



université
de **BORDEAUX**



Projet de recherche :

- Contamination polymétallique des Lacs AQuitains et impacts Humains (CLAQH)

Campagne d'échantillonnage

Régine Maury-Brachet

Université de Bordeaux/UMR EPOC 5805

équipe d'Ecotoxicologie Aquatique

Station Marine d'Arcachon

regine.maury-brachet@u-bordeaux.fr

Tél : 05 56 22 39 28

université
de **BORDEAUX**

Volet 1 : objectifs

→ 1^{er} niveau d'étude :

5 espèces de poissons de différents régimes alimentaires :

5 individus par espèce et par lac

<i>espèce</i>	Longueur totale (cm)	
	grand	petit
<i>brochet</i>	> 50	10 à 50
<i>sandre</i>	> 40	10 à 40
<i>perche</i>	> 25	8 à 20
<i>Brème commune</i>	> 30	8 à 30
<i>gardon</i>	> 20	8 à 20

→ 2^{ème} niveau d'étude :

sources de nourriture des 5 espèces (5 individus par lac) :

écrevisses, mollusques, plantes, biofilm, sédiment ...

ablette, carpe, anguille, goujon, silure...

Durée pêche : 2 mois

Récupération des poissons :

Organisation des pêches :

période d'échantillonnage	région	lac	pêche
dimanche 6 septembre	Médoc	Hourtin-Carcans	défi prédateur
samedi 12 septembre	Landes	Parentis Biscarosse	défi prédateur
du mardi 8 au samedi 12 septembre	Landes	Cazaux-Sanguinet	DCE (ONEMA)
du lundi 21 au samedi 26 septembre	Landes	Parentis Biscarosse	DCE (AEAG - bureau d'étude : HYDRO CONCEPT)
dimanche 11 octobre	Médoc	Lacanau	2èmes rencontres Multi Trophées de Lacanau
26 octobre	Médoc	Hourtin-Carcans	Dons des pêcheurs
samedi 7 et dimanche 8 novembre	Landes	Cazaux-Sanguinet	Deuxième coupe de France du GN CARLA (Groupement National Carnassiers aux Leurres Artificiels)
dimanche 30 nov. Au 2 déc.	Médoc	Hourtin-Carcans et Lacanau	pêche au filet avec un pêcheur professionnel

Bilan pêches sur les 5 espèces et 4 lacs :

Bilan pêches :

14 jours de pêche - 4 personnes-jour

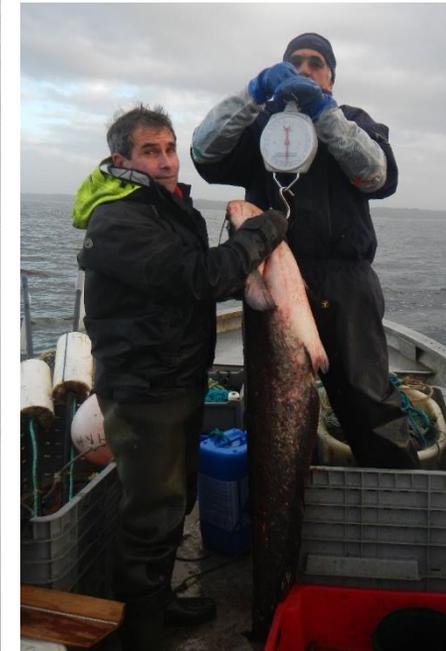


Concours de pêche



CLAQH

Au total :488 poissons...



Pêcheurs de silures

Pêcheur d'écrevisses

Durée pêche : 6/9 au 2/12
2015 : presque 3 mois



Bilan pêches sur les 5 espèces et 4 lacs :



Bilan dissection :
13 jours à 6 personnes-jour



Les drôles de dames...



Organes prélevés :
Écailles, muscle, foie, intestin, estomac, vésicule biliaire, rate, rein, branchies, tête...

Bilan pêches sur les 5 espèces et 4 lacs :



brème c.	5
brochet	11
gardon	13
perche	17
sandre	1



brème

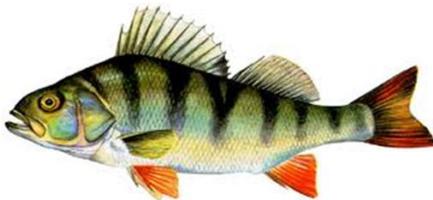


brochet

brème c.	10
brochet	20
gardon	2
perche	22
sandre	2



gardon

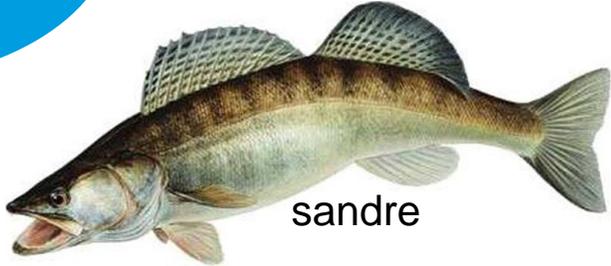


perche

brème c.	11
brochet	10
gardon	31
perche	55
sandre	17

Lac de Cazaux-Sanguinet

brème c.	19
brochet	18
gardon	36
perche	29
sandre	21



sandre

Bilan des 5 espèces par classes de taille :

Au total sur les 5 espèces cibles :
bel échantillonnage

brème commune	45
brochet	59
gardon	82
perche	123
sandre	42
Total général	355

espèce	lac	PETIT	GROS	total
brème commune	Cazaux Sanguinet	1	10	11
	Hourtin Carcans	3	2	5
	Lacanau		12	12
	Parentis Biscarrosse	12	7	19
brochet	Cazaux Sanguinet		10	10
	Hourtin Carcans		11	11
	Lacanau	4	16	20
	Parentis Biscarrosse	6	12	18
gardon	Cazaux Sanguinet	13	18	31
	Hourtin Carcans	4	9	13
	Lacanau	1	1	2
	Parentis Biscarrosse	17	19	36
perche	Cazaux Sanguinet	30	25	55
	Hourtin Carcans	9	8	17
	Lacanau	8	14	22
	Parentis Biscarrosse	7	22	29
sandre	Cazaux Sanguinet	11	7	17
	Hourtin Carcans		1	1
	Lacanau		2	2
	Parentis Biscarrosse	10	12	22

2^{ème} niveau d'étude : autres espèces

lacs	N	espèce	Nombre
Hourtin Carcans	32	ablette	5
		brème bordelière	11
		rotengle	15
		soffie	1
Lacanau	18	brème bordelière	11
		silure	7
Cazaux Sanguinet	56	ablette	6
		brème bordelière	16
		goujon	7
		grémille	11
		perche soleil	1
		poisson chat	15
Parentis Biscarrosse	29	brème bordelière	6
		grémille	10
		poisson chat	8
		rotengle	5
		Total général	135

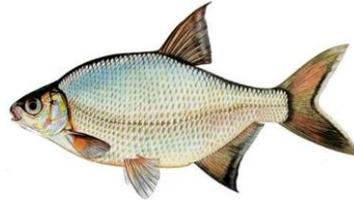


Ablette



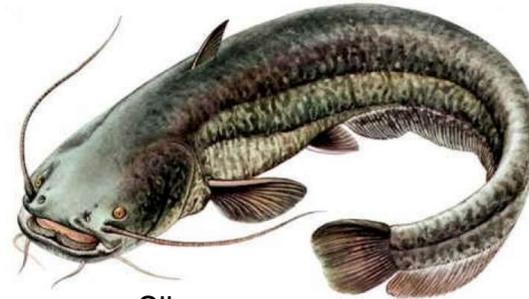
Corbicule

Rotengle



Brème bordelière

Poisson chat



Silure

biofilm	cailloux
	roseaux
matière organique	
Corbicule	
Écrevisse	
Phragmites	partie aérienne
	partie aquatique
Lagarosiphon	

Biofilm sur roseau

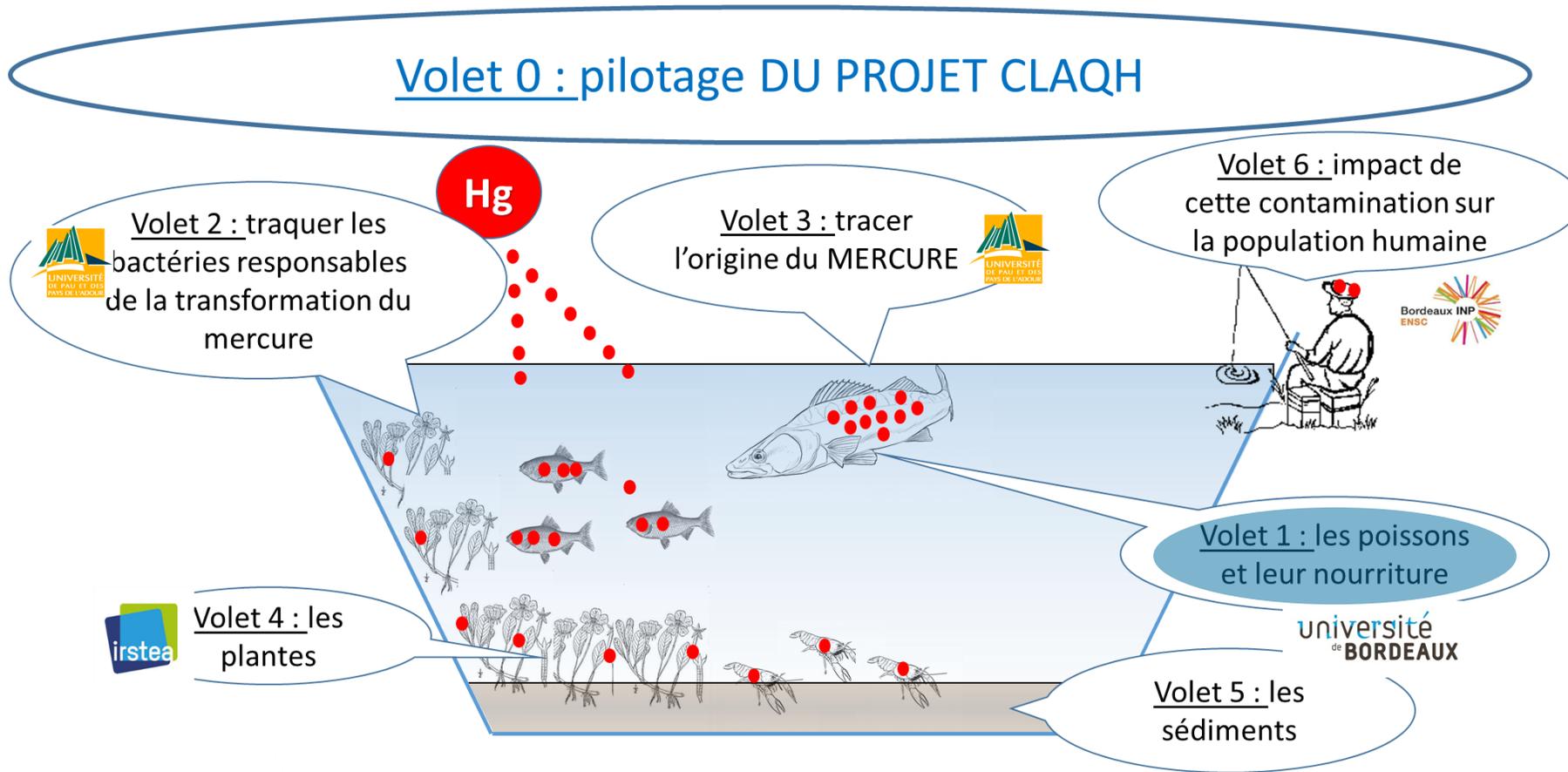


Ecrevisse



Lagarosiphon

Organisation du programme : plusieurs volets de recherche



2016 :

→ Recrutement de Alyssa Azaroff (M2 – 6 mois) et de Mickaël Laclau (L3 – 2 mois) :

Analyse du mercure total au niveau des organismes collectés dans les 4 lacs :

→ dans le muscle :

✓ 5 espèces principales (pas plus de 10 individus par catégorie de taille (P et G))

Soit 350 analyses de mercure total

✓ Autres espèces de poissons (5 individus par espèce)

Soit 135 analyses de mercure total

→ dans le foie et les gonades :

✓ 5 espèces principales : pas plus de 5 individus de grande taille

Soit 50 analyses de mercure total

→ Dans les différents compartiments :

✓ Biofilm, matière organique, corbicule, écrevisse, roseau, Lagarosiphon....

Soit 100 analyses de mercure total



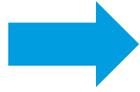
Brochet femelle



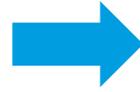
Perche mâle

Sur les 5 espèces cibles et 3 organes :

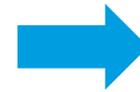
foie



1. Séchage :
lyophilisation
4 à 5 jours



2. Homogénéisation :
broyage
15 mn par échantillon



3. Dosage du Hg total par
absorption atomique
(AMA 254) DL: 10 pg Hg



2016...

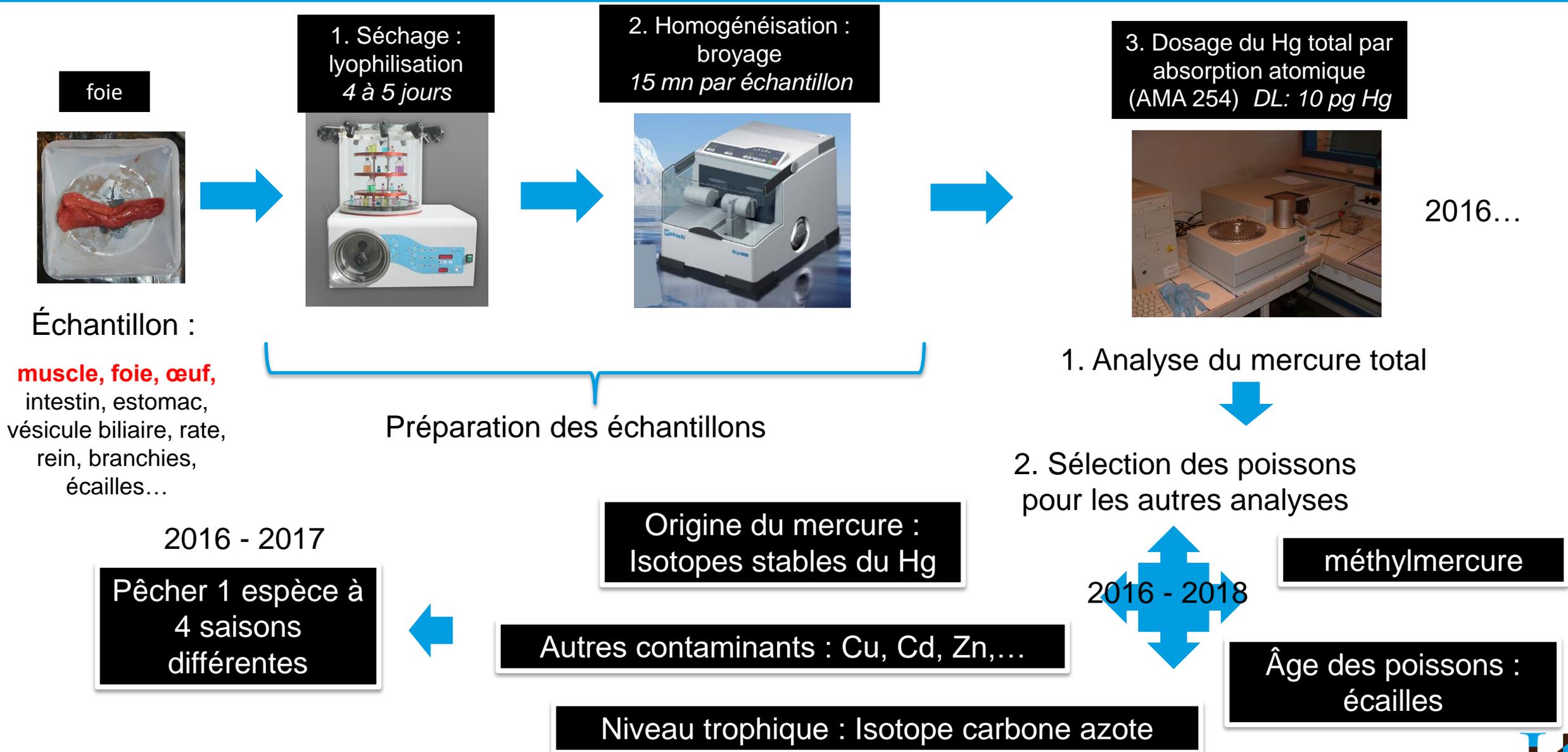
Échantillon :

muscle, foie, œuf,
intestin, estomac,
vésicule biliaire, rate,
rein, branchies,
écailles...

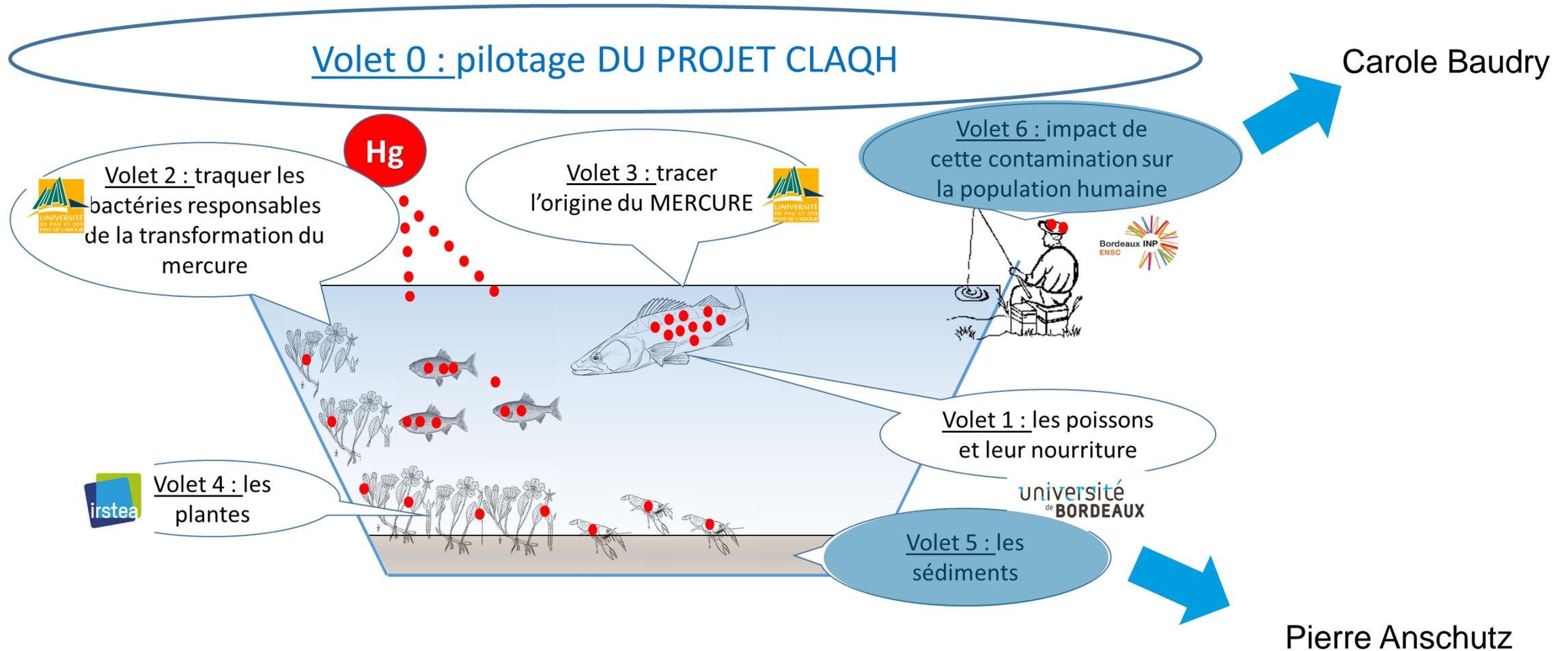
Préparation des échantillons

1. Analyse du mercure total

Sur les 5 espèces cibles et 3 organes :



Organisation du programme : plusieurs volets de recherche



Contamination polymétallique des Lacs AQuitains et impacts Humains (CLAQH)

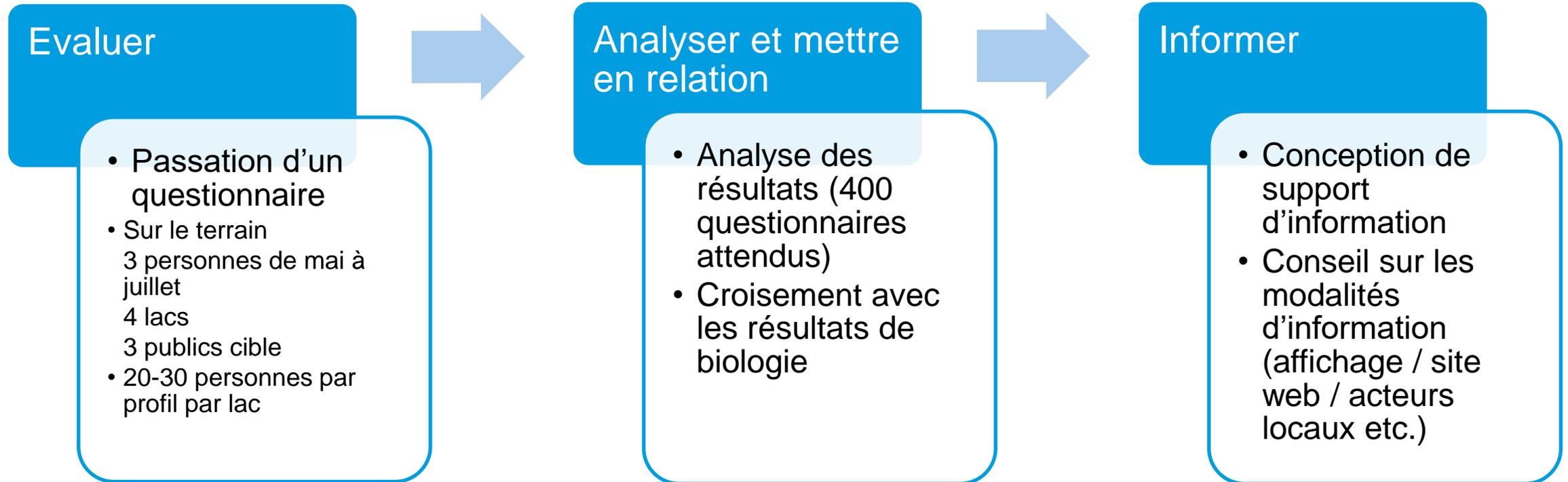
Volet 6 « Appréhender les risques de contamination par les usagers » Jean Marc André, Pr, Véronique Lespinet-Najib, MCU-HDR

Ecole Nationale Supérieure de Cognitique(ENSC) et laboratoire IMS UMR 5218, équipe CIH : Carole Baudry

Volet 6 « Appréhender les risques de contamination par les usagers »

→ L'objectif de ce sixième volet est triple:

- › **Evaluer** le niveau de connaissance et la représentation des risques de contamination liés à la consommation de poissons pêchés dans les lacs littoraux aquitains
- › **Analyser et mettre en relation** les résultats écotoxicologiques avec les données psychosociologiques (démographie, habitudes alimentaires, etc.).
- › **Informé et sensibiliser** la population sur les risques réels liés à la présence de contaminants dans le milieu. Les acteurs locaux (mairies, fédérations de pêche) pourront aussi proposer des documents mieux ciblés pour informer et sensibiliser la population sur les risques potentiels liés à la présence de contaminants dans le milieu.



Aujourd'hui :

- Préparation du questionnaire
 - › Phase de validation
 - › Recrutement des stagiaires

- Préparation des passations :
 - › 3 profils :
 - Pêcheurs
 - Vacanciers
 - Résidents

→ Nos idées pour le recrutement :

- sur rendez-vous, via des associations ?
- Lors d'évènements précis ?

→ Nos idées pour le recrutement :

- Dans les lieux publics (plage, centre-ville, etc.)
- Via des camping ?

→ Nos idées pour le recrutement :

- Dans les lieux publics (marché, centre-ville)
- Hors saison (avant le 15 juin)



→ Merci pour votre attention