	RAS
4.2	Définition station et site : le site	§2.12 segment de cours d'eau comprenant un ou plusieurs faciès de courant; §5.2.1 doit comporter si possible un faciès lotique et un faciès lentique soit en succession longitudinale, soit en succession transversale; préférer les stations éclairées aux stations trop ombragées §5.2.2 longueur min. de 50m si végétation épaisse, longueur de 100m; la surface à inventorier ne peut être inférieure à 100m2. § 3.8 & 3.10 site de référence et site représentatif. Définit comme différents type de tronçons de rivière, soit : § 3.11 tronçon de rivière subdivision principale d'une rivière, définie par des caractéristiques physiques, hydrologiques et chimiques qui la distinguent des autres parties en amont et en aval de la rivière.	3.2 positionnement du site de relevé sur la station (longueur, faciès) - 100m				Page 32 VIIB points de prélèvements : point de prélèvement est un sous-espace caractéristique et représentatif pour l'objet qui lui a été défini de la station, qui est clairement identifié et localisé afin d'y effectuer généralement de façon répétitive des mesures pour une connaissance approfondie du milieu à l'endroit de la station. Un point de prélèvement est consacré à un support d'investigation (eau, sédiment, bryophytes).	le guide technique est plus exigeant que la norme en terme de longueur respecté. Le site est lié à la méthodologie : longueur de prospection, caractéristiques surface, faciès. .)	OU	Pour le RCS, il faut appliquer le guide (qui est conforme à la norme européenne) et non la norme (100m de prospection) donc ajouter l'utilisation du guide technique obligatoire pour la mise en œuvre de l'IBMR

D'après documents de travail DIRENS

- Analyses en cours d'achèvement
 - 3 éléments biologiques, 1 catégorie de ME
- Synthèse de l'analyse en cours
 - bilan global, identification des lacunes (avril 2009)
- Intégration des autres EQB (Poissons) – 2009
- Bilan et préconisations « cours d'eau » - fin 2009
- Application aux autres catégories de ME – 2010 (?)

Conclusions



- Démarche qualité type « physico-chimie » non applicable à l'hydrobiologie (phase échantillonnage, problématique « habitats », évaluation des compétences) ;
- Fortes interactions avec la normalisation (outils méthodologiques homogènes) ;
- Implications dans les méthodes (protocoles compatibles avec la démarche qualité) ;
- Mise en cohérence avec les processus d'accréditation (?).