



DOCUMENTATION INTERFACE WEB DE CALCUL BECOME

V 1.2.1

Mars 2022



BIOINDICATION
DES ECOSYSTEMES
MARES ET ETANGS
BECOME
par Aquabio

 **myclimate**
shape our future



lescop
SOCIÉTÉS COOPÉRATIVES
ET PARTICIPATIVES

Cette étude fait l'objet d'une compensation carbone

6 agences couvrant l'ensemble du territoire et
plus de **20 ans d'expérience** d'étude des milieux aquatiques.

Agence Sud-Ouest - Siège social

ZA du Grand Bois Est, route de Créon
33750 SAINT-GERMAIN-DU-PUCH
Tel. 05 57 24 57 21
contact@aquabio-conseil.com

Agence Centre

ZAC les Acilloux, 10 rue Hector Guimard
63800 COURNON D'AUVERGNE
Tel. 04 73 24 77 40
centre@aquabio-conseil.com

Agence Nord-Est

Ferme du Marot - D14
25870 CHÂTILLON-LE-DUC
Tel. 03 81 52 97 46
nord-est@aquabio-conseil.com

Agence Ouest

ZAC Beauséjour, rue de la gare du tram
35520 LA MÉZIÈRE
Tel. 02 99 69 73 77
ouest@aquabio-conseil.com

Agence Sud-Est

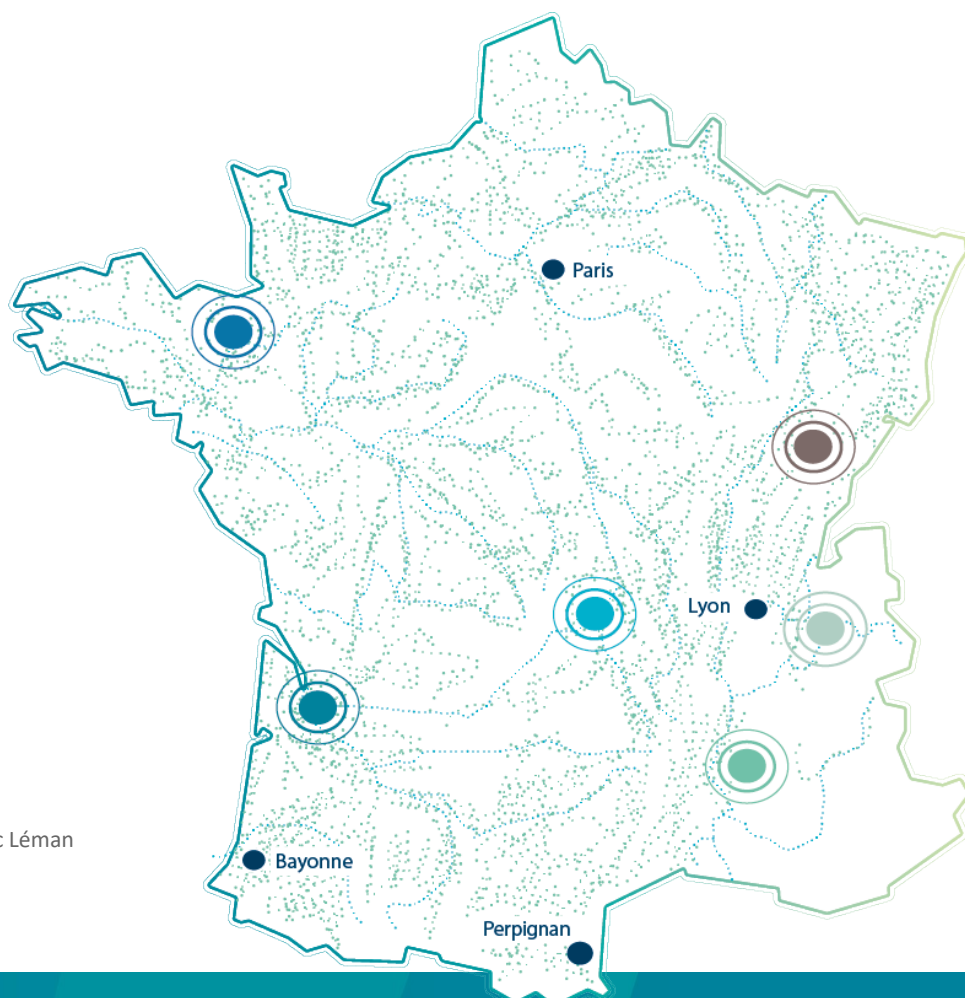
11 rue de la Charette Bleue
26110 NYONS
Tel. 04 75 26 03 32
sud-est@aquabio-conseil.com

Agence de Chambéry

Bâtiment Andromède, 108 avenue du Lac Léman
BP70363
73372 Le Bourget du Lac Cédex
Tel. 04 79 33 64 55
chambéry@aquabio-conseil.com

Nos relais et partenaires locaux

Paris, Bayonne, Lyon, Perpignan



RÉDACTEUR

Nom : Frédéric Labat

Date : 03 mars 2022

Table des matières

I. Avant-propos.....	4
II. Entrée BECOME V.1.1.0.....	5
III. Sortie BECOME V.1.1.0.....	6

I. AVANT-PROPOS

Le but du présent document est de préciser les formats d'échange de données nécessaires au calcul de l'indice multimétrique BECOME via l'interface web dédiée

Modifications principales apportées à la version 1.2.1 : Précision des unités pour les paramètres environnementaux, détails sur le format des échantillons élémentaires

II. ENTRÉE BECOME V.1.1.0

Le tableau d'entrée comprend 21 champs à renseigner (attention une table unique). Le format est csv séparateur tabulation (à générer sous R, ou éventuellement avec libreoffice, qui propose cette option)

NUM_ESSAI	SITE	LIBELLE_NATIONAL	SUPERFICIE	PMOY	PMAX	BERGES	OMBRAGE	ALTITUDE	DIST_SOURCE	PH	COND
XXX-ABC	XX_XX	Mare d'éboulis les cailloux	1200	1	2	3	65	150	0	6,58	650
XXX-ABC	XX_XX	Mare d'éboulis les cailloux	1200	1	2	3	65	150	0	6,58	650
XXX-ABC	XX_XX	Mare d'éboulis les cailloux	1200	1	2	3	65	150	0	6,58	650

(suite du tableau)

DATE_ECH_BIO	WGS84_X	WGS84_Y	ECH_ELEMENTAIRE	POT	RECOUVREMENT	SURF_ECHANT	CD_TAXON	ABOND_RECOUV
01/01/20	3,712671	45,250434	XXX-ABC__P01	P01	94	0,25	252	1
01/01/20	3,712671	45,250434	XXX-ABC__P01	P01	94	0,25	619	12
01/01/20	3,712671	45,250434					1178	2

NB: L'ordre des colonnes n'a pas d'importance. Le nom des entêtes (casse comprise) doit être respecté.

Il doit a minima comporter ces 21 champs à compléter comme suit (*cf. guide d'application de la méthode) :

Nom de l'entête	Descriptif du champ
NUM_ESSAI	Numéro d'essai. Code de l'opération de contrôle désignée. Le champ est de type alphanumérique
SITE	Code de la station associée à l'opération. Le champ est de type alphanumérique
LIBELLE_NATIONAL	Nom du plan d'eau
SUPERFICIE	Superficie du plan d'eau en m ²
PMOY	Profondeur moyenne en m
PMAX	Profondeur max en m
BERGES	Code relatif au % de berges verticales (à pente >50%)*
OMBRAGE	% de la superficie ombragée (ombrage direct incident)
ALTITUDE	Altitude du plan d'eau (m)
DIST_SOURCE	Distance à la source (km)*
PH	pH
COND	Conductivité (en µS/cm, pas de décimale)
DATE_ECH_BIO	Date à laquelle l'opération de prélèvement a été effectuée. Format JJ/MM/AA
WGS84_X	Coordonnées WGS84 (X)
WGS84_Y	Coordonnées WGS84 (Y)
ECH_ELEMENTAIRE	Code de l'échantillon élémentaire. Combinaison entre NUM_ESSAI et NUM_ESSAI_POT, séparés par deux tirets bas. Si taxon macrophyte laisser vide
POT	N° de pot (P01, P02, P03, jusqu'à P10, P11, P12). Correspondant à un mésohabitat invertébré échantillonné. Bien respecter la codification. Si taxon macrophyte laisser vide.
RECOUVREMENT	Recouvrement de l'habitat invertébrés échantillonné correspondant à l'échantillon élémentaire (en%). Si taxon macrophytes mettre NA
SURF_ECHANT	Surface échantillonnée de l'échantillon élémentaire considéré (en m ²). Si taxon macrophyte laisser vide
CD_TAXON	Code sandre du taxon considéré
ABOND_RECOUV	Abondance (invertébrés) ou classe de recouvrement (macrophytes) du taxon considéré. Les taxa invertébrés en présence doivent être indiqués 1

Pour les relevés macrophytes, les champs ECH_ELEMENTAIRE, POT, RECOUVREMENT, SURF_ECHANT ne sont pas

renseignés.

III. SORTIE BECOME V.1.1.0

Le tableau de sortie présente toutes les métriques en EQR de l'indice multimétrique BECOME ainsi que la valeur en EQR de l'indice BECOME. Chaque ligne correspond à un code opération.

cd_opecont	COLOD_eqr	Transparence_eqr	rich_flo_pond_eqr	richesse_invertebres_eqr	SPEAR_eqr	T12S_eqr	equil_trophic_eqr	complexite_mosaique_eqr	TQS_eqr	DSR_eqr	Imultimetric_eqr	etat
XXX-ABC	0,3	0,26	0,46	0,66	0	0,89	0	0,85	0,16	0,46	0,38	Passable

Nom de l'entête	Descriptif du champ
cd_opecont	Numéro d'essai concerné
COLOD_eqr	Indice de richesse en coléoptères et odonates
Transparence_eqr	Indice de transparence potentielle
rich_flo_pond_eqr	Indice de richesse floristique
richesse_invertebres_eqr	Indice de richesse invertébrés
SPEAR_eqr	Indice SPEAR
T12S_eqr	Indice d'eutrophisation
equil_trophic_eqr	Indice d'équilibre trophique
complexite_mosaique_eqr	Indice d'habitabilité potentielle
TQS_eqr	Indice de conservation invertébrés
DSR_eqr	Indice de conservation macrophytes
Imultimetric_eqr	Indice BECOME
etat	Etat du plan d'eau évalué à partir de l'indice BECOME