



ALISMA : outil de saisie, de bancarisation des données "macrophytes" en cours d'eau et de calcul de l'IBMR

Christophe Laplace-Treuture, T. Folliot, S. Lorient, Christian Chauvin

► To cite this version:

Christophe Laplace-Treuture, T. Folliot, S. Lorient, Christian Chauvin. ALISMA : outil de saisie, de bancarisation des données "macrophytes" en cours d'eau et de calcul de l'IBMR. Colloque "Macrophytes! Qu'avons nous appris sur les macrophytes et leurs communautés depuis 20 ans?", May 2013, Talence, France. pp.1, 2013. hal-02603546

HAL Id: hal-02603546

<https://hal.inrae.fr/hal-02603546>

Submitted on 16 May 2020

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

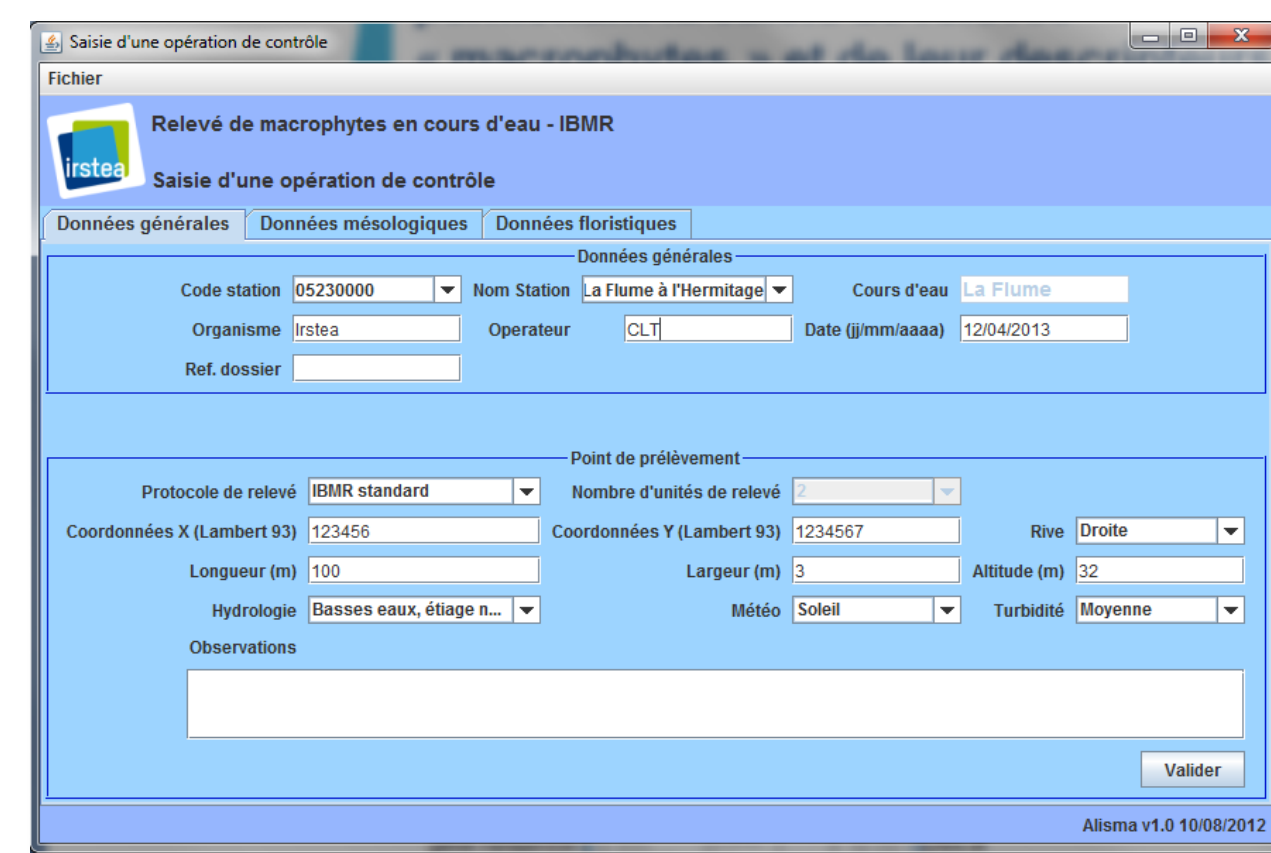
L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



ALISMA : outil de saisie, de bancarisation des données « macrophytes » en cours d'eau et de calcul de l'IBMR

Christophe Laplace-Treyture¹, Thomas Folliot²,
Sandrine Loriot¹, Christian Chauvin¹

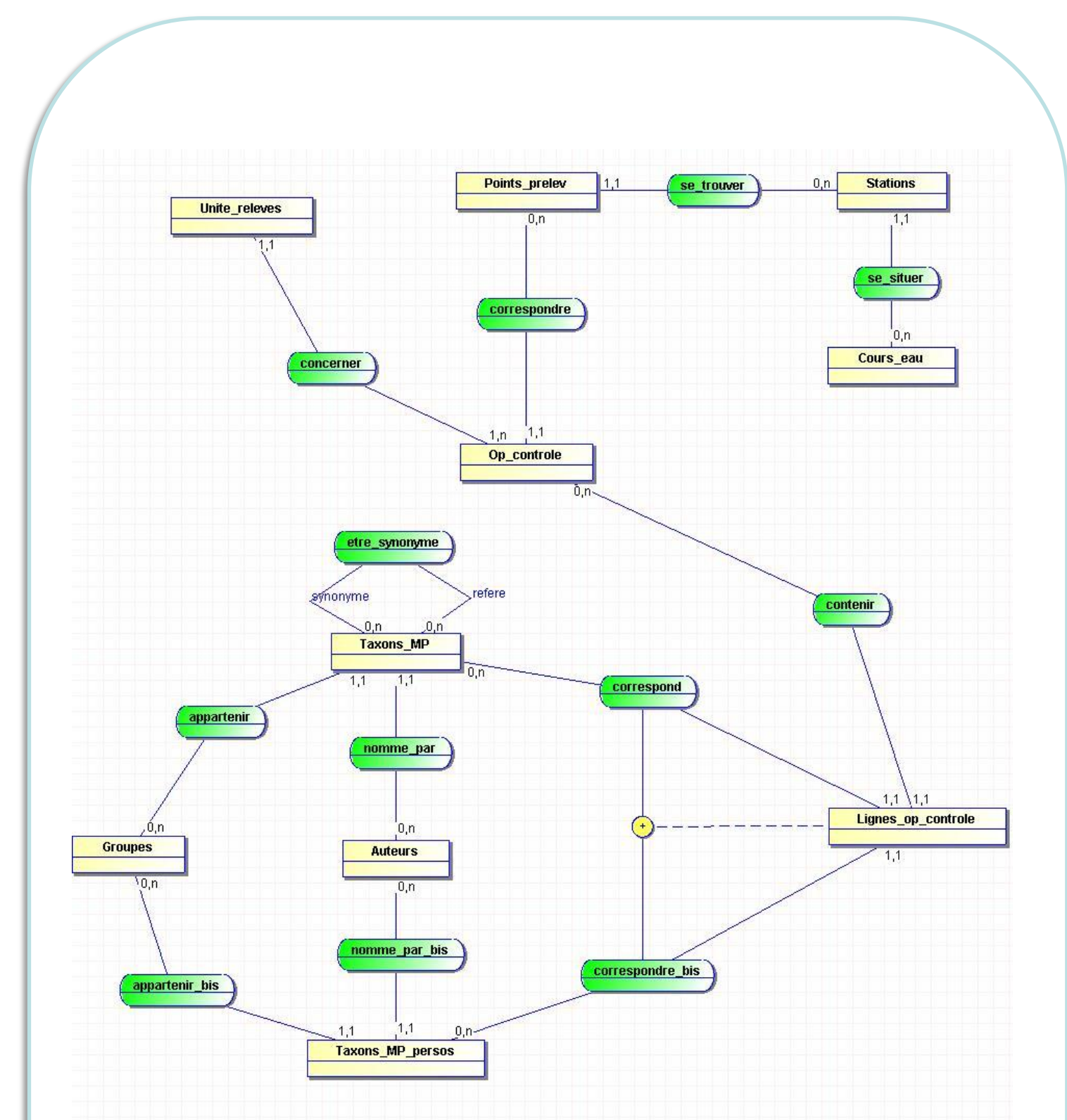
SAISIE D'OPÉRATIONS DE CONTRÔLE



- le choix de la station se fait dans le **référentiel station du Sandre**;
- saisie des données de contexte de l'opération de contrôle.

Contexte

Le développement de méthodes de mesures hydrobiologiques dans le contexte de la mise en œuvre de la Directive Cadre Européenne sur l'Eau (2000) nécessite de disposer d'outils standardisés permettant la production de résultats cohérents dans leur forme, compatibles avec leur exploitation ultérieure. En France, le protocole utilisé pour le suivi des macrophytes en cours d'eau est celui de l'Indice Biologique Macrophytique en Rivière (IBMR). Il comprend un relevé de paramètres hydro-morphologiques décrivant les stations de mesure et un relevé floristique des macrophytes. Les données ainsi collectées doivent être saisies, bancarisées et contrôlées. Elles doivent pouvoir alimenter des bases de données locales ainsi qu'être exportées vers d'autres systèmes dont la future banque de données nationales Naïades.

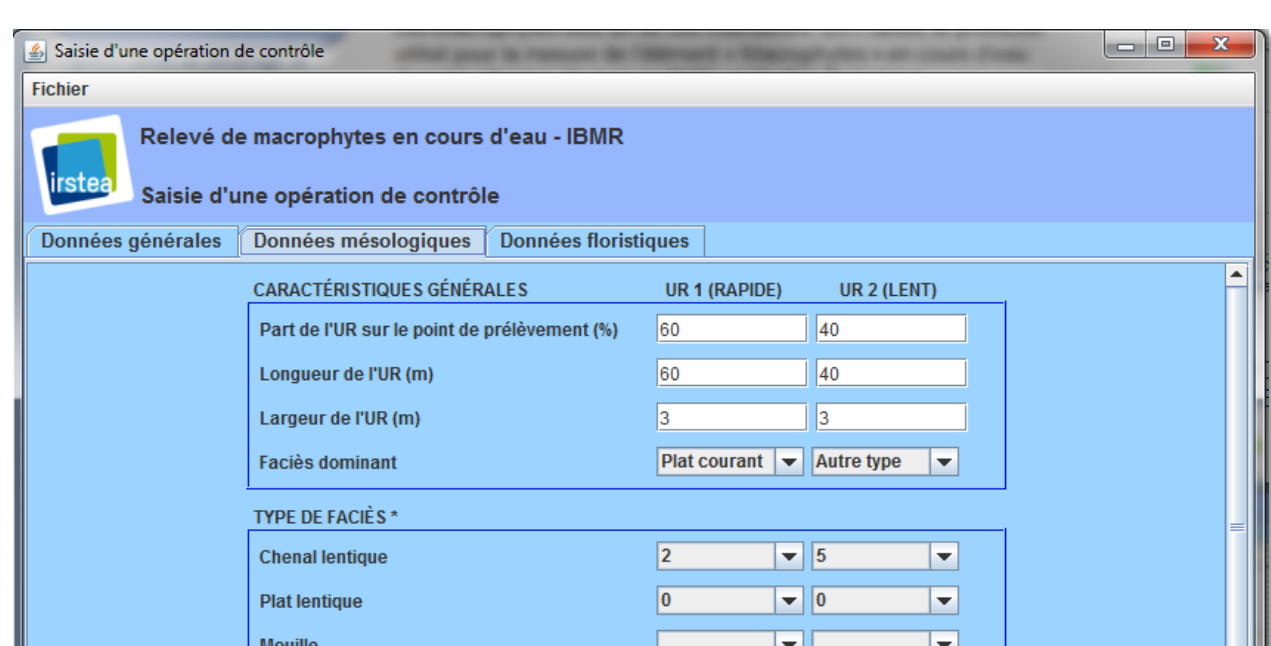


Modèle Conceptuel des Données de la base (en jaune: tables de la base, en vert: liens)

Pour répondre à ces contraintes une nouvelle application a été développée

ALISMA : Application pour le traitement des LIStes de relevés MACrophytes.

SAISIE DE DONNÉES ENVIRONNEMENTALES



- les données environnementales sont saisies dans un **onglet spécifique** pour chaque opération de contrôle.

Alisma est construit autour du couplage :

- d'une base de données en **MySQL**, dont la structure permet de gérer l'ensemble des données des relevés de macrophytes et assure leur stockage ;
- avec une **application JAVA**, pour les interfaces utilisateurs.



EXPORTS DE DONNÉES

- sous forme d'un **fichier csv**;
- possibilité **d'export modulable** de tous les champs de la base.



	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
	PCUR1	PCUR2	Code Sandre	Code Taxon	CF	Nom Taxon	Auteur	Groupe	RecUR1	RecUR2
/2013	60	40	1698	CALHAM	1	Callitriche hamulata	Kützinger ex Koch	Phy	0	0.02
/2013	60	40	1702	CALPLA	1	Callitriche platycarpa	Kützinger	Phy	0	0.03
/2013	60	40	1757	CALASPX	0	Cardamine sp.		Phag	0	0.01
/2013	60	40	1124	CLASPH	0	Cladophora sp.		ALG	0	1.3
/2013	60	40	1292	FISSPX	0	Fissidens sp.	Hedw.	BRM	0	0.01
/2013	60	40	1330	FONANT	0	Fontinalis antipyretica	Hedw.	BRM	0	0.01
/2013	60	40	8714	MELSPX	0	Melosira sp.	C. Agardh	ALG	0	0.01
/2013	60	40	1577	PHARAU	0	Phalaris arundinacea	L.	Phle	0	0.02
/2013	60	40	1909	IRANPEN	1	Ranunculus penicillatus	(Dumort.) Bab.	Phy	0	0.03

Intérêts majeurs

- **indépendance** vis-à-vis de logiciels commerciaux;
- **compatible** avec les différentes versions de **Windows**;
- **limite les erreurs** de saisies en utilisant un **référentiel taxinomique**;
- utilise les **référentiels station et cours d'eau** du Sandre;
- **facilite** la saisie et **bancarise** les données;
- permet **l'export** vers d'autres bases de données;
- **calcule l'IBMR** et les statistiques associées;
- possède une structure évolutive: intégration d'autres modules comme par exemple le calcul de métriques.

L'application en cours de finalisation sera mise à disposition des utilisateurs en 2014.

SAISIE DE DONNÉES FLORISTIQUES

- repose sur un **référentiel taxinomique**;

Relevé de macrophytes en cours d'eau - IBMR									
Consultation des taxons de référence									
Rechercher un taxon par son nom									
Code taxon	Nom latin du taxon	Auteur	Rec. LUR1	Rec. LUR2	Cat. Validé	Cal. Validé	Cal. Validé	Cal. Validé	Cal. Validé
1	PHARAU	Phalaris arundinacea	L.	0.02	0.02	PHARAU	Phle	10	1
2	CALHAM	Callitriche hamulata	Kützinger ex Koch	0.02	0.02	CALHAM	Phy	12	1
3	CLASPH	Cladophora sp.		0.03	1.3	CLASPH	ALG	6	1
4	CALASPX	Cardamine sp.		0.01	0.01	CALASPX	Phag	10	1
5	IRANPEN	Ranunculus penicillatus	(Dumort.) Bab.	0.03	0.03	IRANPEN	Phy	10	1
6	CALPLA	Callitriche platycarpa	Kützinger	0.03	0.03	CALPLA	Phle	10	1
7	MELSPX	Melosira sp.	C. Agardh	0.01	0.01	MELSPX	ALG	10	1

- **saisie assistée** par nom de taxons ou code 6 lettres;
- tient compte de la **synonymie**.

CALCUL DE L'IBMR

Résultats									
IBMR		9.14	Côte spécifique		Coefficient sténio		Groupe	Nombre de taxons	Nombre de taxons
Niveau trophique		Fort	Moyenne	9.67	1.0		Net.	0	9
Robustesse			Ecart-type	1.97	0.0		Alg.	2	Contributifs
Niveau trophique		Fort	Minimum	6	1		Bryo.	2	Sténio. 1
Taxon		CALHAM	Maximum	12	1		Sténio. 2	0	Sténio. 2
							Phan.	5	Sténio. 3
							Lic.	0	

- **résultats bruts**;
- **statistiques** descriptives de l'indice;
- calcul de la **robustesse**;
- ensemble des **résultats exportables**.