

Les Unionidés de la région Grand Est

Etat des connaissances et perspectives.

AGENCE FRANÇAISE
POUR LA BIODIVERSITÉ

DATE: 6 12 2018



**AGENCE FRANÇAISE
POUR LA BIODIVERSITÉ**
ÉTABLISSEMENT PUBLIC DE L'ÉTAT

10 ans de travail

Travail initié en 2008

10 ans de travail

Travail initié en 2008

- Stages



10 ans de travail

Travail initié en 2008

- Stages
- Formations



MAURER Paul
Rapport de stage Master 2ème année
Conservation et Restauration des Ecosystèmes
Année 2008-2009
LFR Sciences des Sciences et des Applications



Rendu du 01/02/2009 au 31/07/2009
Dans la délégation inter régionale du Nord-Est de l'ONEMA

Sous la direction de :
M. LAMAND Florent
M. BIESEL Jean-Vincent
Missions réalisées le :
14/09/2009
Devant le jury composé de :
M. LAMAND Florent
M. BIESEL Jean-Vincent
M. LAMAND Florent



Etude de l'ha
(O
Approches bio



Faït
Au sein de

Sous la direction de M

Missions réalisées le 08 septembre
MASSON, M. Jean



M. Florent Lamand



lation
onidae

Acquiescent

Le jury composé de M.
ELATERA et M. LAMAND



Rapport de stage

Master 1- Environnement Ecotoxicologie Ecosystèmes
Parcours Gestion et Valorisation des Milieux Aquatiques Continentaux
Année 2014-2015



Le Longeau

Synthèse du projet de restauration et état des lieux
de l'espèce *Unio crassus*

Réalisé du 13/04/2014 au 21/05/2014
Délégation Inter Régionale Nord-Est de l'ONEMA - Metz

Sous la direction de :
M. LAMAND Florent
et de
M. LEGUIZE Lionel

Rapport soutenu le 18 juin devant le jury composé de :
M. MASSON Gérard
M. LEGUIZE Lionel
M. LAMAND Florent

JERUZALSKI
Océane

10 ans de travail

Travail initié en 2008

- Stages
- Formations
- Instructions de dossier



10 ans de travail

Travail initié en 2008

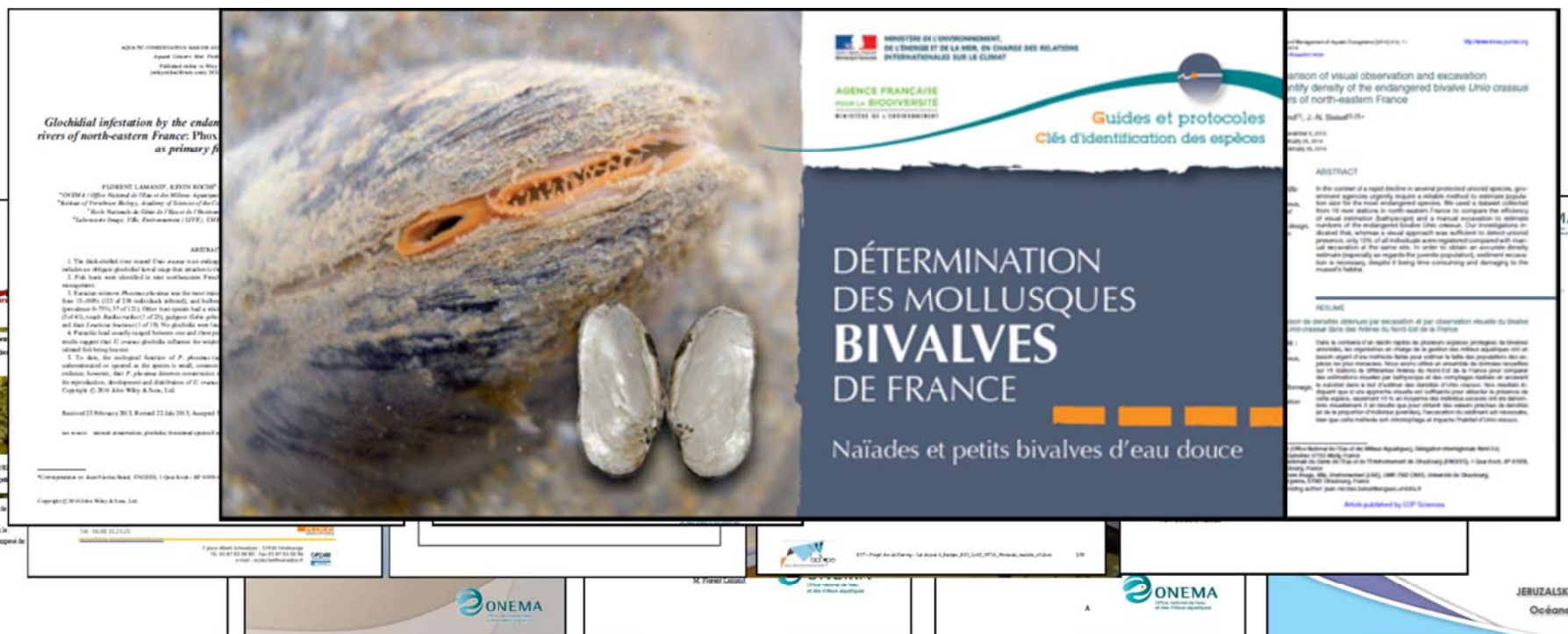
- Stages
- Publications
- Formations
- Instructions de dossier



10 ans de travail

Travail initié en 2008

- Stages
- Formations
- Instructions de dossier
- Publications
- Guide de détermination



10 ans de travail sur les bivalves

Travail initié en 2008

- Stages
- Publications
- Formations
- Guide de détermination
- Instructions de dossier
- Base de données

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
1	Organisme	Objectif	ID_org	Collecteur	Date	Typ_ME	Nom_Me	Commune	Département	X93	Y93	Protocol	Genre	Especie	Etat	Nb_ind	Lp	lp
7358	AFB	recherche amphibiens		Lamand Ma	08/06/2017	Plan_eau	Mare relen	Apremont I		55	895677	6864376	Obs_ponct	Unio	pictorum	Vivants	1	10
7359	AFB			Souche Mai	06/07/2016	Cours_eau	Ruisseau de Wuisse			57	966143	6866943	Lamand_Be Anodonta	anatina	Vivants			
7360	AFB			Souche Mai	06/07/2016	Cours_eau	Ruisseau de Wuisse			57	966143	6866943	Lamand_Be Anodonta	cygnea	Non_observe			
7361	AFB			Souche Mai	06/07/2016	Cours_eau	Ruisseau de Wuisse			57	966143	6866943	Lamand_Be Pseudanodonta	complanata	Non_observe			
7362	AFB			Souche Mai	06/07/2016	Cours_eau	Ruisseau de Wuisse			57	966143	6866943	Lamand_Be Potomida	littoralis	Non_observe			
7363	AFB			Souche Mai	06/07/2016	Cours_eau	Ruisseau de Wuisse			57	966143	6866943	Lamand_Be Margaritifera	margaritifera	Non_observe			
7364	AFB			Souche Mai	06/07/2016	Cours_eau	Ruisseau de Wuisse			57	966143	6866943	Lamand_Be Margaritifera	auricularia	Non_observe			
7365	AFB			Souche Mai	06/07/2016	Cours_eau	Ruisseau de Wuisse			57	966143	6866943	Lamand_Be Corbicula	fluminea	Non_observe			
7366	AFB			Souche Mai	06/07/2016	Cours_eau	Ruisseau de Wuisse			57	966143	6866943	Lamand_Be Corbicula	fluminalis	Non_observe			
7367	AFB			Souche Mai	06/07/2016	Cours_eau	Ruisseau de Wuisse			57	966143	6866943	Lamand_Be Unio	crassus	Non_observe			
7368	AFB			Souche Mai	06/07/2016	Cours_eau	Ruisseau de Wuisse			57	966143	6866943	Lamand_Be Unio	pictorum	Non_observe			
7369	AFB			Souche Mai	06/07/2016	Cours_eau	Ruisseau de Wuisse			57	966143	6866943	Lamand_Be Unio	tumidus	Vivants			
7370	AFB			Souche Mai	06/07/2016	Cours_eau	Ruisseau de Wuisse			57	966143	6866943	Lamand_Be Unio	mancus	Non_observe			
7371	AFB			Souche Mai	06/07/2016	Cours_eau	Ruisseau de Wuisse			57	966143	6866943	Lamand_Be Dreissena	polymorpha	Non_observe			
7372	AFB			Souche Mai	06/07/2016	Cours_eau	Ruisseau de Wuisse			57	966143	6866943	Lamand_Be Dreissena	rostriformis	Non_observe			
7373	AFB			Souche Mai	06/07/2016	Cours_eau	Ruisseau de Wuisse			57	966143	6866943	Lamand_Be Sinanodonta	woodiana	Non_observe			
7374	AFB	moule perlière		Lamand Loz	22/08/2017	Cours_eau	Neuné	Lavelines di		88	979410	6793857	Lamand_Be Anodonta	anatina	Non_observe			
7375	AFB	moule perlière		Lamand Loz	22/08/2017	Cours_eau	Neuné	Lavelines di		88	979410	6793857	Lamand_Be Anodonta	cygnea	Non_observe			
7376	AFB	moule perlière		Lamand Loz	22/08/2017	Cours_eau	Neuné	Lavelines di		88	979410	6793857	Lamand_Be Pseudanodonta	complanata	Non_observe			
7377	AFB	moule perlière		Lamand Loz	22/08/2017	Cours_eau	Neuné	Lavelines di		88	979410	6793857	Lamand_Be Potomida	littoralis	Non_observe			
7378	AFB	moule perlière		Lamand Loz	22/08/2017	Cours_eau	Neuné	Lavelines di		88	979410	6793857	Lamand_Be Margaritifera	margaritifera	Coquilles			
7379	AFB	moule perlière		Lamand Loz	22/08/2017	Cours_eau	Neuné	Lavelines di		88	979410	6793857	Lamand_Be Margaritifera	auricularia	Non_observe			
7380	AFB	moule perlière		Lamand Loz	22/08/2017	Cours_eau	Neuné	Lavelines di		88	979410	6793857	Lamand_Be Corbicula	fluminea	Non_observe			
7381	AFB	moule perlière		Lamand Loz	22/08/2017	Cours_eau	Neuné	Lavelines di		88	979410	6793857	Lamand_Be Corbicula	fluminalis	Non_observe			

Base de données

Données mollusques aquatiques (bivalves + gastéropodes)

- données AFB + partenaires**
 - données de présence et d'absence**
 - 1800 à 2018**
-

Base de données

Données mollusques aquatiques (bivalves + gastéropodes)

- données AFB + partenaires
- données de présence et d'absence
- 1800 à 2018

Filtres :

- Date post 2007 : 1500 sites uniques (sous-estimé)
-

Base de données

Données mollusques aquatiques (bivalves + gastéropodes)

- données AFB + partenaires
- données de présence et d'absence
- 1800 à 2018

Filtres :

→ Date post 2007 : 1500 sites uniques (sous-estimé)

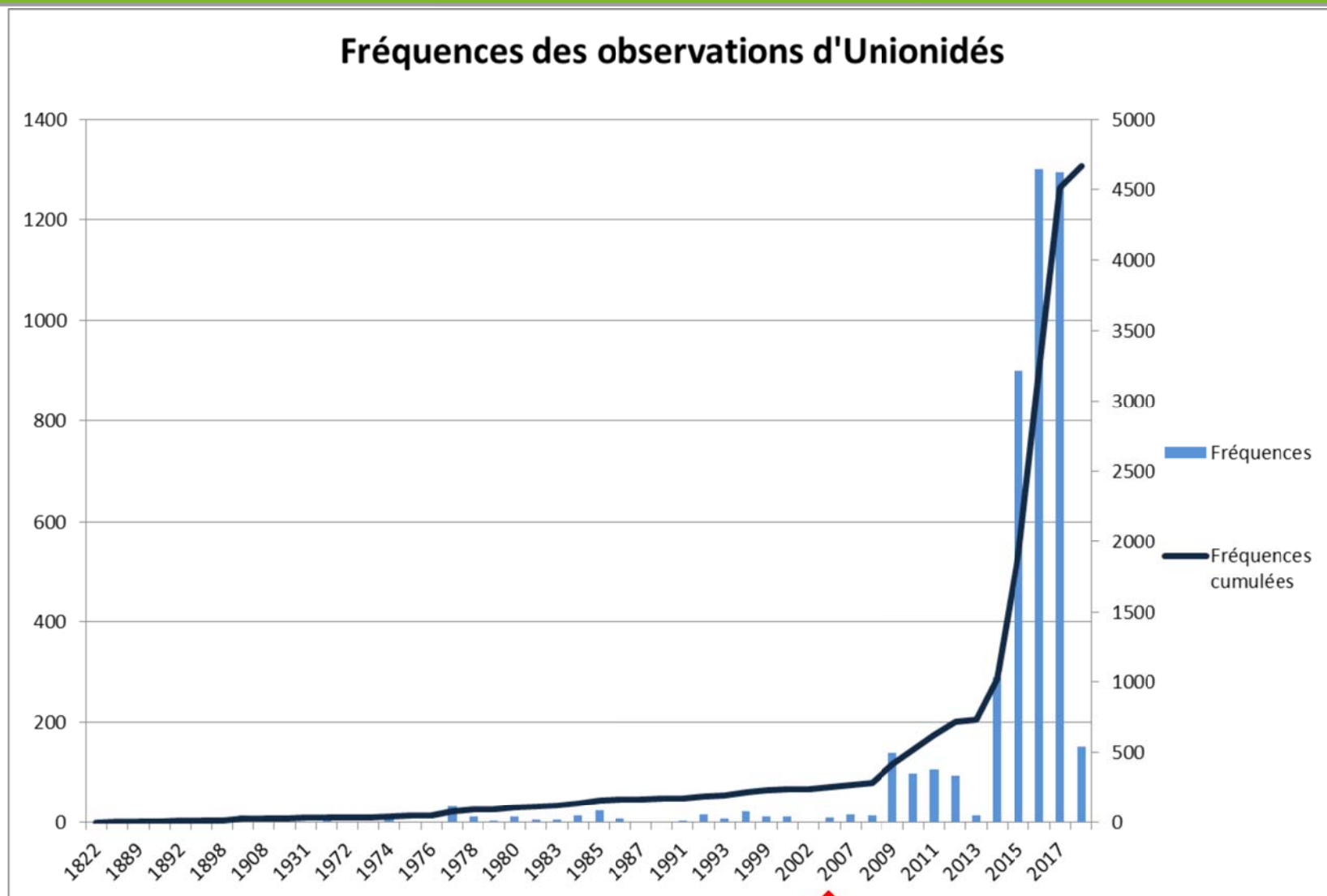
→ Unionidés : 1200 sites uniques (dont 200 sites d'absence)

1290 données de présence

Pourquoi 2007?

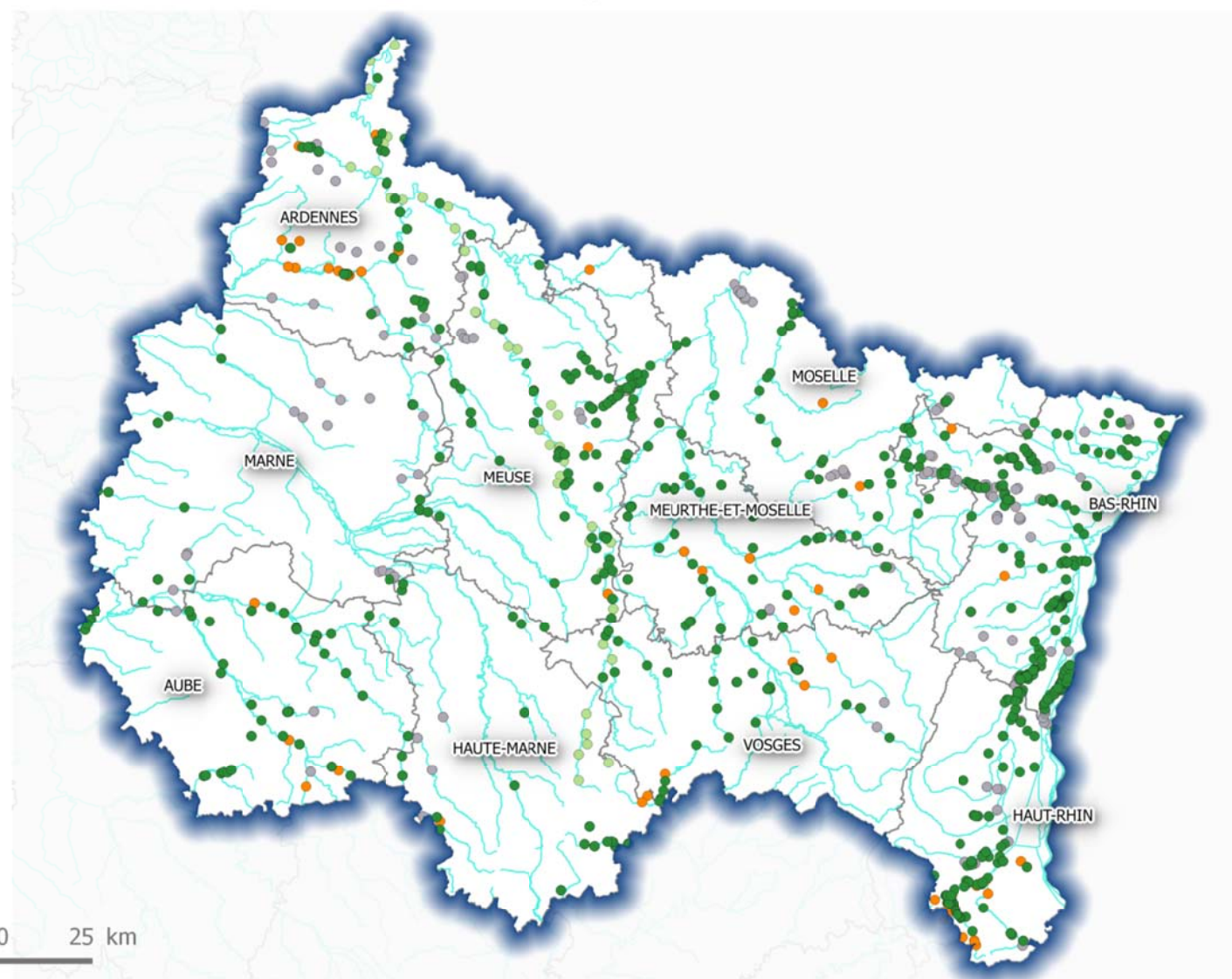
- **Arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mollusques protégés**
 - **Environ 10 ans → données contemporaines**
 - **Début de la phase de production de données**
-

Pourquoi 2007?



Résultat global

Répartition des observations



Légende

Etat des observations

- ADNe
- Coquilles
- Vivants
- Non_observe

Résultats, qui?

Apport des différentes structures



Légende

Structures

• SPYGEN

130 données

AGENCE FRANÇAISE
POUR LA BIODIVERSITÉ

ÉTABLISSEMENT PUBLIC DE L'ÉTAT

Résultats, qui?

Apport des différentes structures



Légende

Structures

- SPYGEN
- Autres structures (DREAL, EPAGE Largue, PNRVN)

147 données

Résultats, qui?

Apport des différentes structures



Légende

Structures

- SPYGEN
- Autres structures (DREAL, EPAGE Largue, PNRNV)
- Bureaux d'études

163 données

Résultats, qui?

Apport des différentes structures



Légende

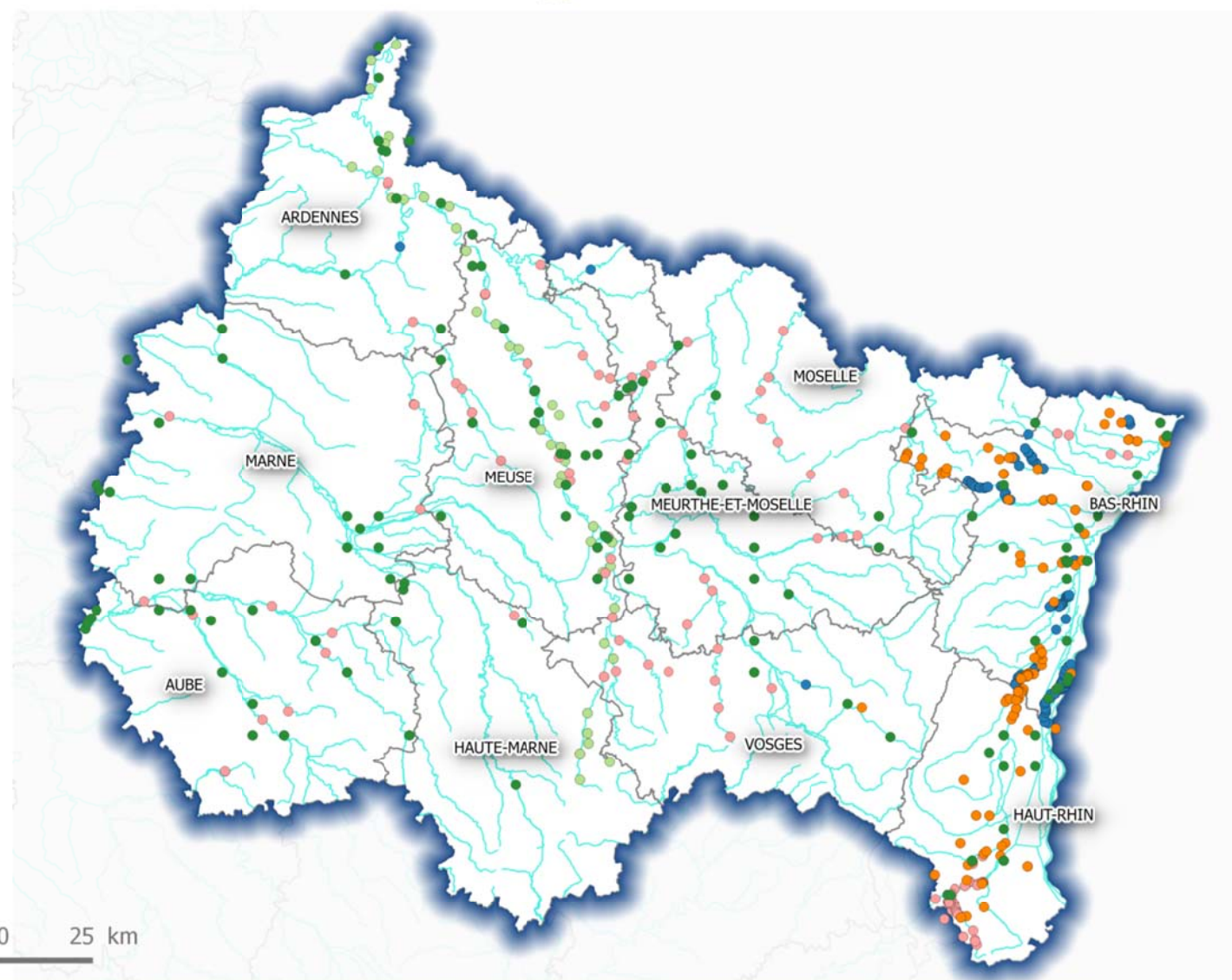
Structures

- SPYGEN
- Autres structures (DREAL, EPAGE Largue, PNRVN)
- Bureaux d'études
- SAM

208 données

Résultats, qui?

Apport des différentes structures



Légende

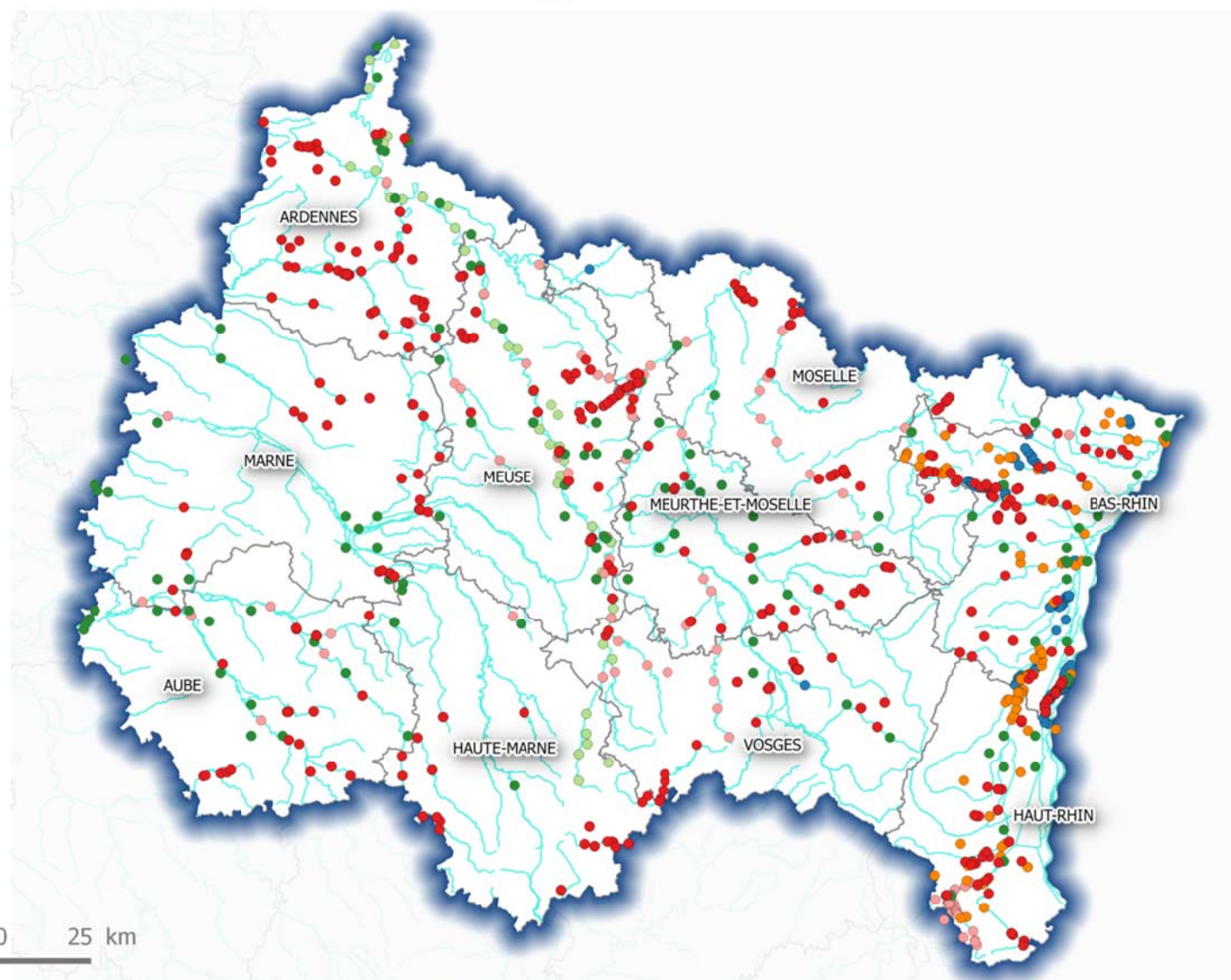
Structures

- SPYGEN
- Autres structures (DREAL, EPAGE Largue, PNRVN)
- Bureaux d'études
- SAM
- INPN

219 données

Résultats, qui?

Apport des différentes structures



Légende

Structures

- SPYGEN
- Autres structures (DREAL, EPAGE Largue, PNRVN)
- Bureaux d'études
- SAM
- INPN
- AFB

423 données

Résultats, quels types de données?

Répartition des observations



Légende

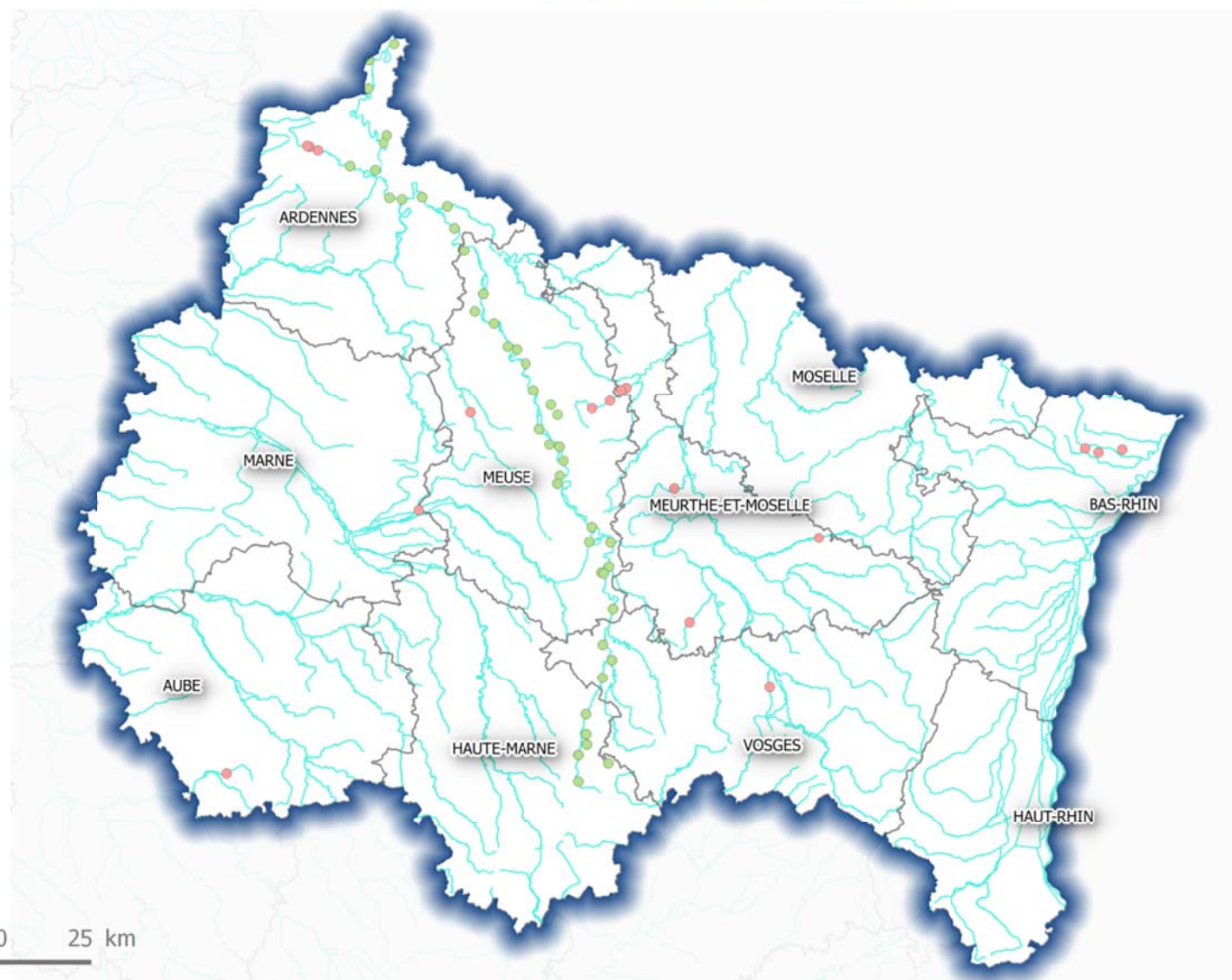
Protocole

• Excavation

18 données

Résultats, quels types de données?

Répartition des observations



Légende

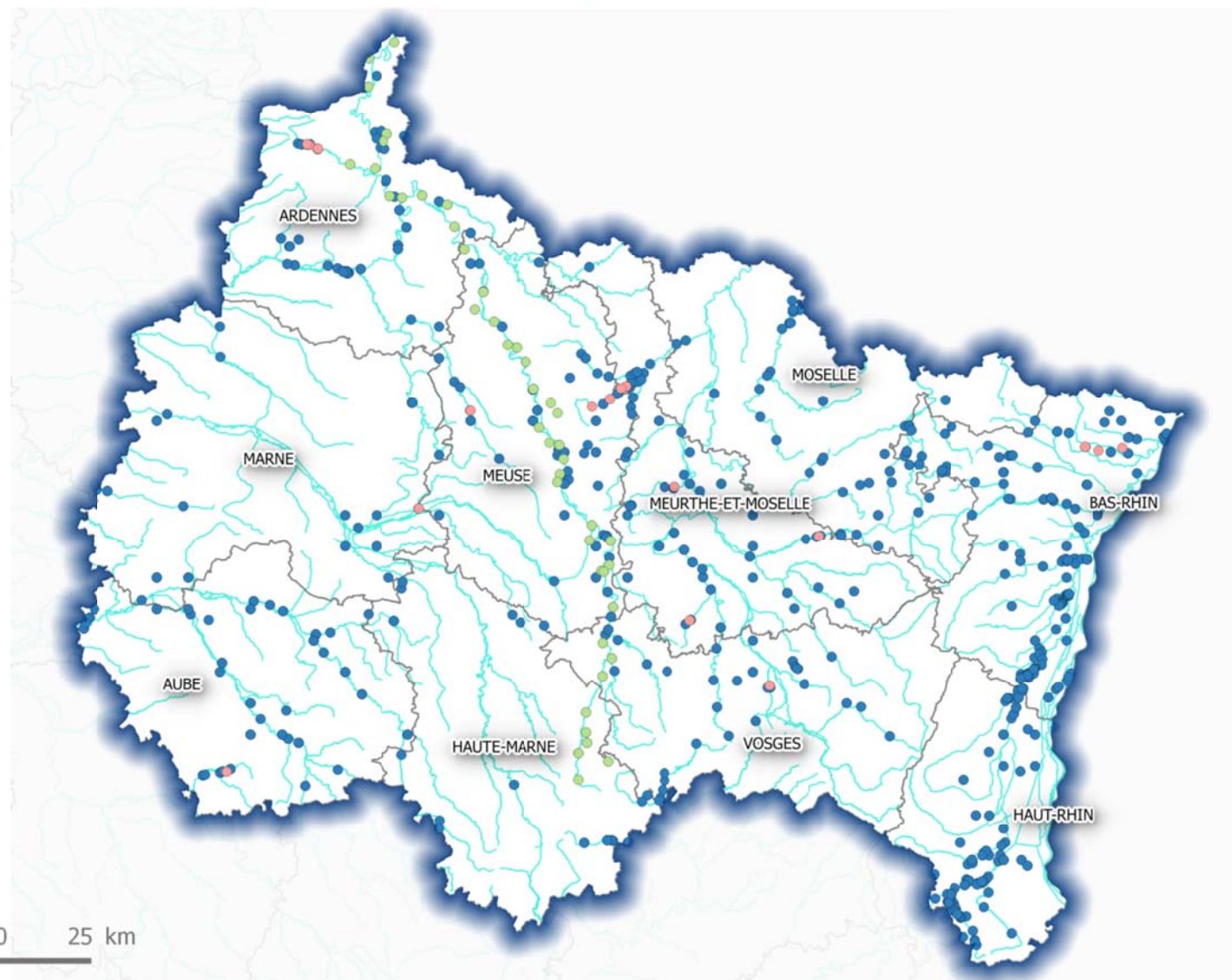
Protocole

- Excavation
- ADNe

130 données

Résultats, quels types de données?

Répartition des observations



Légende

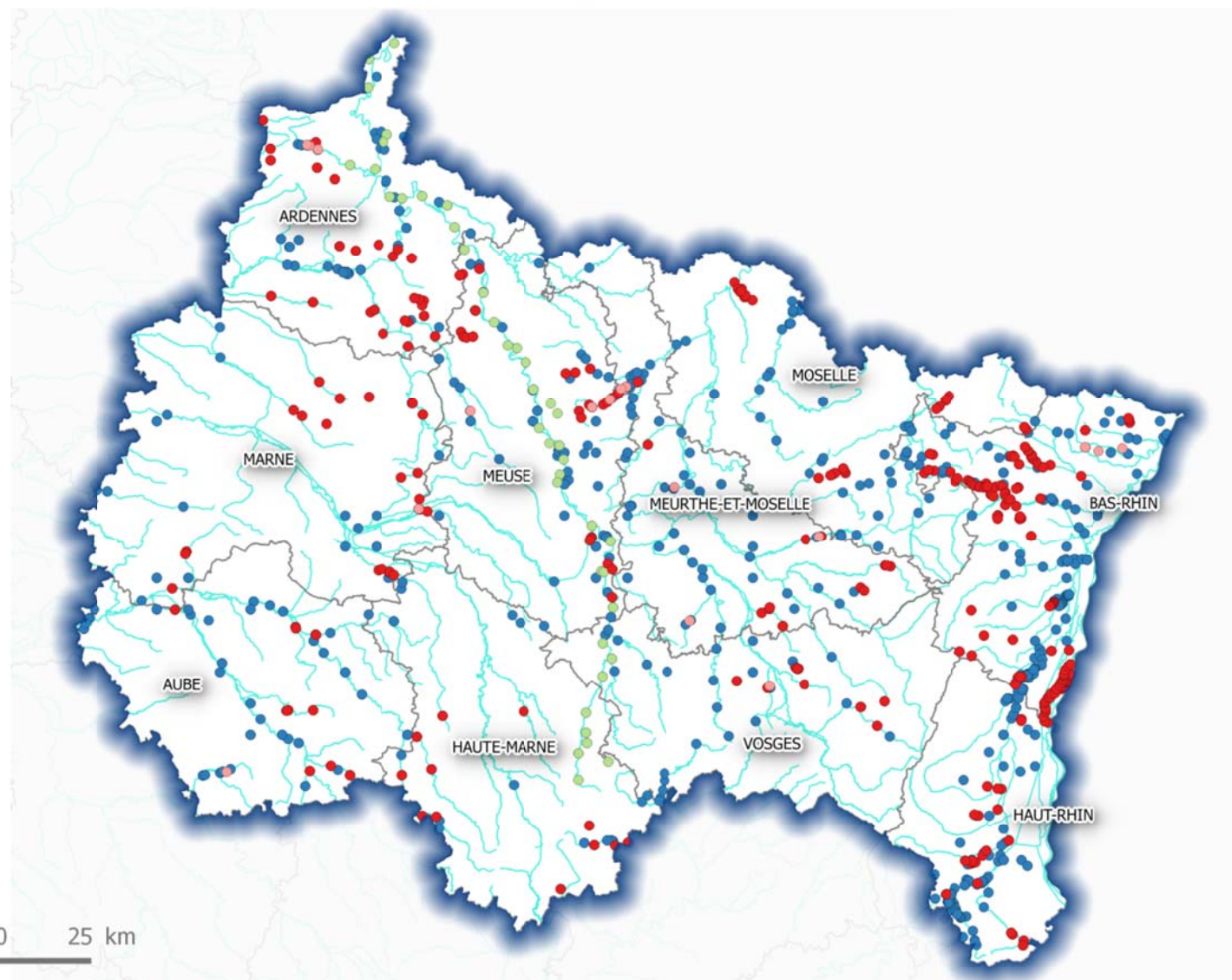
Protocole

- Excavation
- ADNe
- Obs_ponct

941 données

Résultats, quels types de données?

Répartition des observations



Légende

Protocole

- Excavation
- ADNe
- Obs_ponct
- Lamand & Beisel (2014)

201 données

Résultats par espèces

Répartition des observations de Margaritiferidae



Légende

M_margaritifera	1/1200
● Vivants	
M_auricularia	1/1200
▲ Coquilles	

Résultats par espèces

Répartition des observations de *Potomida littoralis*



Légende

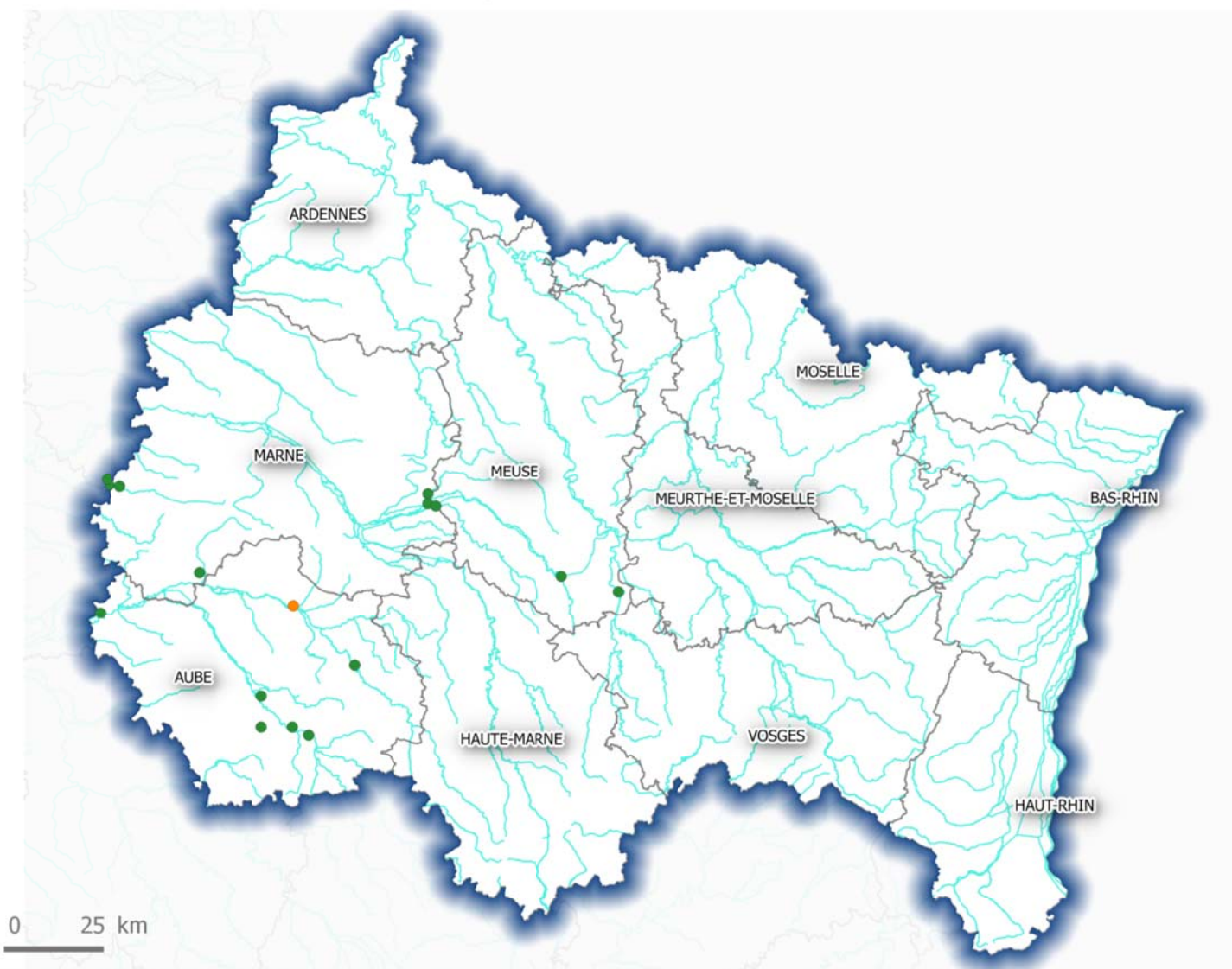
Etat des observations

- Coquilles
- Vivants

15/1200

Résultats par espèces

Répartition des observations d'*Unio mancus*



Légende

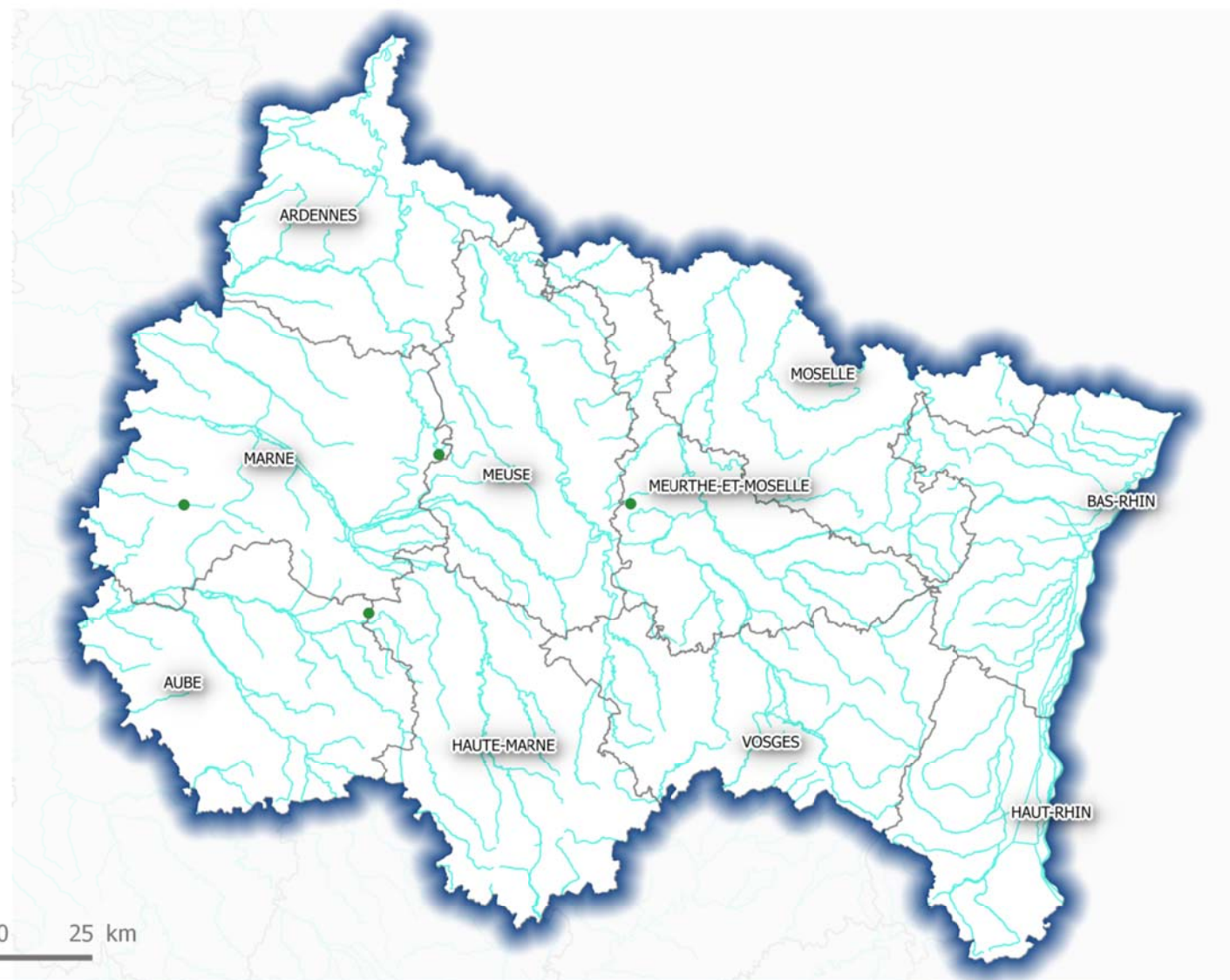
Etat des observations

- Coquilles
- Vivants

20/1200

Résultats par espèces

Répartition des observations de *Sinanodonta woodiana*



Légende

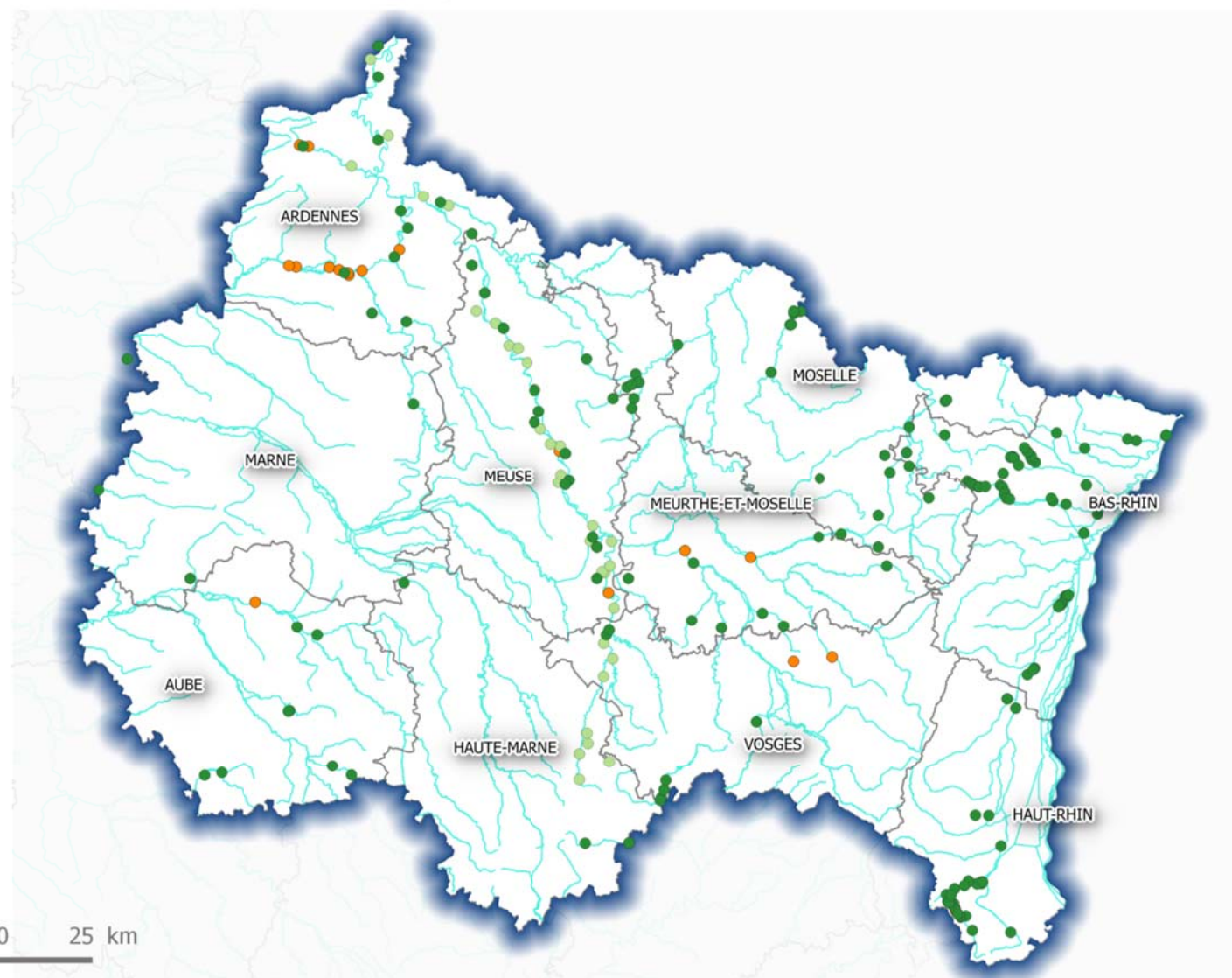
Etat des observations

- Vivants

4/1200

Résultats par espèces

Répartition des observations d'*Anodonta anatina*



Légende

Etat des observations

- ADNe
- Coquilles
- Vivants

242/1200

AGENCE FRANÇAISE
POUR LA BIODIVERSITÉ

ÉTABLISSEMENT PUBLIC DE L'ÉTAT

Résultats par espèces

Répartition des observations d'*Anodonta cygnea*



Légende

Etat des observations

- ADNe
- Coquilles
- Vivants

39/1200

Résultats par espèces

Répartition des observations de *Pseudanodonta complanata*



Légende

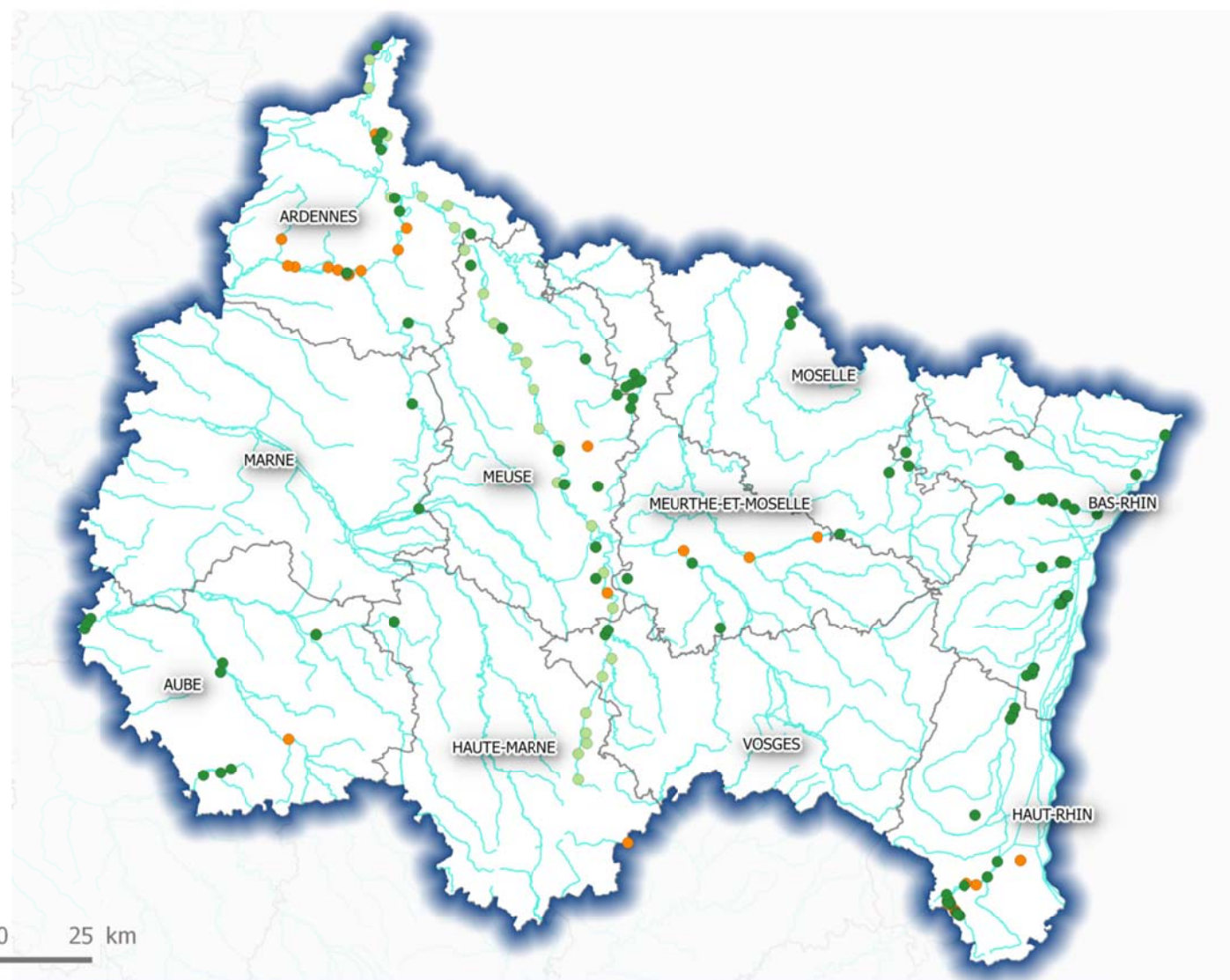
Etat des observations

- ADNe
- Coquilles
- Vivants

24/1200

Résultats par espèces

Répartition des observations d'*Unio pictorum*



Légende

Etat des observations

- ADNe
- Coquilles
- Vivants

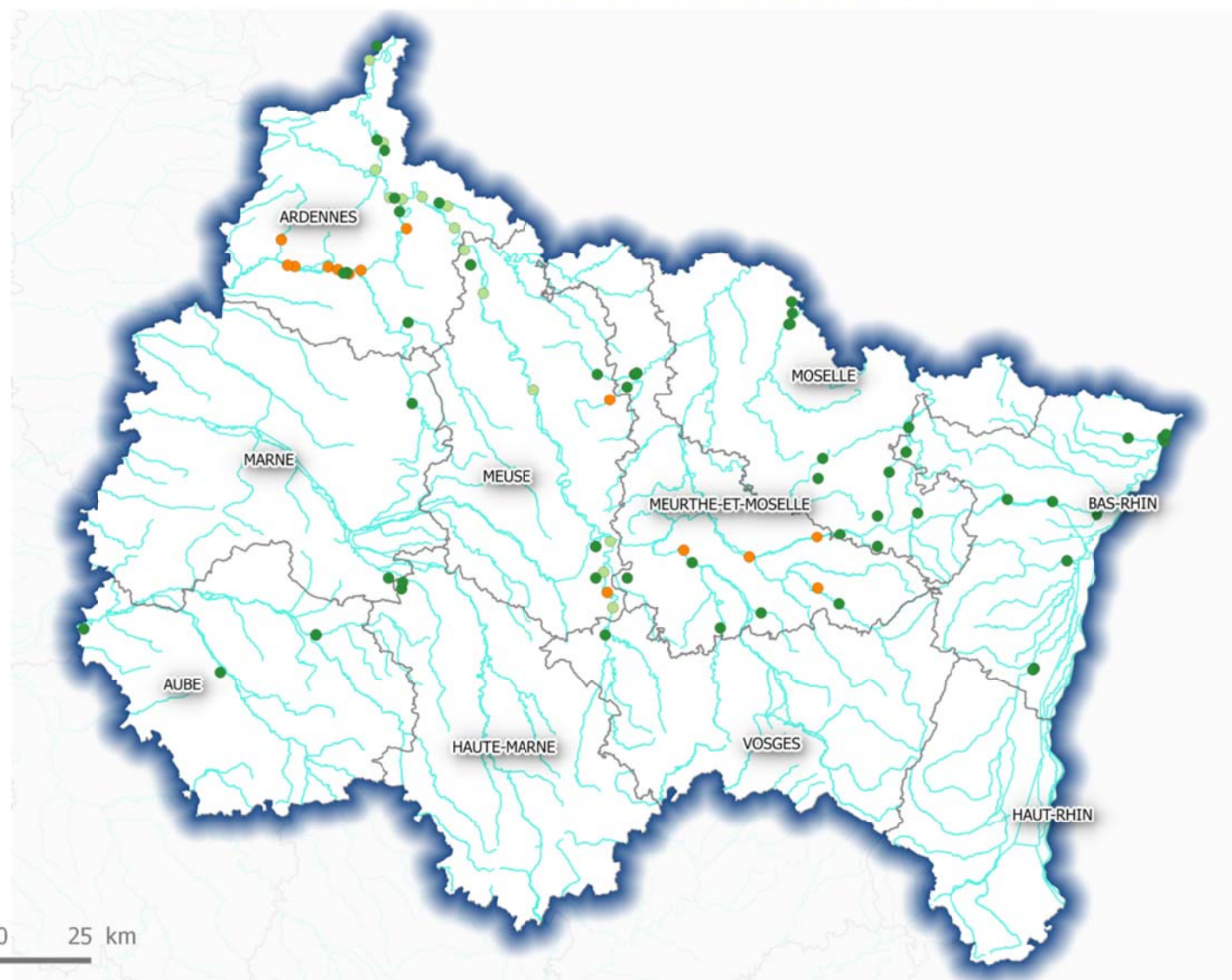
154/1200

AGENCE FRANÇAISE
POUR LA BIODIVERSITÉ

ÉTABLISSEMENT PUBLIC DE L'ÉTAT

Résultats par espèces

Répartition des observations d'*Unio tumidus*



Légende

Etat des observations

- ADNe
- Coquilles
- Vivants

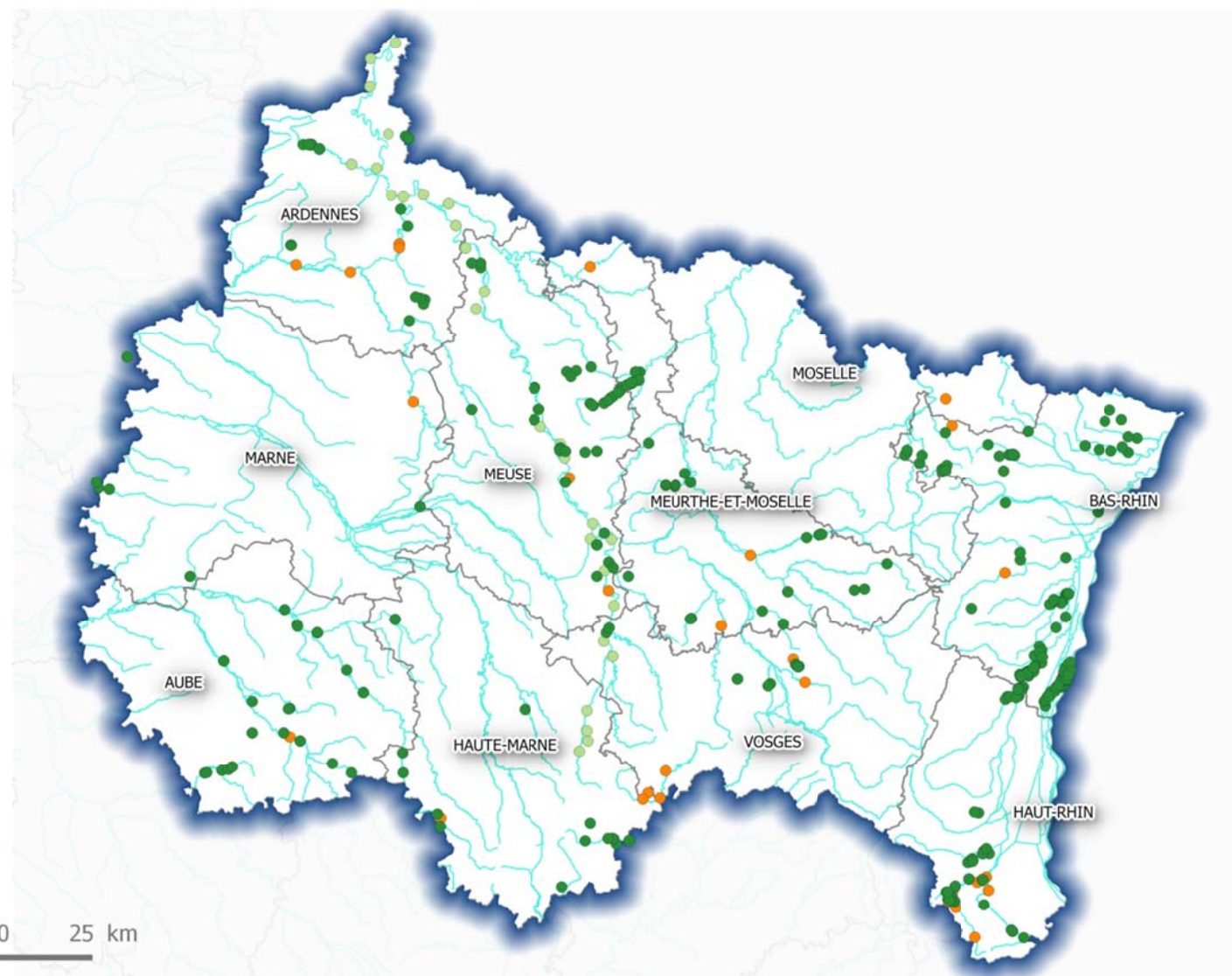
86/1200

AGENCE FRANÇAISE
POUR LA BIODIVERSITÉ

ÉTABLISSEMENT PUBLIC DE L'ÉTAT

Résultats par espèces

Répartition des observations d'*Unio crassus*



Légende

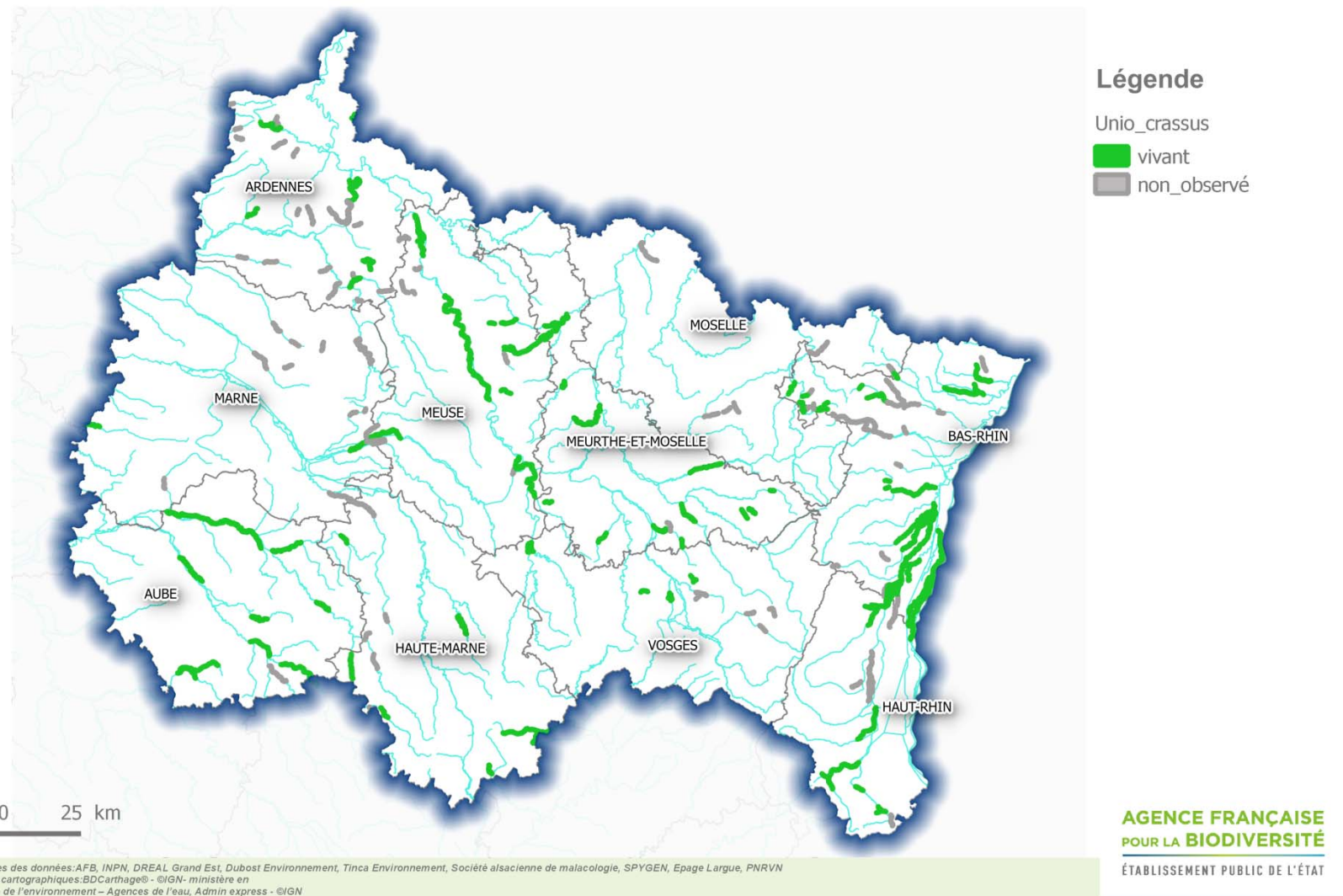
Etat des observations

- ADNe
- Coquilles
- Vivants

463/1200

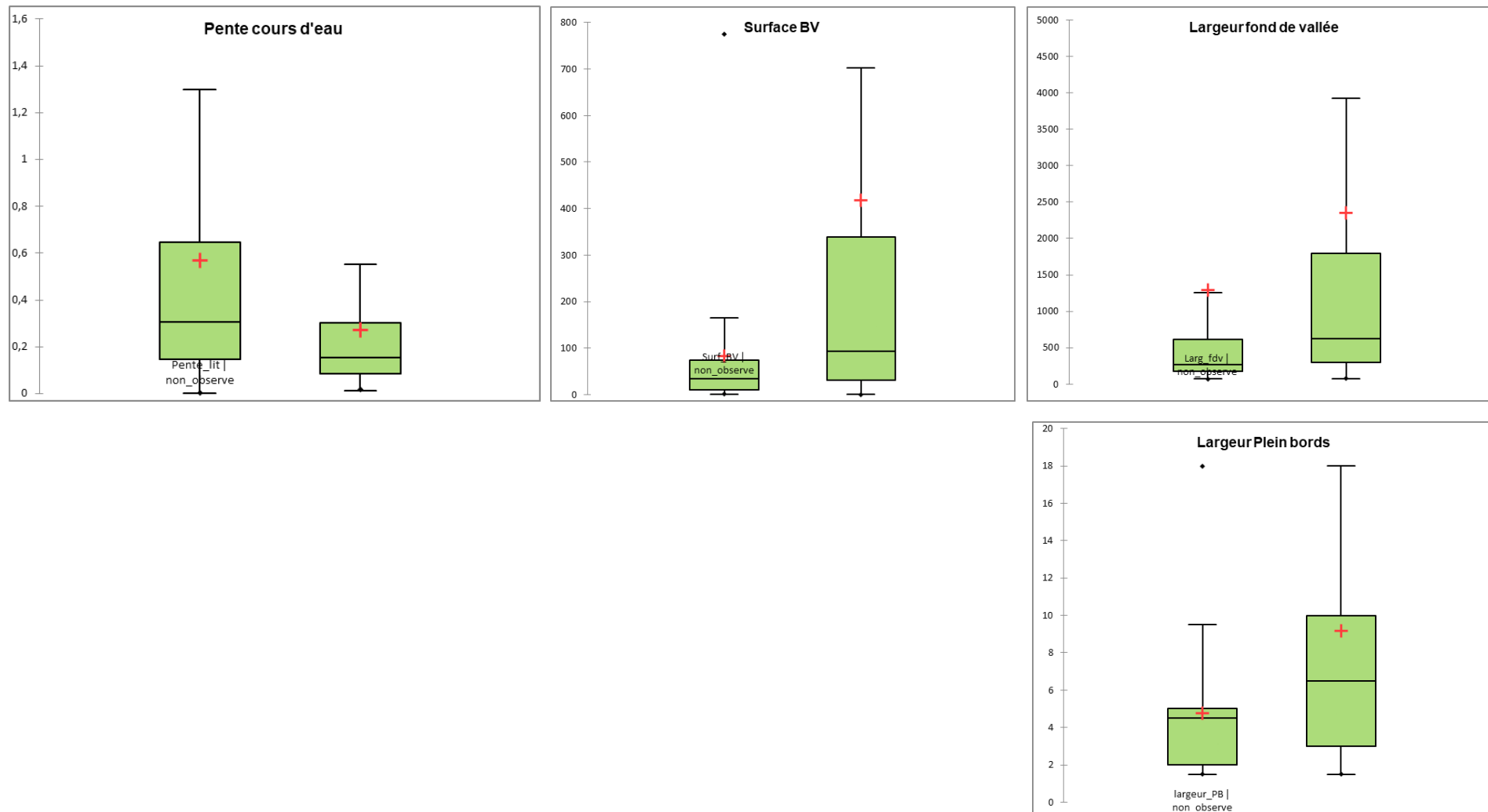
Utilité des données protocolées

Répartition des observations d'*Unio crassus* par tronçons hydromorphologiquement homogènes



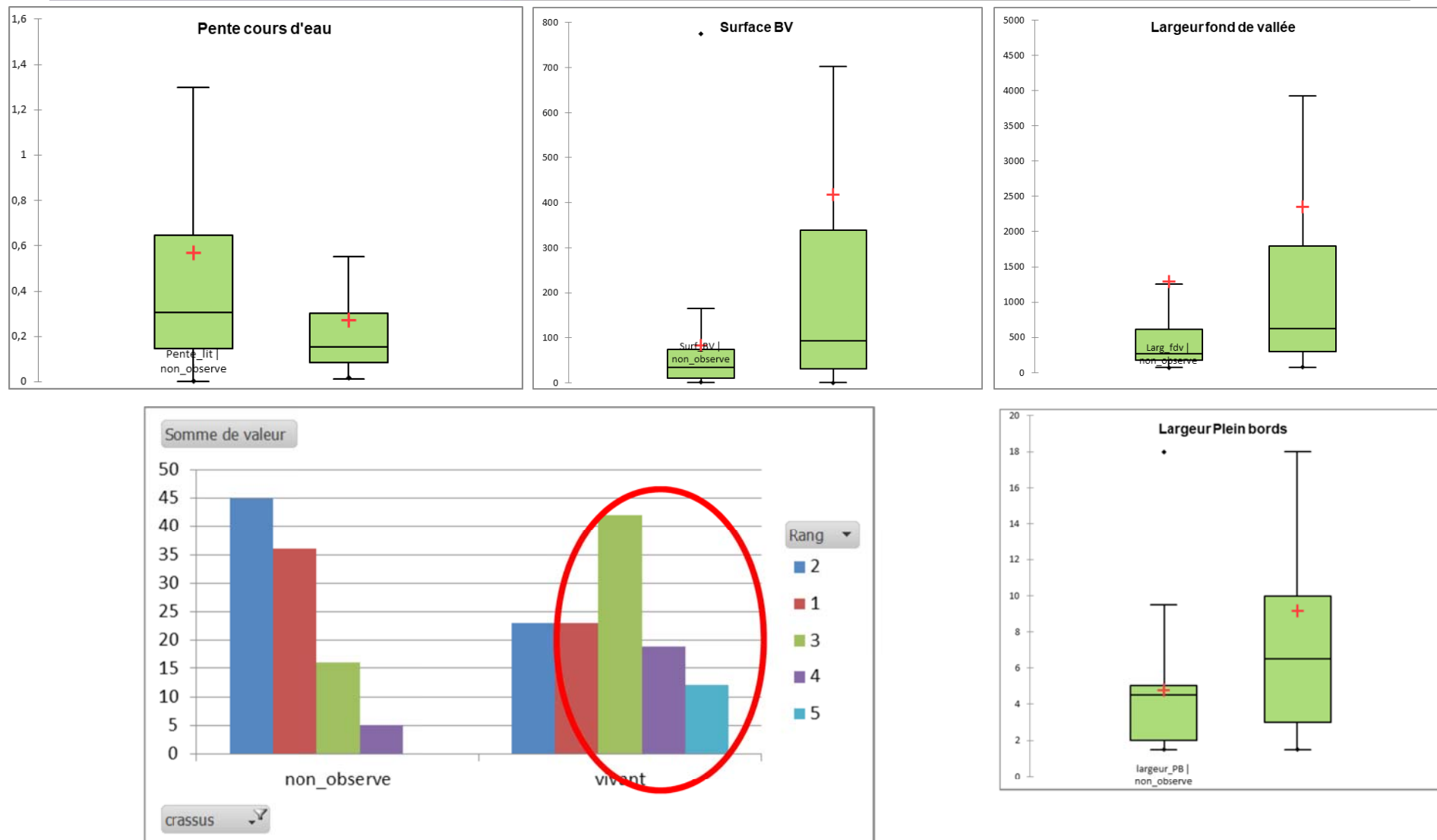
Perspectives

Utilité des données protocolées

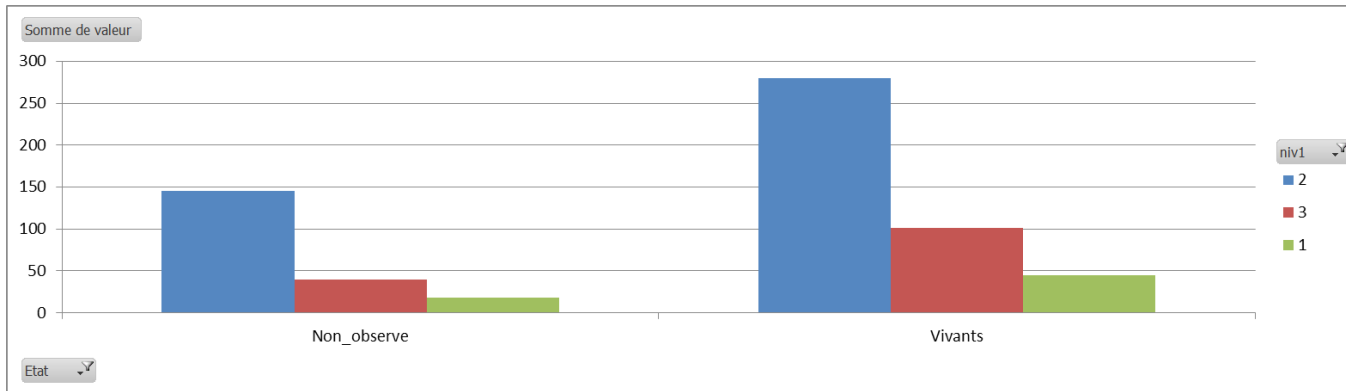


Perspectives

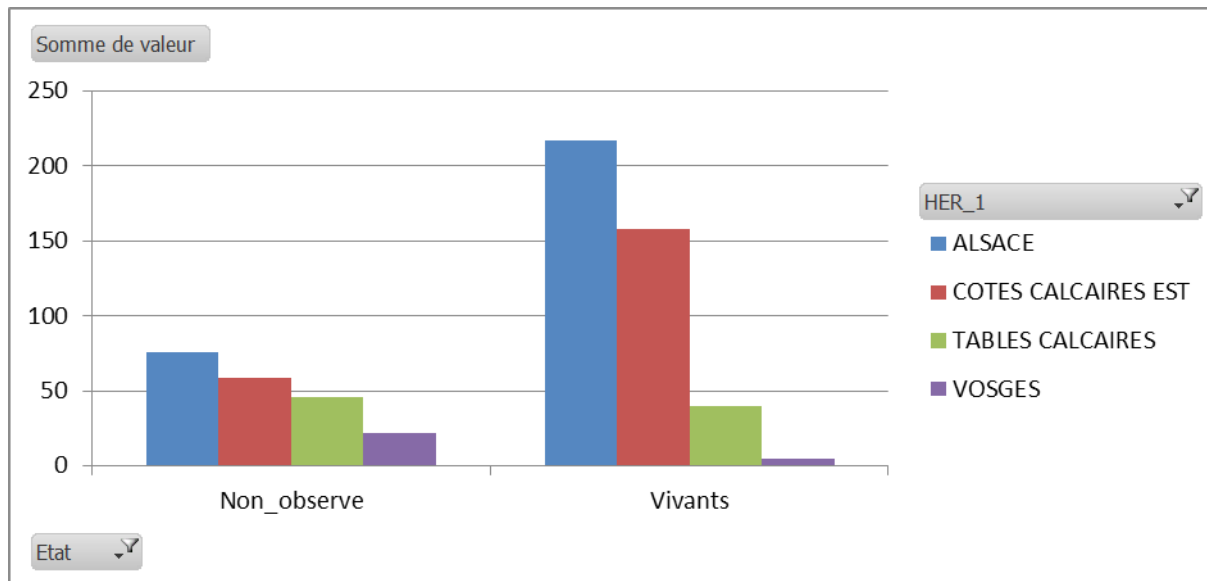
Utilité des données protocolées



Utilité des données protocolées

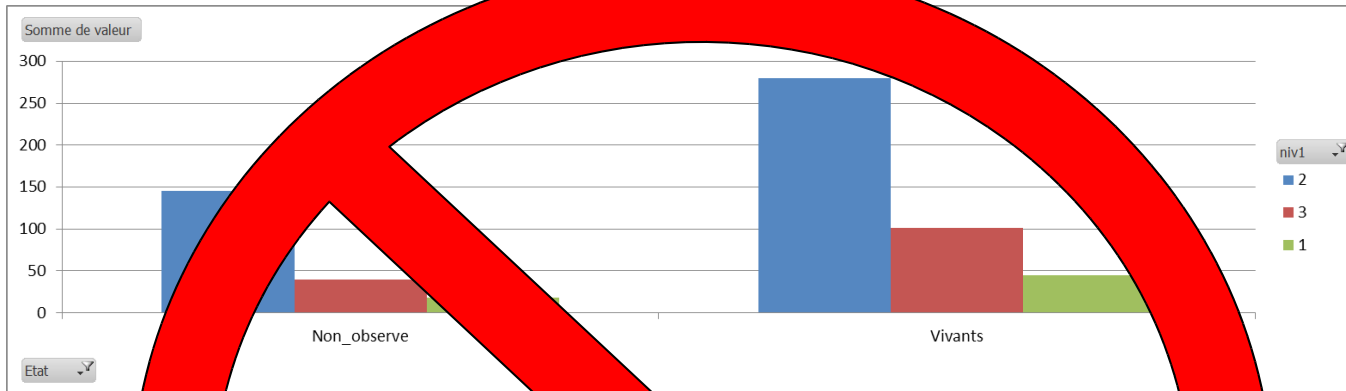


CLC

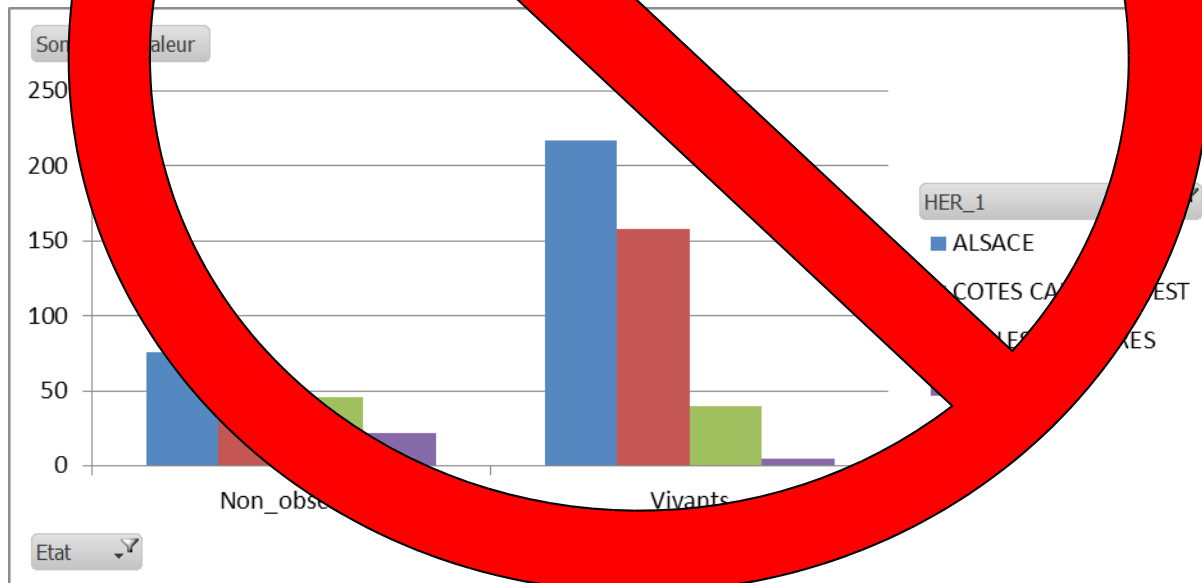


HER

Utilité des données protocolées



CLC



HER

Cartes prédictives?

Carte prédictive de présence d'*Unio crassus* par tronçons hydromorphologiquement homogènes



Légende

Probabilité de présence élevée

■ *Unio crassus*

Probabilité de présence modérée

■ *Unio crassus*

AGENCE FRANÇAISE
POUR LA BIODIVERSITÉ

ÉTABLISSEMENT PUBLIC DE L'ÉTAT

Utilisation de l'ADNe comme méthode complémentaire ?

- détermination délicate
- accès difficile
- espèces à très faible densité
- ...

Merci de votre attention!

AGENCE FRANÇAISE
POUR LA BIODIVERSITÉ

DATE: 12 2018



MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE
ET SOLIDAIRE

**AGENCE FRANÇAISE
POUR LA BIODIVERSITÉ**
ÉTABLISSEMENT PUBLIC DE L'ÉTAT