

# Inventaire des pressions anthropiques s'exerçant sur le lac des Rousses et sur son bassin-versant, analyse de leurs impacts sur les milieux aquatiques et propositions d'action

Jean-Baptiste Fagot

Fédération de pêche du Jura

26 septembre 2014

## Des connaissances et de l'intérêt

- De nombreuses études concernent les cours d'eau (contrat de rivière, SDAGE, Natura2000, LIFE, . . .)
- Un fort intérêt halieutique, touristique et pour l'alimentation en eau potable des lacs

## Des connaissances et de l'intérêt

- De nombreuses études concernent les cours d'eau (contrat de rivière, SDAGE, Natura2000, LIFE, . . .)
- Un fort intérêt halieutique, touristique et pour l'alimentation en eau potable des lacs

## Mais des manques de connaissances

- Dégradation généralisée du fonctionnement des milieux aquatiques... qu'en est-il des lacs ?
- Quelques études ponctuelles (Université de Franche-Comté, ONEMA, Conseil Général)

## Des connaissances et de l'intérêt

- De nombreuses études concernent les cours d'eau (contrat de rivière, SDAGE, Natura2000, LIFE, . . .)
- Un fort intérêt halieutique, touristique et pour l'alimentation en eau potable des lacs

## Mais des manques de connaissances

- Dégradation généralisée du fonctionnement des milieux aquatiques... qu'en est-il des lacs ?
- Quelques études ponctuelles (Université de Franche-Comté, ONEMA, Conseil Général)

-> Non suffisant à l'établissement de plans de gestion et de restauration efficaces



## Maîtrise d'ouvrage et initiation

- Fédération de pêche du Jura



## Maîtrise d'ouvrage et initiation

- Fédération de pêche du Jura

## Partenaires techniques et financiers

- PNRHJ
- AERMC
- CG39

EAWAG = Institut suisse de recherche sur l'eau, de renommée internationale : Étude des lacs alpins et péri-alpins

EAWAG = Institut suisse de recherche sur l'eau, de renommée internationale : Étude des lacs alpins et péri-alpins

Différents objectifs :

- Établir un inventaire systématique et standardisé de l'ichtyofaune des lacs naturels d'Europe centrale
- Constituer une collection de référence
- Réaliser des mesures de qualité environnementale
- Mener des analyses morphométriques et génétiques

EAWAG = Institut suisse de recherche sur l'eau, de renommée internationale : Étude des lacs alpins et péri-alpins

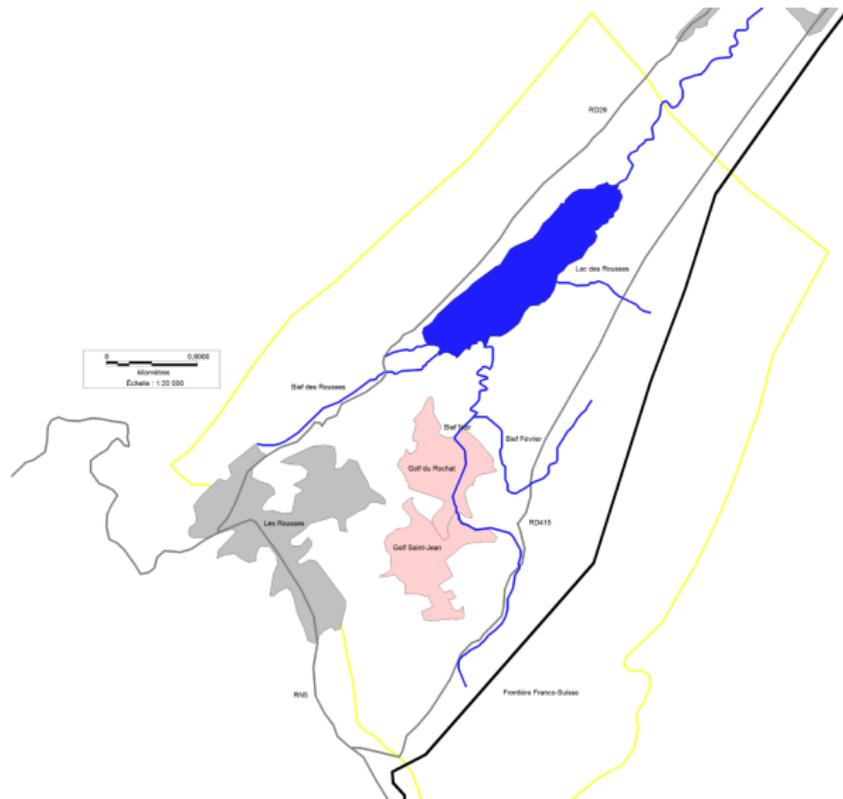
Différents objectifs :

- Établir un inventaire systématique et standardisé de l'ichtyofaune des lacs naturels d'Europe centrale
- Constituer une collection de référence
- Réaliser des mesures de qualité environnementale
- Mener des analyses morphométriques et génétiques

Mise en œuvre de moyens conséquents

Couplage à cette opération pour améliorer les connaissances sur certains lacs de l'arc jurassien





- Décrire et analyser les pressions anthropiques du bassin versant (historiques et actuelles),

- Décrire et analyser les pressions anthropiques du bassin versant (historiques et actuelles),
- Évaluer l'évolution de la qualité des peuplements biologiques intégrateurs (poissons et macroinvertébrés),

- Décrire et analyser les pressions anthropiques du bassin versant (historiques et actuelles),
- Évaluer l'évolution de la qualité des peuplements biologiques intégrateurs (poissons et macroinvertébrés),
- Interpréter ces résultats à l'aide de paramètres mésologiques :
  - Qualité morphologique et habitationnelle,
  - Qualité physico-chimique de l'eau et des sédiments,
  - Évolution quantitative de la ressource en eau.

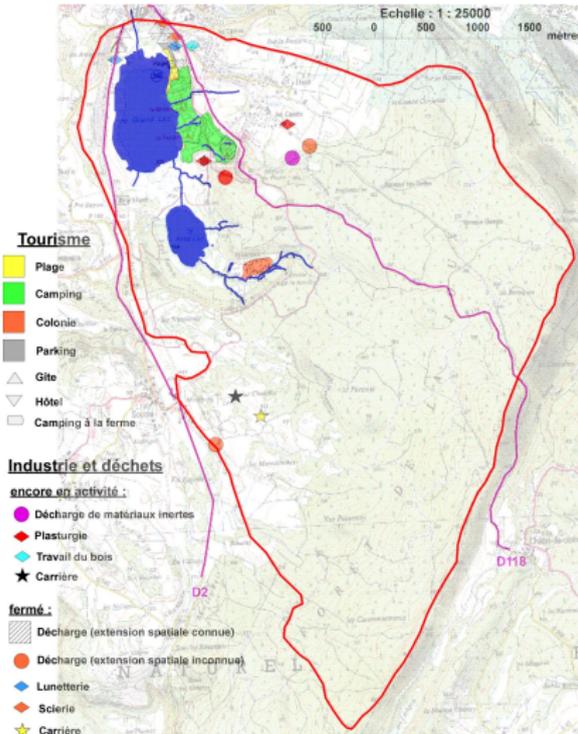
- Décrire et analyser les pressions anthropiques du bassin versant (historiques et actuelles),
- Évaluer l'évolution de la qualité des peuplements biologiques intégrateurs (poissons et macroinvertébrés),
- Interpréter ces résultats à l'aide de paramètres mésologiques :
  - Qualité morphologique et habitationnelle,
  - Qualité physico-chimique de l'eau et des sédiments,
  - Évolution quantitative de la ressource en eau.
- Réaliser une intégration de ces différents résultats,

- Décrire et analyser les pressions anthropiques du bassin versant (historiques et actuelles),
- Évaluer l'évolution de la qualité des peuplements biologiques intégrateurs (poissons et macroinvertébrés),
- Interpréter ces résultats à l'aide de paramètres mésologiques :
  - Qualité morphologique et habitationnelle,
  - Qualité physico-chimique de l'eau et des sédiments,
  - Évolution quantitative de la ressource en eau.
- Réaliser une intégration de ces différents résultats,
- Proposer des actions de remédiation

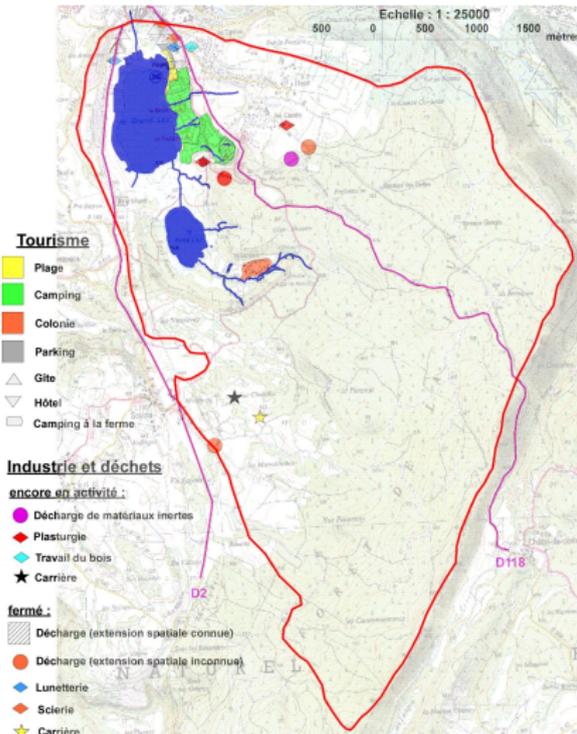
# Le bassin versant

## Diagnostic à l'échelle du bassin versant :

- Contexte naturel
- Occupation des sols
- Activités économiques
- Gestion de l'eau



# Le bassin versant



## Diagnostic à l'échelle du bassin versant :

- Contexte naturel
- Occupation des sols
- Activités économiques
- Gestion de l'eau

## Origine des informations :

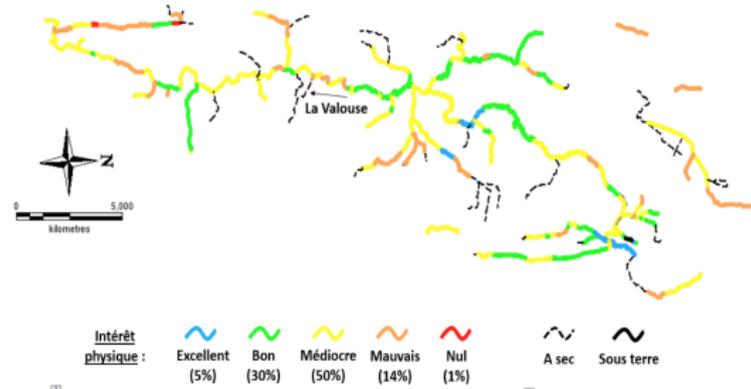
- Bibliographie
- Observations
- Archives départementales
- Bases de données

# Qualité morphologique globale

## Évaluation de la qualité morphologique globale :

- Hétérogénéité
- Attractivité
- Connectivité
- État sédimentaire

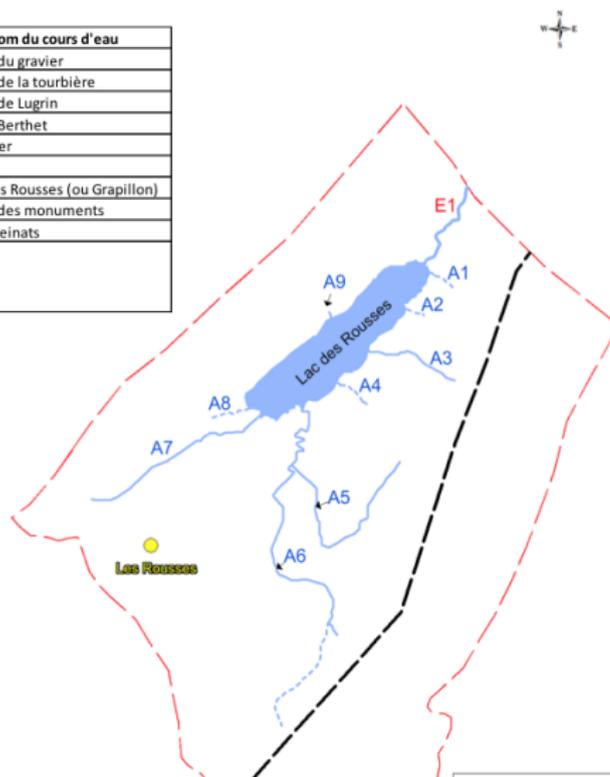
## Intérêt physique pour la faune aquatique :





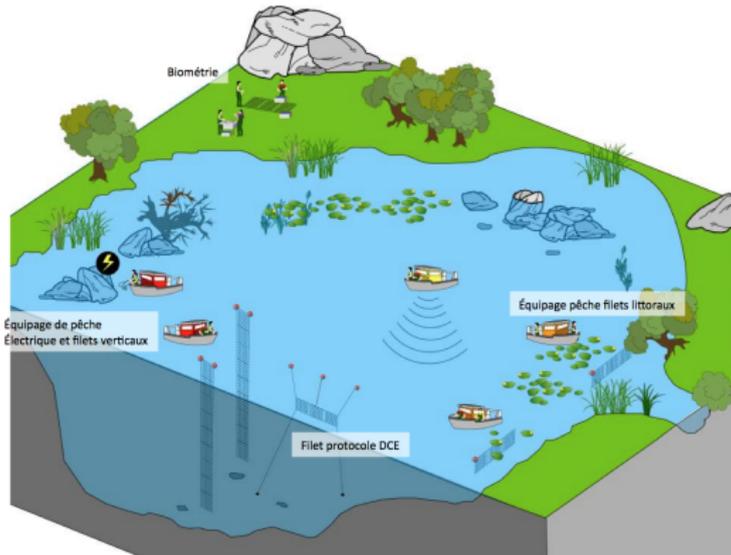
# Qualité à l'échelle de la station

	Code	Nom du cours d'eau
Affluents	A1	Ruisseau du gravier
	A2	Ruisseau de la tourbière
	A3	Ruisseau de Lugrin
	A4	Ruisseau Berthet
	A5	Bief Février
	A6	Bief Noir
	A7	Le Bief des Rousses (ou Grapillon)
	A8	Ruisseau des monuments
	A9	Bief des Seinats
Emissaire	E1	Orbe





# Échantillonnage du lac



- Utilisation de différents protocoles complémentaires
- Évaluation de la répartition spatiale des poissons
- Couplage à des données physico-chimiques

# Hierarchisation

## Diagnostic

- Collecte d'informations
- Synthèse de ces données
- Établissement d'un diagnostic

# Hiérarchisation

## Diagnostic

- Collecte d'informations
- Synthèse de ces données
- Établissement d'un diagnostic

## Hiérarchisation

- Formulation d'actions de remédiation potentielles (gestion, aménagement, etc.)
- Confrontation à des différents types de contraintes (hydrauliques, foncières, écologiques, économiques, administratives, etc.)
- Développement des projets retenus

# Budget

Financeurs	Taux de financement	Montant du financement
Agence de l'eau RMC	50 %	38 460,24 euros
Conseil Général du Jura	10 %	7 692,05 euros
Collectivités de la pêche	40 %	30 768,19 euros
Total		76 920,48 euros

## Moyens humains

- Accueil et encadrement d'un stagiaire pour la partie bassin-versant
- 10 personnes mobilisées pour 4 jours pour la partie lac + ONEMA
- Coordination par un chargé d'études de la Fédération de Pêche du Jura

# Calendrier

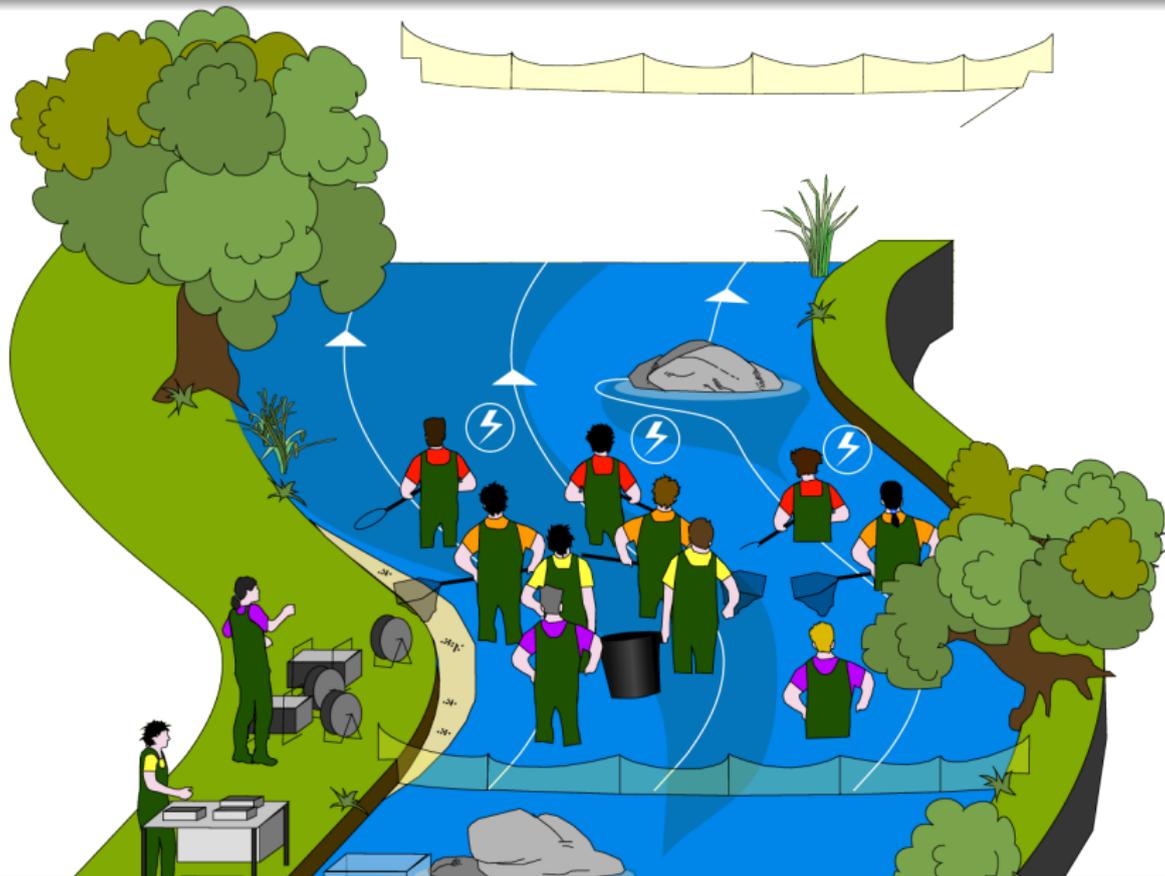
	03/05	04-05/14	06/14	07-08/14	09/14	10/14	01/15	02-04/15
Étude du BV		x	x					
Thermie des stations		x	x	x	x			
Physico-chimie				x		x	x	
Sédiments				x				
Qualité de l'habitat stationnel		x	x					
Qualité de l'habitat global		x						
Étude piscicole des affluents			x					
Étude piscicole du lac					x			
Étude des invertébrés des affluents			x	x				
Comité de pilotage						x		x

# Inventaire des pressions anthropiques s'exerçant sur le lac des Rousses et sur son bassin-versant, analyse de leurs impacts sur les milieux aquatiques et propositions d'action

Jean-Baptiste Fagot

Fédération de pêche du Jura

26 septembre 2014



Ain - Bourg-de-Sirod - Le Croiset - 07/08/12

