

La recherche dans les espaces naturels protégés :
quels enseignements pour
l'Agence Française pour la Biodiversité ?

6 et 7 décembre 2016, Montpellier SupAgro



Evaluation fonctionnelle des zones humides avec (Rho)Méo

Stéphanie Hudin, Fédération des Conservatoires
d'espaces naturels

Delphine Danancher, Conservatoire d'espaces
naturels Rhône-Alpes



Pourquoi le projet RhoMéo (2009-2013)?

- Demande croissante d'évaluation des résultats dans le cadre des politiques publiques
- Trois Directives transposées dans le droit français avec une obligation de résultats sur l'état de conservation favorable (DH, DO) et le bon état (DCE)
- Des outils de gestion de l'information « patrimoine naturel » et « eau » (cartographie et données) en cours de construction (BDD Eau, SINP, CARMEN, BDD/SIG CBN, BDD/SIG PN, BDD/SIG des CEN)



Problématique

Les gestionnaires développent chacun des méthodes de suivis des zones humides pour évaluer leur état

- Quel échantillonnage ?
- Avec quel protocole ?
- Quels habitats et quelles espèces ?
- Quel rapportage à l'échelle de la masse d'eau, du département, de la région, du bassin ?
- Quels outils de suivi des actions (bilans et des tableaux de bord)

Les moyens dont disposent les gestionnaires pour ces suivis ne sont généralement pas à la hauteur des objectifs d'où la nécessité de :

- Définir des protocoles de suivis compatibles avec les moyens financiers
- Proposer des protocoles permettant de renseigner plusieurs objectifs (DCE, DH, DO, RNR, ENS)



Objectifs

- Structurer des protocoles de suivi de l'évolution de l'état des zones humides sur des bases biologiques, écologiques, physico-chimiques déclinables à l'ensemble des gestionnaires des zones humides et pouvant également servir à l'évaluation d'autres politiques (DH, DO, RNR, ENS)
- Définir les méthodes permettant de réaliser un observatoire de l'ensemble des zones humides à l'échelle du bassin RMC (petite échelle)
- Proposer des méthodes de saisie et de rapportage à différentes échelles (site, territoire, département, région, bassin) en lien avec les outils existants (Boîte à outils à AERMC, SINP, SERENA, CARMEN...)



Objectifs, principes et choix assumés du programme RhoMéO

- Définir des méthodologies de suivis de l'évolution de l'état des ZH
 - à l'échelle de la zone humide pour fournir aux acteurs locaux des outils de suivis clefs en main (opérationnels, valides)
 - à l'échelle de territoires (bassin versant, département, région, bassin RM) pour contribuer à nourrir les tableaux de bord de suivis des zones humides de façon homogène
- En combinant plusieurs d'approches (SIG, descripteurs physiques, chimiques et biologiques)
- En s'appuyant sur les méthodes et les protocoles existants (chez les gestionnaires, *chez les scientifiques*)
- En donnant autant de poids au caractère opérationnel qu'à la valeur scientifique (notion de temps et de coûts primordiaux)
- En confrontant, dès la phase projet les choix méthodologiques aux réalités de terrain: évaluation de la faisabilité et du coût au travers de suivis mis en œuvre dans de nombreuses situations écologiques



RhoMéo

Rencontres
scientifiques
2016
Les partenaires



2009

2011

2011

Rhône-Alpes



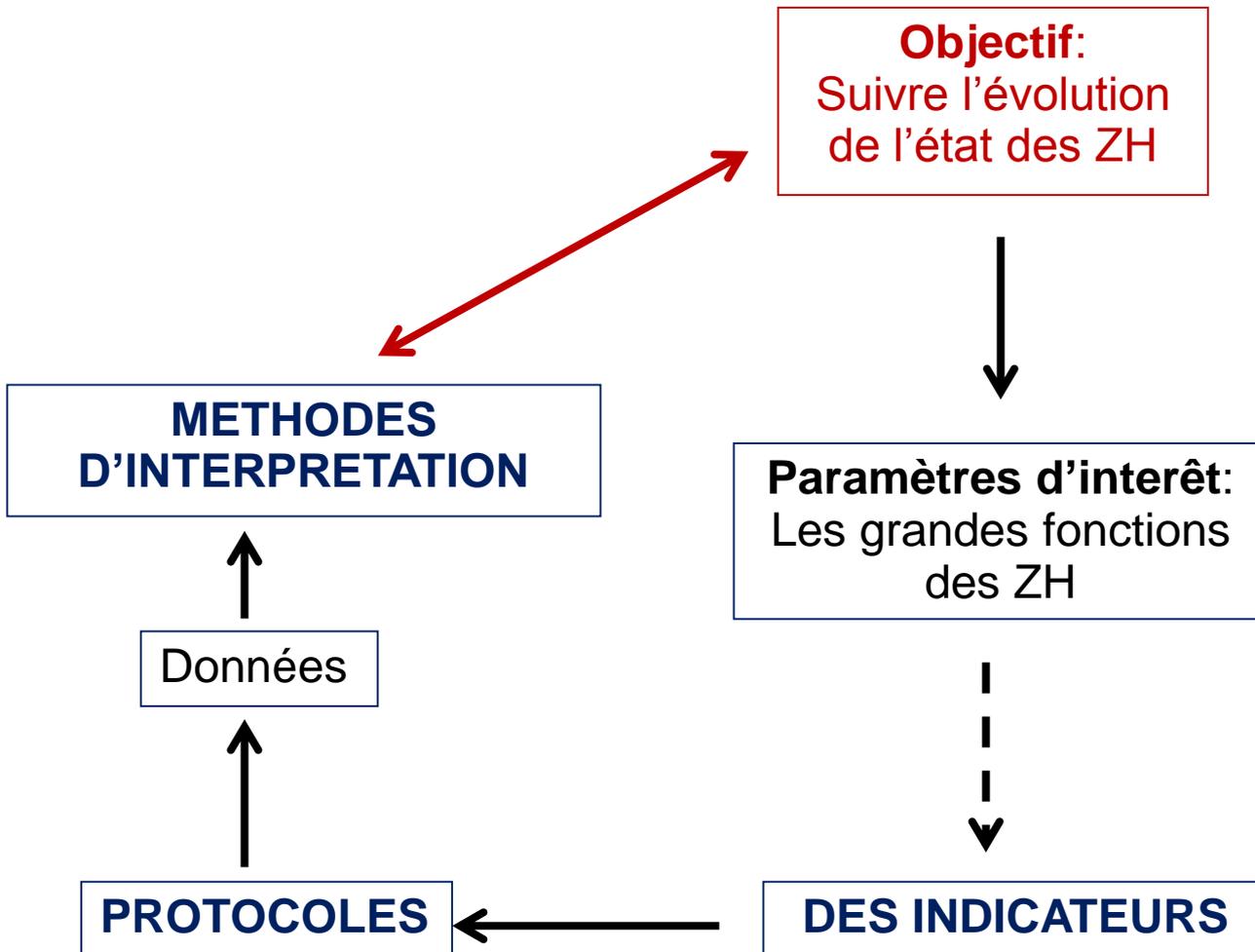
Languedoc-Roussillon PACA



Bourgogne Franche-Comté



La démarche RhoMéO



Un triptyque de fiches



INDICATEUR

INTERPRETATION



Qu'est-ce-que je mesure ?



Comment je le mesure ?



Comment je calcule et j'interprète la valeur ?



Indicateurs d'Etat

I01 : niveau d'humidité du sol - pédologie

I02 : indice floristique d'engorgement

I03 : dynamique hydrologique de la nappe - piézomètres

I04 : dynamique hydrologique de la nappe - substances humiques

I05 : dynamique sédimentaire - orthoptères

I06 : indice floristique de fertilité du sol

I07 : vulnérabilité à l'eutrophisation - phosphore

I08 : indice de qualité floristique

I09 : humidité du milieu - orthoptères

I10 : intégrité du peuplement d'odonates

I11 : intégrité du peuplement d'amphibiens

Indicateurs de pression

I12 : pression de l'artificialisation

I13 : pression de pratiques agricoles



Les clefs d'entrée

LES CLÉS D'ENTRÉE



LES FONCTIONS ET PRESSIONS



Les indicateurs mettent en évidence des fonctions et des pressions différentes :
le numéro des indicateurs correspondants est précisé ci-dessous.



Types de fonctions



HYDROLOGIE

I01
I02
I03
I04
I05



BIOGÉOCHIMIE

I06
I07



BIOLOGIE

I08
I09
I10
I11

Types de pressions



URBANISATION

I12



AGRICOLE

I13

Les clefs d'entrée

LES CLÉS D'ENTRÉE

LES COMPÉTENCES

Les indicateurs présentés nécessitent des compétences diverses (en colonnes) et des niveaux d'expertises variés (généraliste, qualifié, spécialiste).

Compétences nécessaires pour le recueil de données

NIVEAU DE COMPÉTENCE	Piézométrie	Pédologie	Chimie	Flore	Faune	SIG
1 - Généraliste	I03	I01	I04 ; I07			I12 ; I13
2 - Qualifié					I10 ; I11	
3 - Spécialiste				I02 ; I06 ; I08	I05 ; I09	

Compétences nécessaires pour le calcul de l'indicateur

NIVEAU DE COMPÉTENCE	Piézométrie	Pédologie	Chimie	Flore	Faune	SIG
1 - Généraliste						
2 - Qualifié	I03	I01	I04 ; I07	I02 ; I06 ; I08	I11	I12 ; I13
3 - Spécialiste					I05 ; I09 ; I10	

1 - Généraliste : personne ayant les compétences théoriques mais sans beaucoup d'expérience pratique et de mise en application ;

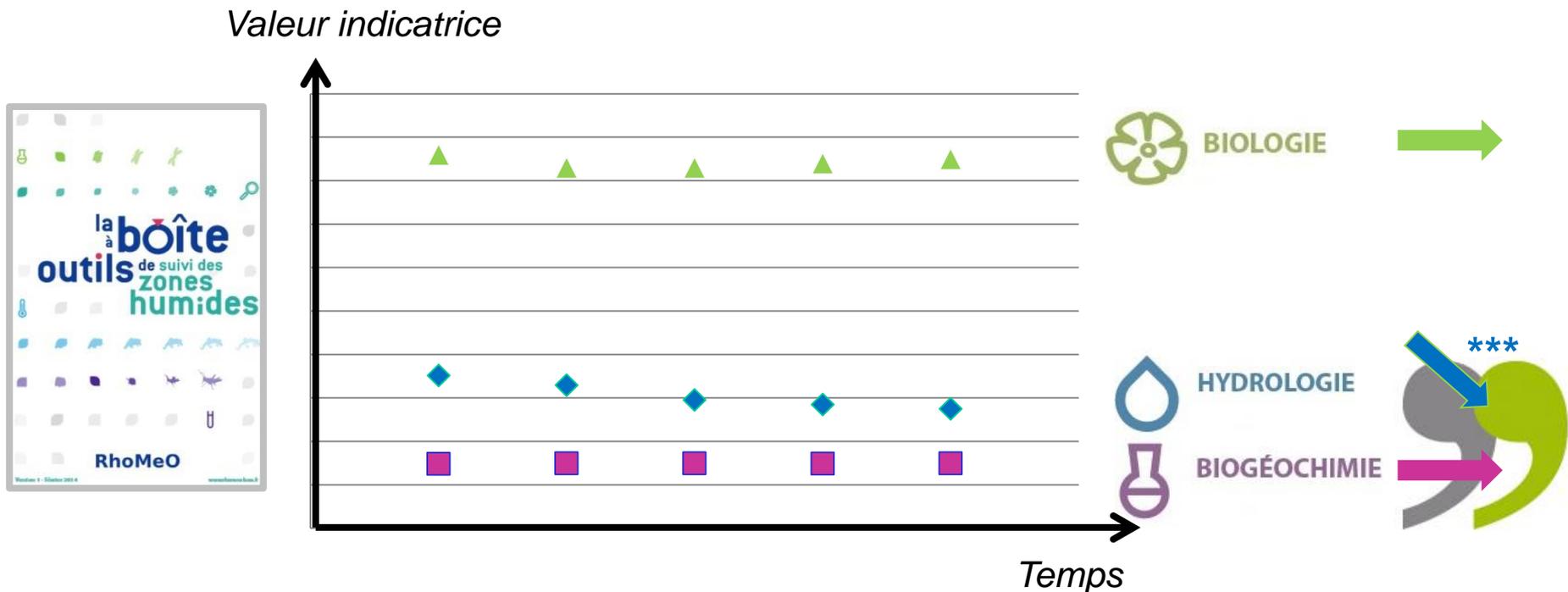
2 - Qualifié : personne ayant une expérience de terrain ou d'analyse mais non spécifique sur le thème ;

3 - Spécialiste : personne ayant une expérience de terrain ou d'analyse spécifique sur le thème.

Evaluer via les indicateurs de la BAO RhoMéo

**Suivre des évolutions, évaluer des tendances,
suivre des trajectoires écologiques**

Détecter des changements significatifs



Accès à la BAO

<http://rhomeo-bao.fr/>



Accueil

Bienvenue sur l'espace dédié aux utilisateurs de la boîte à outils de suivi des zones humides du bassin Rhône-Méditerranée. Cet outil a été développé dans le cadre du programme RhoMÉO qui visait à définir des méthodes de suivis de l'état et des pressions des zones humides valides et opérationnelles pour fournir aux acteurs locaux des outils clefs en main. Ce site présente les outils développés dans le cadre de ce programme. Vous pouvez :

- découvrir et utiliser les 13 indicateurs mis au point
- découvrir les résultats obtenus sur 200 sites tests sur le bassin Rhône-Méditerranée
- calculer vous-même la valeur des indicateurs une fois les protocoles de terrain mis en place
- en savoir plus sur le programme RhoMÉO

Perspectives nationales

Depuis 2014, projets de transposer RhoMéO dans les autres bassins : Loire-Bretagne (Ligéro), Seine-Normandie (Seino)

Projets ambitieux, nécessitant de calibrer les indicateurs dans les différents territoires, création de nouveaux (?), tout en respectant l'intégrité des protocoles existants

D'autres questions ont été soulevées :

- quel devenir à l'échelle des bassins, au national, des données de suivi recueillies?
- quels protocoles *a minima* (tronc commun)?
- quel plan d'échantillonnage pour les sites test (et le calibrage)
- adaptation à l'évaluation de travaux en zone humide?



Perspectives nationales (2)

- Objectif : BAO nationale de suivi des MH
- 5 protocoles terrain *a minima* (flore, piézométrie, pédologie, odonates, amphibiens)
- Remontée des données référencées vers BDD nationales existantes
- Outil de recueil national
- Partage des nouveau outils développés dans les bassins



➔ Ensemble de données disponibles pour revoir les indicateurs suite aux résultats de recherches et avancées de la connaissance





Merci pour votre attention!

