

**Quadriges<sup>2</sup>** - Référentiel National de gestion des données de la surveillance littorale

Noémie DELEYS  
Emilie GAUTHIER  
Rémi BUCHET  
Ameline CHANTAL  
Marie-Charlotte OUDOT

Août 2022

---

## **Intégration des données « BLOOMS » dans Quadriges<sup>2</sup>**

Format d'intégration des données

Spécifications de reprise des données du CEVA

## Table des matières

Préambule – Guide de lecture de ce document.....	4
Fiche synthétique – Reprise des données du programme « BLOOMS ».....	5
1. Introduction .....	7
2. Rappel sommaire du protocole.....	7
3. Description des données source .....	8
3.1. Fichiers de résultats par sites et par masse d'eau .....	8
3.1.1. Base de données Access.....	8
3.1.2. Fichier AIH.xls .....	9
3.1.3. Fichier Type_ME.xls.....	10
3.2. Fiches sites.....	11
3.3. Photographies des survols aériens.....	12
4. Préparation des données par la cellule d'administration Quadriga .....	13
4.1.1. Données à reprendre dans la base Access .....	13
4.1.2. Création des couches SIG (shapefiles).....	13
4.1.3. Fichiers d'équivalence .....	16
5. Intégration des données par la cellule d'administration Quadriga .....	18
5.1. Introduction.....	18
5.2. Intégration sur la base de test.....	18
5.2.1. Accès à la base de test.....	18
5.2.2. Job Global .....	19
5.2.3. Job Fiches.....	21
5.2.4. Job Photos .....	21
5.2.5. Traitement des erreurs et rejets .....	22
5.2.6. Recettage : requêtes SQL et anomalies.....	28
5.3. Intégration sur la base de production .....	28
5.3.1. Procédure .....	28
5.3.2. Informations au responsable de programme.....	29
5.4. Archivage des données.....	29
6. Spécifications complètes.....	32
6.1. Base de données et shapefiles .....	32
6.1.1. Campagnes .....	32
6.1.2. Passages annuels .....	33
6.1.3. Passages par site et par date.....	38

6.2.	Fiches sites.....	48
6.2.1.	Harmonisation des noms de fichiers.....	48
6.2.2.	Règles de création des résultats.....	48
6.2.3.	Contrôles préalables.....	49
6.2.4.	PSFMU .....	49
6.2.5.	Spécifications de migration .....	49
6.1.	Photographies des survols aériens.....	50
6.1.1.	Harmonisation des noms de fichiers.....	50
6.1.2.	Règles de création des photographies .....	50
6.1.3.	Contrôles préalables.....	51
6.1.4.	Spécifications de migration .....	51
7.	Annexe 1 : Structuration des données dans Q <sup>2</sup> .....	53
7.1.	Suivi annuel des ME.....	53
7.2.	Suivi des sites.....	53

## Table des tableaux

Tableau 1 :	Extrait de la table Polygone_ulves_RCS.....	9
Tableau 2 :	Extrait de la table TAAAA_DCE_sites_ULVES_PAR_MOIS .....	9
Tableau 3 :	Extrait du fichier AIH.....	10
Tableau 4 :	Extrait du fichier Type_ME .....	10
Tableau 5 :	Tables et données à reprendre de la base Access.....	13
Tableau 6 :	Durées d'import des photos pour les données 2019 .....	22
Tableau 7 :	Exemples d'erreurs générées par le job Global lors de l'import des données.....	22
Tableau 8 :	Exemples de rejets générés par le job Fiches lors de l'import des données.....	23
Tableau 9 :	Exemples de rejets générés par le job Photos lors de l'import des données.....	23
Tableau 10 :	Durées des étapes de préparation des photos réalisées un autre mois que celui du passage, pour les données 2019 .....	27
Tableau 11 :	PSFMUs concernés pour la création des passages annuels .....	35

## Table des figures

Figure 1 : Extrait d'une fiche site .....	11
Figure 2 : Couche vecteur de la table Polygones_ulves_RCS .....	14
Figure 3 : Fenêtre de mise à jour du champ « Passage Q2 » et extrait de la table attributaire .....	15
Figure 4 : Export couches au format shp.....	16
Figure 5 : Paramétrage du fichier quadrig2-talend.properties vers la base Q2REPRISE_DEV .....	19
Figure 6 : Paramétrage du fichier quadrig2-talend.properties vers les fichiers Blooms.....	20
Figure 7 : Invite de commandes indiquant la fin d'exécution du job Global .....	21
Figure 8 : Invite de commandes indiquant une erreur d'un des jobs Blooms .....	21
Figure 9 : Paramétrage du fichier quadrig2-talend.properties vers un sous-répertoire de photos Blooms.....	22
Figure 10 : Résultat de la fonction « dir » dans l'invite de commandes .....	25
Figure 11 : Colonnes à supprimer dans le fichier listant les photos.....	26
Figure 12 : Structuration du fichier Excel permettant la génération des requêtes SQL de mises à jour des photos .....	26
Figure 13 : Outil de renommage de fichiers.....	27
Figure 14 : Etape 1 pour la sauvegarde pérenne des données – Choix du projet où l'archivage doit être effectué .....	29
Figure 15 : Etape 2 pour la sauvegarde pérenne des données – Choix du contenu du dossier à sauvegarder .....	30
Figure 16 : Etape 3 pour la sauvegarde pérenne des données – Description de l'archive incluant le renseignement de métadonnées .....	31
Figure 17 : Message de bonne prise en charge de la demande de sauvegarde pérenne des données	31
Figure 18 : Exemple de résultats de mesure issus du fichier AIH.xls sur les passages annuels (interface Quadrig2 <sup>2</sup> ). .....	37

### Préambule – Guide de lecture de ce document

Le présent document offre 3 niveaux de lecture :

- Synthétique : lecture de la fiche synthétique
- Détaillé : lecture des chapitres 1 à 5
- Expert : lecture des spécifications présentées en chapitre 6.

## Fiche synthétique – Reprise des données du programme « BLOOMS »

### Introduction

Objet : suivi des blooms de macroalgues opportunistes (marées vertes), façade Manche-Atlantique

Cadre : suivis DCE depuis 2007 (+ réseau benthique REBENT)

Acteur : Centre d'Etude et de Valorisation des Algues (CEVA), responsable actuel : Sylvain Ballu

Méthodologie : survols aériens avec prise de photographies aériennes + vérifications terrains

Secteur géographique : masses d'eaux côtières et de transition de la Manche Ouest et du golfe de Gascogne

Durée : 3 survols par an (mai, juillet et septembre)

Résultats : 2 types :

- Résultats d'observation par masse d'eau (lieu surfacique « FR... »)
- Résultats d'observation par site (lieu surfacique « Site ... »)

Termes clés :

- RCS = Réseau de Contrôle de Surveillance
- RCO = Réseau de Contrôle Opérationnel
- Ulves = algues vertes (genre *Ulva*)
- AIH = Aires potentiellement colonisables
- ME = Masse d'Eau

### Description des données à reprendre chaque année

Base de données Access géoréférencée :

- Table Depots\_ulves\_AAAA\_LB
- Table TAAAA\_DCE\_sites\_ULVES\_PAR\_MOIS

Fiches sites (pdf) : description de chaque site lors de chaque survol

Photographies aériennes prises lors des survols (jpg)

Autres fichiers (potentiellement réutilisables d'une année sur l'autre) :

- AIH : contient pour chaque masse d'eau, la superficie de chaque type de substrat (roches, sable, schorres, vase) et l'aire potentiellement colonisable (« AIH » = superficie sable + vase).
- Type\_ME : contient pour chaque masse d'eau le type de marée verte associée (dérivante, arrachage, vasière)

### Intégration annuelle des données

Procédure générale :

- Import sur base de test (reprise\_dev) *via* un job Talend composé de 3 parties :
  - o Global : import des données présentes dans la BDD Access + fichiers AIH et Type\_ME
  - o Fiches : import des fiches sites (pdf)
  - o Photos : import des photographies aériennes.
 Chaque partie du job peut générer des rejets qu'il convient de traiter avant de pouvoir passer à l'étape suivante.
- Dès que le recettage est validé sur la base de test, l'import est réalisé sur la base de production selon la même procédure (i.e. *via* le lancement d'un job Talend en 3 parties).

Fichiers d'équivalences nécessaires au lancement du job Talend :

- Groupes algaux identifiés pour chaque masse d'eau :  
bloomsCeva\_equivalences\_groupes\_taxons.xls
- Lieux de surveillance « masse d'eau » : bloomsCeva\_equivalences\_lieux\_ME.xls
- Lieux de surveillance « sites » : bloomsCeva\_equivalences\_lieux\_sites.xls
- Lieux de surveillance dans les noms des couches SIG :  
bloomsCeva\_equivalences\_lieux\_sites\_couches\_SIG.xls
- Lieux de surveillance dans les noms des photos :  
bloomsCeva\_equivalences\_lieux\_sites\_photos\_fiches.xls
- PSFMU pour les résultats d'observation par masse d'eau :  
bloomsCeva\_equivalences\_PFSM\_ME.xls
- PSFMU pour les résultats d'observation par site : bloomsCeva\_equivalences\_PFSM\_site.xls
- Liste des valeurs pour les observations qualitatives :  
bloomsCeva\_equivalences\_valeurs\_qualitatives.xls

Éléments créés dans Quadrigé<sup>2</sup> :

*Statut des données intégrées = contrôlé - validé.*

- Campagne : 1 par an
- Passages :
  - Passages annuels : 1 passage par masse d'eau (présente dans la BDD) par an (à la date du premier survol de l'année)
  - Passages sites : 1 passage par site (présent dans la BDD) par survol
- Résultats :
  - Sur les passages annuels (données des fichiers AIH et Type\_ME)
    - Mesures :
      - CODE\_ME : qualitatif : code de la masse d'eau
      - TYPE\_ME : qualitatif : type de marée verte
      - TYPE\_SUBSTRAT\*4 : qualitatif : Roches, Sable, Schorres, Vase
      - SURFACE\*4 : associée à chaque TYPE\_SUBSTRAT via n° individus
  - Sur les passages sites (données BDD Access + photos + fiches sites), globalement :
    - Photos
      - Fichier(s) photo(s) associé(s) (jpg)
    - Mesures :
      - CODE\_ME : qualitatif : code masse(s) d'eau associée(s) au site
    - Dénombrements :
      - ECHOUAGE\_TAX : qualitatif : tapis continu, absent, <30%, >30% (sans association via n° individu)
      - SURFACE\_TAX(\*0, 1 ou 2) : surface affectée calculée par SIG (en m<sup>2</sup>) et/ou surface calculée *via* taux de couverture (en ha) (du groupe de taxon associée à la masse d'eau correspondante via n° individus)
    - Fichiers de mesure :
      - MACROALGUES\_FIC : le shapefile (issus de la BDD Access) de ce site
      - FICHE\_TERRAIN\_FIC : la fiche site correspondante (pdf)

## 1. Introduction

Des données concernant le suivi des blooms de macroalgues opportunistes sont ou ont été acquises dans le cadre de la Directive Cadre sur l'Eau (DCE) et du réseau benthique REBENT Bretagne par le Centre d'Etude et de Valorisation des Algues (CEVA). Pour effectuer ce suivi le CEVA a développé des outils spécifiques permettant de suivre les blooms de macroalgues opportunistes et leurs évolutions ; ce suivi se fait notamment par survol aérien des côtes potentiellement impactées et par des vérifications terrain.

Les données du Réseau de Contrôle de Surveillance (RCS) sont stockées dans une base de données Access géo-référencée et dans des fichiers Excel. Des fiches sites et des photographies aériennes complètent le jeu de données.

La première base fournie par le CEVA contenait les données de 2007 à 2012 et des fichiers de résultats. Afin d'intégrer ces données, une reprise des données historiques a été effectuée.

Depuis, il n'y a plus aucune saisie manuelle. Chaque année, le CEVA livre à l'Ifremer cette base de données ainsi que les fiches sites, les photos aériennes et éventuellement des fichiers de résultats à la cellule d'administration Quadrigé. Les données de l'année sont reprises quasi-automatiquement dans Quadrigé *via* un outil Talend. Le contrôle et la validation étant considérés comme déjà faits, les données sont donc migrées avec un statut contrôlé et validé.

Le présent document, rédigé sur la base des informations fournies par le CEVA, propose les modalités d'intégration des données du suivi des blooms de macroalgues opportunistes du RCS dans Quadrigé<sup>2</sup>.

A terme, les données du Réseau de Contrôle Opérationnel (RCO) devront également être intégrées.

## 2. Rappel sommaire du protocole

Zones échantillonnées : masses d'eaux côtières et de transition de la Manche Ouest et du golfe de Gascogne.

Méthode de suivi :

- Survol aérien et prise de photographies des masses d'eau présentant des marées vertes à ulves dérivantes dans les système sableux et ouverts et des marées vertes de vasières dans les systèmes vaseux et enclavés ;
- Vérification terrain.

Période de suivi : 3 survols sont réalisés chaque année, encadrant la période de prolifération la plus intense, au cours des mois de mai, juillet et septembre.

Paramètres analysés/calculés :

- Aire potentiellement colonisable par les algues vertes.

Pour plus d'information sur le protocole, consulter le rapport :

*Laurence Miossec. Guide méthodologique des méthodes DCE en hydrobiologie littorale. Rapport AQUAREF 2013 – 32 p.*

### 3. Description des données source

Les données des suivis des blooms de macroalgues opportunistes sont gérées par le Centre d'Etude et de Valorisation des Algues (CEVA ; responsable actuel : Sylvain Ballu).

Chaque année le CEVA livre à la cellule d'administration Quadrigé, *via* serveur ftp :

- Une base de données Access ;
- Des fiches sites (.pdf) ;
- Des photographies des survols aériens (.jpg).

De plus, le CEVA fournit les fichiers de résultats suivants, sous format Excel, si ceux-ci ont changé depuis les années précédentes :

- Aires potentiellement colonisables (AIH) ;
- Types de marées vertes (Type\_ME).

Si les fichiers Excel sont identiques, le CEVA doit le mentionner en précisant de reprendre la version de l'année AAAA de ces fichiers. Ces fichiers sont conservés dans le dossier relatif aux fichiers d'équivalence se situant :

[\\nantesdir\cellule\\_administration\\_quadrigé\reprises\REBENT\BLOOMS\\_CEVA\6-Fichiers\\_equivalence](\\nantesdir\cellule_administration_quadrigé\reprises\REBENT\BLOOMS_CEVA\6-Fichiers_equivalence)

**Le CEVA informe également la cellule d'administration Quadrigé si de nouveaux sites ont été classés pour les ulves et fournit les informations nécessaires pour la création de nouveaux lieux de surveillance dans Quadrigé (notamment shapefile).**

Les fichiers sont fournis une fois par an pour l'ensemble de l'année n-1 (ex : en 2019, les fichiers doivent être fournis pour l'ensemble des résultats de l'année 2018).

A réception des données, un nouveau dossier « Reprise données RCS AAAA » est créé dans le répertoire [\\nantesdir\cellule\\_administration\\_quadrigé\reprises\REBENT\BLOOMS\\_CEVA](\\nantesdir\cellule_administration_quadrigé\reprises\REBENT\BLOOMS_CEVA) et les données reçues y sont copiées par la cellule d'administration.

#### 3.1. Fichiers de résultats par sites et par masse d'eau

##### 3.1.1. Base de données Access

Une base de données Access est fournie annuellement. Le nom de la base est changeant mais peut-être du type : [Polygone\\_Ulves\\_interannuelle\\_AAAA\\_LB\\_AG\\_SN\\_RCO\\_RCS.accdb](#). Cette base contient uniquement les nouvelles données à intégrer. La base Access doit contenir les tables décrites dans les paragraphes suivants.

##### 3.1.1.1. Table [Polygone\\_ulves\\_RCS](#) ou [depot\\_ulves\\_2019](#)

La table [Polygone\\_ulves\\_RCS](#) ou encore [depots\\_ulves\\_AAAA\\_LB](#) doit idéalement toujours avoir le même nom et respecter le même format, c'est-à-dire que les colonnes exposées dans le Tableau 1 doivent toujours être dans le même ordre.



Tableau 1 : Extrait de la table [Polygone\\_ulves\\_RCS](#)

OBJECTID	SHAPE	nom_du_site	taux_couverture_av	couverture_equi_100_pour_100	DATE_INV	TYPE	CODE_ME	SHAPE_Length	SHAPE_Area
1	Donnée binaire	RE-LA-FLOTTE	30	0,5969588	2007_05	dépot	FRGC53	1074,1445407	19898,62543
2	Donnée binaire	RE-SAINT-MARTIN-EN-RE	80	0,2037194	2007_05	dépot	FRGC53	197,57461384	2546,492994
3	Donnée binaire	RE-SAINT-MARTIN-EN-RE	40	0,2085618	2007_05	dépot	FRGC53	429,09108694	5214,044381
4	Donnée binaire	RE-SAINT-MARTIN-EN-RE	30	1,515953	2007_05	dépot	FRGC53	2621,5152236	50531,75468

Sur les données 2020, une colonne « NATURE » était présente également et peu renseignée. Elle n'a pas eu d'impact sur le processus de reprise.

Une attention particulière est portée à l'absence de faute d'orthographe, d'espace ou de tirets ou de slash en trop ou en moins dans les noms des sites. En effet, l'outil d'intégration dans Quadrigé permet de corriger les différences d'accents et les minuscules/majuscules mais pas les autres erreurs (cf. fichier [bloomsCeva\\_equivalences\\_lieux\\_sites.xls](#)). De plus :

- Le code ME ne doit pas contenir de fautes d'orthographe ;
- La date du survol est au format : AAAA\_MM ;
- Couverture équivalente 100 pour 100 est exprimée en hectare ;
- Shape\_area est en m<sup>2</sup> ;
- Aucun champ de la table ne reste vide.

RQ : pour les données 2018, cette table s'est nommée [Polygone\\_Ulves\\_interannuelle\\_AAAA\\_LB\\_AG\\_SN\\_RCO\\_RCS](#) mais était correctement nommée sous ArcGIS.

RQ 2 : pour les données 2020, la colonne TYPE n'était pas toujours renseignée. Cela n'a été ni bloquant ni corrigé, les spécifications techniques précisant que « les champs taux\_couverture\_av, TYPE et SHAPE\_Length sont repris mais ne sont pas utilisés dans la suite du traitement ».

**Cette table permet de créer un passage annuel pour chaque masse d'eau selon les polygones d'ulves (shapefiles).**

### 3.1.1.2. Table [TAAAA\\_DCE\\_sites\\_ULVES\\_PAR\\_MOIS](#)

La table [TAAAA\\_DCE\\_sites\\_ULVES\\_PAR\\_MOIS](#) doit toujours avoir le même nom et respecter le même format, c'est-à-dire que les colonnes exposées dans le Tableau 2 doivent toujours être dans le même ordre.

Tableau 2 : Extrait de la table [TAAAA\\_DCE\\_sites\\_ULVES\\_PAR\\_MOIS](#)

ID	NOM_SITE	Dep	NumGeo	NATURE_SITE	Date_site
1	ABER	29	80	OUVERT	2009_05
2	ABER	29	80	OUVERT	2011_07
3	ABER BENOIT	29	60	ENCLAVE	2007_05
4	ABER BENOIT	29	60	ENCLAVE	2007_07

Une attention particulière est portée à l'absence de faute d'orthographe, d'espace ou de tirets ou de slash en trop ou en moins dans les noms des sites. En effet, l'outil d'intégration dans Quadrigé permet de corriger les différences d'accents et les minuscules/majuscules mais pas les autres erreurs (cf. fichier [bloomsCeva\\_equivalences\\_lieux\\_sites.xls](#)). De plus :

- La date du survol est au format : AAAA\_MM ;
- Aucun champ de la table n'est vide.

**Cette table permet de créer des passages par site et par date de survol.**

### 3.1.2. Fichier AIH.xls

Un fichier nommé [AIH.xls](#) peut également être fourni. Il contient pour chaque masse d'eau la superficie de chaque type de substrat (roches, sable, schorres, vase) et l'aire potentiellement colonisable (« AIH ») correspondant à la somme de la superficie de sable et de vase.

Le format de ce fichier est fixe (**nom et ordre des colonnes** ; Tableau 3). Les données des colonnes B à E sont intégrées dans Q<sup>2</sup> en tant que résultat par masse d'eau (passages correspondant aux résultats par masse d'eau). **Aucune cellule des colonnes A à E n'est vide.**

Tableau 3 : Extrait du fichier AIH

A	B	C	D	E	F
CODE ME	Roches (ha)	Sable (ha)	Schorres (ha)	Vase (ha)	AIH (ha)
FRFC01	721	305	0	0	305
FRFC02	51	3646	39	0	3646
FRFC03	1489	958	0	0	958
FRGC01	170	8482	1138	0	8482
FRGC03	648	3627	150	56	3683
FRGC05	295	4432	105	11	4443

Ces données sont *a priori* fixes dans le temps. En cas de modifications depuis l'année précédente, il est du ressort du fournisseur de données d'en informer la cellule Quadrige et de fournir une nouvelle version de ce fichier.

Sinon, le fichier existant est utilisé. Il est disponible ici :

[\\nantesdir\cellule\\_administration\\_quadriges\reprises\REBENT\BLOOMS CEVA\6-Fichiers equivalence](#)

**Attention : pour être lu par le job Talend lors de l'intégration des métadonnées, il est impératif que ce fichier soit trié par CODE\_ME (ordre alphabétique et tri ascendant).**

### 3.1.3. Fichier Type\_ME.xls

Un fichier nommé [Type\\_ME.xls](#) peut être fourni. Il contient le code de toutes les masses d'eau suivies avec leur typologie. Ce fichier est utilisé pour créer des résultats sur les passages annuels par masse d'eau et permettre le calcul de l'indicateur DCE.

Cette typologie est *a priori* fixe dans le temps (Tableau 4). En cas de modifications depuis l'année précédente, il est du ressort du fournisseur de données d'en informer la cellule Quadrige et de fournir une nouvelle version de ce fichier.

Sinon, le fichier existant est utilisé. Il est disponible ici :

[\\nantesdir\cellule\\_administration\\_quadriges\reprises\REBENT\BLOOMS CEVA\6-Fichiers equivalence](#)

**Les colonnes respectent cet ordre, et aucune cellule n'est vide.**

Tableau 4 : Extrait du fichier Type\_ME

A	B
CODE ME	Type
FRFC01	2
FRFC02	1
FRFC03	2
FRGC01	1

**Attention : de la même façon que pour le fichier AIH, il est impératif que ce fichier soit trié par CODE\_ME (ordre alphabétique et tri ascendant).**

De plus, lors de la réception de nouveaux fichiers AIH et Type\_ME : il est nécessaire de vérifier que les fichiers AIH et Type\_ME sont analogues et présentent le même nombre et les mêmes valeurs de CODE\_ME (sinon rejet bloquant). Attention : tous les codes ME de la table Polygones\_ulves\_RCS ne

sont pas dans les fichiers Excel car ils ont trop peu de résultats et ne sont donc pas suivis dans le cadre de la DCE<sup>1</sup>.

### 3.2. Fiches sites

Les fiches sites (.pdf) sont fournies annuellement.

Ces fiches contiennent le nom du site, la date du survol aérien, des extraits de cartes IGN permettant de localiser le site, une photographie aérienne du site avec numéro de photographie associé, des photographies des échouages et un commentaire sur l'évolution de l'échouage par rapport au précédent inventaire (Figure 1).

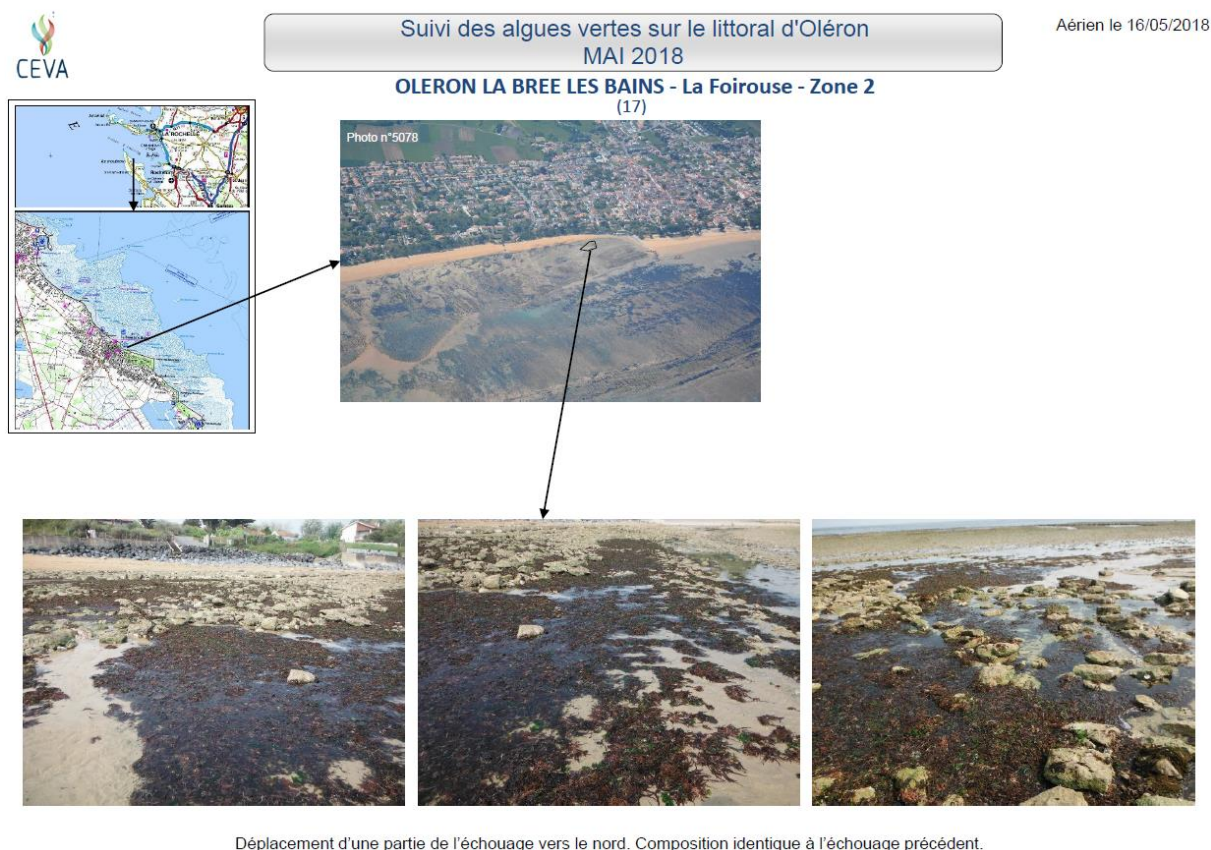


Figure 1 : Extrait d'une fiche site

Les fiches sites livrées par le CEVA devront respecter le format d'écriture défini afin que la reprise puisse se faire automatiquement.

**Le format d'écriture choisi est le suivant : NOM\_SITE-MM\_AAAA-X.pdf, où :**

- NOM\_SITE est le nom du site dans le fichier d'équivalence [bloomsCeva\\_equivalences\\_lieux\\_sites\\_photos\\_fiches.xls](#). Dans le cas où un nom de site contiendrait un tiret, aucun \_ ne devra être placé avant et après le tiret. Ecriture incorrecte : AGON - BLAINVILLE-06\_2018.pdf ; Ecriture correcte : AGON-BLAINVILLE-06\_2018.pdf ; Le job transforme les « - » en « \_ » pour réduire le risque d'erreur à ce niveau.

<sup>1</sup> Certaines masses d'eau sont suivies partiellement et le CEVA considère qu'ailleurs dans la masse d'eau il n'y a pas de dépôt d'algues vertes.

- MM\_AAAA est la date de survol au format mois année ;
- X un numéro d'ordre (facultatif). En effet, il est possible que toutes les informations ne tiennent pas sur une seule fiche ; dans ce cas plusieurs fiches peuvent être créées.

Les fiches sont déposées sous :  
[\\nantesdir\Cellule\\_administratrion\\_quadriges\reprises\REBENT\BLOOMS\\_CEVA\Reprise\\_RCS\\_AAAA\fiches\\_sites\\_pdf](\\nantesdir\Cellule_administratrion_quadriges\reprises\REBENT\BLOOMS_CEVA\Reprise_RCS_AAAA\fiches_sites_pdf)

### 3.3. Photographies des survols aériens

Les photographies livrées par le CEVA doivent respecter le format d'écriture défini afin que la reprise puisse se faire automatiquement.

**Le format d'écriture choisi est le suivant : AAAA-mm-jj\_hh-mm-ss\_Num\_photo\_NOM\_SITE.jpeg, où :**

- AAAA-mm-jj est la date de la photo au format année-mois-jour. Le mois affilié au nom de la photographie est en cohérence avec le mois du passage. Il n'est ainsi pas possible de lier automatiquement une photo dont le mois serait « juin » à un passage ayant eu lieu en mai. **Dans le cas où pour des conditions météorologiques ou des conditions de régimes des marées les prises aériennes auraient eu lieu pendant un mois ne correspondant pas à un passage, le CEVA informera la cellule d'administration Quadriges<sup>2</sup> ;**
- Hh-mm-ss est l'heure de la photo au format heure-minutes-secondes ;
- Num\_photo le « code » de la photo telle qu'enregistrée dans l'appareil utilisé (ex : DSC\_0001). Ce code doit toujours être sur 8 caractères ;
- NOM\_SITE, le nom du site, permettant de retrouver le passage sur lequel migrer la photo (selon le fichier [bloomsCeva\\_equivalences\\_lieux\\_sites\\_photos\\_fiches.xls](#)). Dans le cas où un nom de site contiendrait un tiret, aucun \_ ne doit être placé avant et après le tiret. Ecriture incorrecte : 2018-06-01\_16-48-22\_DSC\_5280\_AGON -\_BLAINVILLE.JPG ; Ecriture correcte : 2018-06-01\_16-48-22\_DSC\_5280\_AGON-BLAINVILLE.JPG. Le job transforme les « - » en « \_ » pour réduire le risque d'erreur à ce niveau.

Les photographies sont déposées sous :  
[\\nantesdir\Cellule\\_administratrion\\_quadriges\reprises\REBENT\BLOOMS\\_CEVA\Reprise\\_RCS\\_AAAA\Photos\\_XXXX](\\nantesdir\Cellule_administratrion_quadriges\reprises\REBENT\BLOOMS_CEVA\Reprise_RCS_AAAA\Photos_XXXX)

## 4. Préparation des données par la cellule d'administration Quadrigé

### 4.1.1. Données à reprendre dans la base Access

Certaines données de la base Access fournie annuellement par le CEVA sont reprises pour intégration dans Quadrigé (Tableau 5). Au préalable, il faut vérifier qu'aucun des champs de table présentés dans le tableau ci-dessous n'est vide.

Tableau 5 : Tables et données à reprendre de la base Access

Tables	Définition	Données à reprendre
<b>Polygones_ulves_RCS</b>	Contient : - Les informations nécessaires pour créer les passages par sites / date - Les résultats attachés aux passages par sites / date - Les dates des passages annuels	nom_du_site couverture_equi_100_pour_100 DATE_INV CODE_ME SHAPE_Area
<b>TAAAA_DCE_sites_ULVE S_PAR_MOIS</b>	Contient les informations nécessaires pour créer les passages par sites / date qui n'ont pas de résultats dans la table Polygones_ulves_RCS mais sur lesquels il y a quand même eu un échouage	nom_du_site DATE_SITE

### 4.1.2. Création des couches SIG (shapefiles)

Des shapefiles sont créés à partir de la table Polygones\_ulves\_RCS de la base Access.

Étapes pour générer les shapefiles (à réaliser par la cellule d'administration Quadrigé)

#### Sous QGIS (à privilégier)

Pour réaliser cette action sous QGIS, il faut mettre la BDD Access sur son PC en local **et utiliser la version [QGIS-OSGeo4W-3.10.14-1-Setup-x86\\_64.exe](https://download.qgis.org/downloads/QGIS-OSGeo4W-3.10.14-1-Setup-x86_64.exe)**, disponible en téléchargement ici : [https://download.qgis.org/downloads/QGIS-OSGeo4W-3.10.14-1-Setup-x86\\_64.exe](https://download.qgis.org/downloads/QGIS-OSGeo4W-3.10.14-1-Setup-x86_64.exe)

Pour charger la couche shape de la table « Polygones\_ulves\_RCS » (ou « depots\_ulves\_AAAA\_LB ») dans le projet QGIS, il suffit de faire un glisser/déposer à partir de l'encart « Parcourir » :

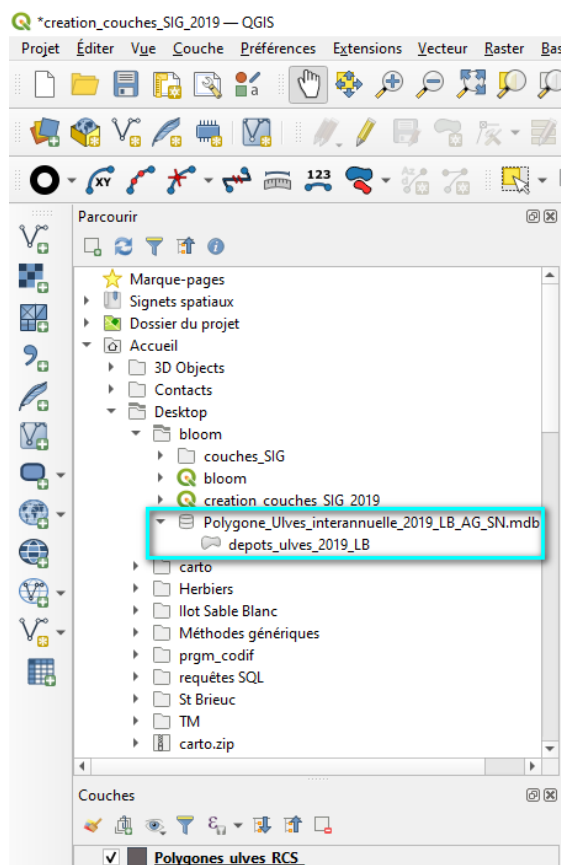


Figure 2 : Couche vecteur de la table Polygones\_ulves\_RCS

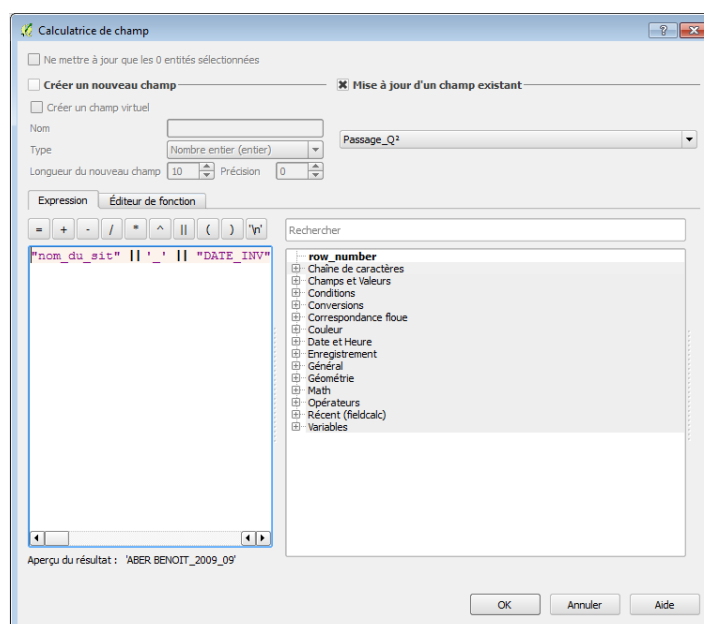
Une vidéo pour réaliser cette étape est disponible sous :

[\\nantesdir\cellule\\_administration\\_quadriges\reprises\REBENT\BLOOMS\\_CEVA\export\\_access.avi](\\nantesdir\cellule_administration_quadriges\reprises\REBENT\BLOOMS_CEVA\export_access.avi)

En cas de soucis, il est possible d'installer le pilote suivant sur son poste, ce qui peut aider à la connexion de la BDD Access dans QGIS : <https://www.microsoft.com/fr-fr/download/details.aspx?id=13255>

*Le tutoriel suivant est rédigé selon la version 3.4.10 de QGIS, mais a fonctionné également avec la version 3.24.1 en 2022 également :*

- Ouvrir QGIS et créer un nouveau projet : creation\_couches\_SIG\_AAAA.qgs. L'enregistrer sous [\\nantesdir\Cellule\\_administratcion\\_quadriges\reprises\REBENT\BLOOMS\\_CEVA\Reprise donnees RCS AAAA\couches SIG](\\nantesdir\Cellule_administratcion_quadriges\reprises\REBENT\BLOOMS_CEVA\Reprise donnees RCS AAAA\couches SIG)
- Ajouter et ouvrir le shapefile « Polygones\_ulves\_RCS\_ » précédemment créé ;
- Ajouter un nouveau champ dans la table attributaire et le nommer « Passage\_Q2 ». Calculer/remplir ce champ avec la formule : "nom\_du\_sit" || ' ' || "DATE\_INV" afin d'ajouter le nom du site ainsi que la date.



	OBJETID	nom_du_sit	taux_couve	couverture	DATE_INV	TYPE	CODE_ME	NATURE	Shape_Leng	Shape_Area	Passage_Q2
1	252	MORIEUX	25	0,02499690000	2018_05	rideau	FRGC05		175,55021809500	999,87406008900	MORIEUX_2018_05
2	403	LARMOR-PLAGE	15	0,01499730000	2018_05	dépot	FRGT20		212,03482966300	999,81741974800	LARMOR-PLAGE_2018_05
3	10288	OUISTREHAM	95	0,09493020000	2018_09	dépot	FRHC14		461,10517067700	999,26484606300	OUISTREHAM_2018_09
4	11086	AURAY	50	0,49922700000	2018_07	dépot	FRGC39		688,80193614000	9984,52997971000	AURAY_2018_07
5	2920	MORIEUX	60	0,05993880000	2018_07	dépot	FRGC05		259,62938105800	998,97965180300	MORIEUX_2018_07
6	4148	PIRIAC-SUR-MER	65	0,06492070000	2018_07	rideau	FRGC44		199,13729637200	998,78005907000	PIRIAC-SUR-MER_2018_07
7	9838	POINTE DE BAR...	100	0,09987760000	2018_09	dépot	FRHC08		204,09205986800	998,77574153100	POINTE DE BARFLEUR_2018...
8	10884	PORT LOUIS	30	0,02395410000	2018_07	dépot	FRGT20		252,16424912900	998,46847419200	PORT LOUIS_2018_07
9	6631	MORIEUX	15	0,14964100000	2018_09	dépot	FRGC05		1182,91739091000	9976,07491042000	MORIEUX_2018_09

Figure 3 : Fenêtre de mise à jour du champ « Passage Q2 » et extrait de la table attributaire

- Attention les noms de sites contenant des « / » ne permettent pas de générer les fichiers calculés au point suivant. Il est ainsi nécessaire de mettre à jour le champ « Passage\_Q2 » avec la formule suivante : « replace("Passage\_Q2" , '/' , '\_' ) » ;
- Ouvrir l'outil Vecteur > Outil de gestion de données > Séparer une couche vecteur, et le remplir comme indiqué ci-dessous afin de créer différentes couches correspondant alors à la combinaison suivante : « Passage\_Q2 »\_+ la colonne Passage\_Q2 (nom du site+date).

Sous certaines versions de QGIS, pour obtenir un .shp, il est nécessaire de modifier au préalable la fonction Split vector en remplaçant « fName gpkg » par shp dans la source de la fonction : <https://gis.stackexchange.com/questions/314479/qgis-split-vector-layer-gives-me-gpkg-files-but-i-need-shp-files>

Avec QGIS 3.16.4 et 3.24.1, il est possible d'exporter directement les couches au format shp. Pour ce faire suffit de sélectionner « shp » pour le type de fichier de sortie dans les paramètres avancés :



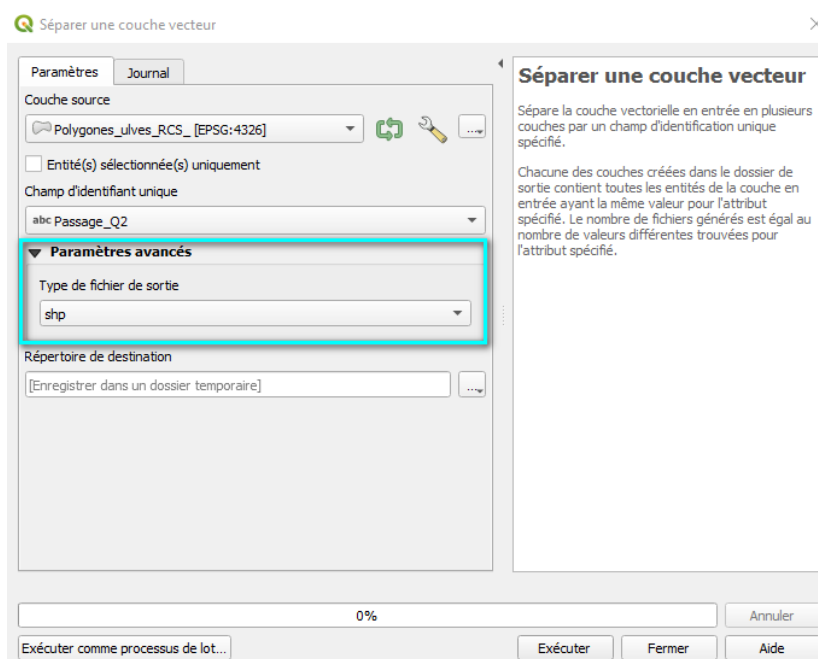


Figure 4 : Export couches au format shp

- Sauvegarder les shapefiles générés sous : [\\nantesdir\cellule\\_administration\\_quadriges\reprises\REBENT\BLOOMS\\_CEVA\Reprise données RCS AAAA\couches SIG\Shapefiles Générés AAAAMMJJ](#)
- S'assurer qu'il y a autant de fichiers .shp générés que de valeurs uniques présentes dans la colonne Passage\_Q2 de la table Access. L'algorithme peut s'arrêter de façon anticipée s'il rencontre un élément avec une géométrie invalide. Dans ce cas, modifier dans Préférences > Options > Traitement > Général > Filtrage des éléments invalides > choisir : Ne pas filtrer.

### **Sous ArcGis (à utiliser uniquement en cas de gros blocage lors de l'utilisation de QGis)**

Le fichier .mdb est ouvert grâce à ArcCatalog/ArcMap. Une fois la base chargée (via Connexions aux dossiers), faire un clic droit sur la couche Polygones\_ulves\_RCS et l'exporter au format « fichier de formes » en ajoutant un « \_ » à la fin du nom (Clic droit sur la couche > Données > Exporter des données, Parcourir > Enregistrer en tant que Fichier de formes). Cela permet de créer le shapefile « **Polygones\_ulves\_RCS\_** » à partir de la géodatabase. Ce shapefile est stocké sous : [\\nantesdir\Cellule\\_administratiron\\_quadriges:\reprises\REBENT\BLOOMS\\_CEVA\Reprise données RCS AAAA\couches SIG](#)

#### 4.1.3. Fichiers d'équivalence

Des fichiers de correspondance traduisant les informations des données fournies en référentiels Quadriges sont disponibles sous [\\nantesdir\cellule\\_administration\\_quadriges\reprises\REBENT\BLOOMS\\_CEVA\6-Fichiers equivalence.](#)

En cas de modifications (nouveau lieu de surveillance ou masse d'eau par exemple), ces fichiers devront être mis à jour.

Remarque : en 2019, les PSFM ont évolué en PSFMU, les fichiers d'équivalence ont été modifiés en ce sens.



### Liste des fichiers d'équivalence

- Lieux de surveillance « masse d'eau » : [bloomsCeva\\_equivalences\\_lieux\\_ME.xls](#)
- Lieux de surveillance « sites » : [bloomsCeva\\_equivalences\\_lieux\\_sites.xls](#)
- Lieux de surveillance dans les couches SIG : [bloomsCeva\\_equivalences\\_lieux\\_sites\\_couches\\_SIG.xls](#)
- Lieux de surveillance dans les noms des photos : [bloomsCeva\\_equivalences\\_lieux\\_sites\\_photos\\_fiches.xls](#)
- Groupes algaux identifiés et quantifiés : [bloomsCeva\\_equivalences\\_groupes\\_taxons.xls](#)
- Résultats d'observation par Masse d'Eau : [bloomsCeva\\_equivalences\\_PSFM\\_ME.xls](#)
- Résultats d'observation par site : [bloomsCeva\\_equivalences\\_PSFM\\_site.xls](#)
- Liste des valeurs pour les observations qualitatives : [bloomsCeva\\_equivalences\\_valeurs\\_qualitatives.xls](#)

En cas d'ajout d'une nouvelle masse d'eau les fichiers Type\_ME, AIH, bloomsCeva\_equivalences\_valeurs\_qualitatives.xls, bloomsCeva\_equivalences\_lieux\_ME devront être mis à jour. Afin de mettre à jour les fichiers d'équivalence, outre la création des lieux de surveillance « ME », la table PMFM\_QUAL\_VALUE doit être mise à jour et les QUAL\_VALUE\_ID doivent être récupérés pour alimenter les fichiers d'équivalences.

Remarque : les fichiers « [AIH.xls](#) » et « [Type\\_ME.xls](#) » sont considérés comme des fichiers de correspondance.

### Attention, il faut distinguer deux jeux de fichiers d'équivalence :

- Ceux spécifiques à la BDD de test (q2\_reprise\_dev) : [\\nantesdir\cellule\\_administration\\_quadrigereprises\REBENT\BLOOMS\\_CEVA\6-Fichiers equivalence\2 Pour Dev](#)
- Ceux spécifiques à la BDD de production : [\\nantesdir\cellule\\_administration\\_quadrigereprises\REBENT\BLOOMS\\_CEVA\6-Fichiers equivalence\3 Pour Prod](#)

En effet, les identifiants des entités peuvent différer entre ces bases. En cas d'ajout de nouvelles entités (lieux de surveillance par exemple), s'assurer que les ajouts sont faits sur les 2 bases (q2reprise\_dev + production), et mettre à jour les deux lots de fichiers d'équivalence avec les identifiants propres à chaque base.

En cas de remontée d'une sauvegarde de production sur la base de test, il faut mettre à jour les identifiants dans les fichiers d'équivalence de dev (qui correspondent alors à ceux de production). Les dates de remontées de sauvegarde sont disponibles ici : [\\iota1\isi-projets\quadriges2\deploiement\Environnements.xlsx](#)

## 5. Intégration des données par la cellule d'administration Quadrige

### 5.1. Introduction

Une fois les données préparées, leur import est d'abord testé sur une base de test (q2reprise\_dev), via un job Talend, composé de 3 parties :

1. global : import des données présentes dans la BDD Access + fichiers AIH et Type\_ME, grâce aux fichiers d'équivalence
2. fiches : import des fiches pdf
3. photos : import des photos aériennes

Chaque partie du job peut générer des erreurs ou des rejets. Si une erreur ou un rejet est constaté en fin de traitement d'un des jobs, aucune intégration de données n'a été effectuée par ce dernier. Il convient alors de traiter ces erreurs ou rejets et de relancer le job pour que les données soient importées, et pouvoir passer au job suivant. Le traitement des rejets peut nécessiter de contacter le CEVA pour décider de l'action corrective à réaliser.

Dès que le recettage est validé sur la base de test, l'import est ensuite réalisé sur la base de production (de la même façon, via 1 job en 3 parties).

### 5.2. Intégration sur la base de test

#### 5.2.1. Accès à la base de test

Le test d'intégration est effectué sur **Q2reprise\_dev** via la machine virtuelle **vtalenddev10** (user **qdev**).

Consultez le mode d'emploi de l'assistance Q<sup>2</sup> pour retrouver les informations de connexion et bonnes pratiques (paragraphe 4.3 Machines virtuelles).

Si la machine vtalenddev10 ne pointe pas sur Q2reprise\_dev, il faut s'assurer auprès de l'ensemble des membres de la cellule d'administration Quadrige que la bascule vers Q2reprise\_dev est possible et que cela ne va pas interférer des travaux en cours (travaux en cours sur q2\_reprise par exemple).

Vérifier le fichier C:\Talend\IntegrationDonneesQuadrige\quadrige2-talend.properties dans lequel la partie Q2reprise\_dev ne doit pas être commentée :

```

quadrige2talend.properties
16 #REPRISE Q2
17 ###jdbc_url_quadrige=jdbc:oracle:thin:@QUADRIGE_TEST
18 ###schemaQuadrige=q2reprise
19 ###userDbNameQuadrige=Q2REPRISE
20 ###userDbPwdQuadrige=Q2REPRISE
21 ###databaseQuadrige=QUADRIGE_TEST
22 ###hostQuadrige=pythie.ifremer.fr
23 ###portQuadrige=1521
24 ###EnvironnementNomQuadrige=Q2REPRISE
25
26 #Q2DALI_VAL - tests import OBSMER - Aurelie
27 #jdbc_url_quadrige=jdbc:oracle:thin:@QUADRIGE_VAL
28 #schemaQuadrige=Q2DALI_VAL
29 #userDbNameQuadrige=Q2DALI_VAL
30 #userDbPwdQuadrige=Q2DALI_VAL
31 #databaseQuadrige=QUADRIGE_VAL
32 #hostQuadrige=pythie.ifremer.fr
33 #portQuadrige=1521
34 #EnvironnementNomQuadrige=Q2DALI_VAL
35
36 #REPRISE Q2 DEV PSFMU
37 #jdbc_url_quadrige=jdbc:oracle:thin:@QUADRIGE_TEST
38 #schemaQuadrige=Q2REPRISE_DEV_PSFMU
39 #userDbNameQuadrige=Q2REPRISE_DEV_PSFMU
40 #userDbPwdQuadrige=Q2REPRISE_DEV_PSFMU
41 #databaseQuadrige=QUADRIGE_TEST
42 #hostQuadrige=pythie.ifremer.fr
43 #portQuadrige=1521
44
45
46 ##DEV Q2
47 jdbc_url_quadrige=jdbc:oracle:thin:@QUADRIGE_TEST
48 schemaQuadrige=Q2REPRISE_DEV
49 userDbNameQuadrige=Q2REPRISE_DEV
50 userDbPwdQuadrige=Q2REPRISE_DEV
51 databaseQuadrige=QUADRIGE_TEST
52 hostQuadrige=pythie.ifremer.fr
53 portQuadrige=1521
54 EnvironnementNomQuadrige=Q2REPRISE_DEV

```

Figure 5 : Paramétrage du fichier quadrige2-talend.properties vers la base Q2REPRISE\_DEV

### 5.2.2. Job Global

*Fiches Mantis existantes : 0047335 et 0055125*

1. Déposer dans le répertoire suivant : **C:\Talend\IntegrationDonneesQuadrige\talend-files\quadrige2\data\t021306\_blooms\_ceva**, les fichiers permettant de tester l'intégration des données sauf les photos qui sont très lourdes (le job ira chercher les photos dans le dossier reprise), soit :
  - La base Access
  - Les couches SIG
  - Les fichiers aih\_me\_excel
    - o Penser à bien vérifier que les fichiers AIH et Type\_ME contiennent les mêmes CODE\_ME et que ces fichiers sont triés selon ce champ. → Cf. spécifications.
  - Les fichiers d'équivalences en version **Dev** à jour. Si des modifications ont été effectuées sur les fichiers d'équivalence, il ne faut pas oublier de les recopier également sur les versions Prod.
  - Les fiches sites

*Un raccourci vers Talend\_files est disponible sur le bureau. La VM accède au répertoire cellule\_administration\_quadrige via le lecteur réseau M: (ce qui facilite les copier-coller).*

2. Changer le nom du fichier .mdb avec le nom de la nouvelle base ACCESS fournie par le CEVA dans le fichier de paramétrage qui se trouve dans le répertoire :

C:\Talend\IntegrationDonneesQuadrige -> le fichier s'appelle quadrige2-talend.properties.  
Ouvrir avec Notepad et faire une recherche sur « BLOOMS » et corriger le nom des fichiers.

```

579 #BLOOMS_CEVA
580 bloomsCevaRelativeDir=t021306_blooms_ceva/
581 bloomsCevaAccessDBName=Polygone_Ulves_interannuelle_2019_LB_SN_AG_v2_revu_7polyg_2021_03_11.mdb
582 bloomsCevaProgramme=BLOOMS
583 bloomsCevaRejectFile=bloomsCeva_RejectFile.csv
584 bloomsCevaErrorFile=bloomsCeva_ErrorFile.csv
585 bloomsCevaWarningFile=bloomsCeva_WarningFile.csv
586 bloomsCevaRecDepId=60000100
587 bloomsCevaQuserId_before_2012=60001223
588 bloomsCevaQuserId_after_2012=60007321
589 #bloomsCevaTaxonEchouage=64000001
590 bloomsCevaTaxonEchouage=60000580
591 # Attention les photos-LOW, photos-MID seront creer par le job automatiquement
592 bloomsCevaDepotPhotoRelativeDir=M:\reprises\REBENT\BLOOMS_CEVA\Reprise donnees RCS 2018\Photos_2018\2018_09\
593 bloomsCevaNomTableMetaSiteParMois=T2019 DCE sites ULVES PAR MOIS
594 bloomsCevaNomTablePolygone=depots_ulves_2019_IB
595 bloomsCevaPrefixeLibelleSig=Passage_Q2_

```

Figure 6 : Paramétrage du fichier quadrige2-talend.properties vers les fichiers Blooms

3. Exécuter le job permettant le tester l'intégration des métadonnées :  
C:\Talend\IntegrationDonneesQuadrige\JobScript\t021306\_blooms\_ceva\t021306\_main\_global\_0.1\t021306\_main\_global

*Un raccourci vers JobScript est disponible sur le bureau*

Pour cela, une fois dans le bon dossier :

- Chercher le job via le lancement d'une ligne de commande cmd. On se place dans la barre d'adresse, on efface les chemins de dossier et on tape « cmd » → Une fenêtre de commande s'ouvre
- On sélectionne le .bat avec des TAB
- On appuie sur entrée pour lancer le job.

**L'intégration des métadonnées doit obligatoirement se faire en premier (main\_global). Attention, le job écrase les rejets au fur et à mesure. Ainsi, il est important de regarder les rejets dès qu'un job est terminé, avant de lancer un autre job.**

Si un job est lancé par mégarde, fermer la fenêtre du job pour arrêter le processus.

4. S'il y a aucun rejet, le job indique : « **FIN TRAITEMENT traitement BLOOM CEVA – Intégration métadonnées** »

Attention : cette indication de fin de traitement est une indication nécessaire mais pas suffisante à la bonne intégration des données. Il faut donc s'assurer qu'il n'existe pas de warnings dans le DOS et vérifier que les passages existent dans Q2reprise\_dev.

```

C:\Windows\System32\cmd.exe
at org.hsqldb.ParserDDL.XreadQuerySpecification(Unknown Source)
at org.hsqldb.ParserDDL.XreadSimpleTable(Unknown Source)
at org.hsqldb.ParserDDL.XreadQueryPrimary(Unknown Source)
at org.hsqldb.ParserDDL.XreadQueryTerm(Unknown Source)
at org.hsqldb.ParserDDL.XreadQueryExpressionBody(Unknown Source)
at org.hsqldb.ParserDDL.XreadQueryExpression(Unknown Source)
at org.hsqldb.ParserDDL.compileCursorSpecification(Unknown Source)
at org.hsqldb.ParserCommand.compilePart(Unknown Source)
at org.hsqldb.ParserCommand.compileStatements(Unknown Source)
at org.hsqldb.Session.executeDirectStatement(Unknown Source)
at org.hsqldb.Session.execute(Unknown Source)
... 16 more
Exception in component tRunJob_4
java.lang.RuntimeException: Child job running failed
at quadrig2.t021306_main_global_0.1.t021306_main_global.tRunJob_4Process(t021306_main_global.java:2862)
at quadrig2.t021306_main_global_0.1.t021306_main_global.tRunJob_5Process(t021306_main_global.java:2596)
at quadrig2.t021306_main_global_0.1.t021306_main_global.tRunJob_8Process(t021306_main_global.java:2300)
at quadrig2.t021306_main_global_0.1.t021306_main_global.tJava_3Process(t021306_main_global.java:2004)
at quadrig2.t021306_main_global_0.1.t021306_main_global.tJava_2Process(t021306_main_global.java:1832)
at quadrig2.t021306_main_global_0.1.t021306_main_global.tFileInputDelimited_1Process(t021306_main_global.java:1706)
at quadrig2.t021306_main_global_0.1.t021306_main_global.runJobInTOS(t021306_main_global.java:5899)
at quadrig2.t021306_main_global_0.1.t021306_main_global.main(t021306_main_global.java:5565)
15:40:59.080 |
15:40:59.080 | -----|
15:40:59.080 | | FIN TRAITEMENT traitement BLOOM CEVA - Intégration métadonnées |
15:40:59.080 | -----|
C:\Talend\IntegrationDonneesQuadrig2\JobScript\t021306_blooms_ceva\t021306_main_global_0.1\t021306_main_global>_

```

Figure 7 : Invite de commandes indiquant la fin d'exécution du job Global

5. En cas de rejets, le job indique « **Error Process – il y a des rejets** » et les rejets (bloomsCeva\_RejectFile.csv) sont versés dans le répertoire : C:\Talend\IntegrationDonneesQuadrig2\talend-files\quadrig2\notdone\t021306\_blooms\_ceva

```

15:07:50.042 : Initialisation Files
15:07:50.229 : Format Photos
15:07:50.370 : Lecture repertoire photo : M:\reprises\REBENT\BLOOMS_CEVA\Reprise
données RCS 2018\Photos_2018\2018_05\
15:08:38.841 : Nombre de photo : 895
15:08:38.841 : Prepare data to insert
15:08:40.042 : Prepare photos - Get id survey et id photos
15:08:40.838 : Error Process - Il y a des rejets

```

Figure 8 : Invite de commandes indiquant une erreur d'un des jobs Blooms

### 5.2.3. Job Fiches

Faire de même pour lancer le job permettant d'intégrer les fiches sites (le job se situe ici : C:\Talend\IntegrationDonneesQuadrig2\JobScript\t021306\_blooms\_ceva\t021306\_main\_fiches\_0.1\t021306\_main\_fiches).

### 5.2.4. Job Photos

Concernant les photos, le job dédié est disponible ici :

C:\Talend\IntegrationDonneesQuadrig2\JobScript\t021306\_blooms\_ceva\t021306\_main\_photos\_0.1\t021306\_main\_photos.

Il doit être lancé par étapes. En effet, le dossier est très lourd et le job plante si on essaye d'intégrer toutes les photos. Ainsi dans Notepad, C:\Talend\IntegrationDonneesQuadrig2\talend.properties faire une recherche sur « BLOOM » et modifier le chemin jusqu'au dossier correspond. Ne pas oublier l'antislash à la fin.

```

501 #BLOOMS_Ceva
502 bloomsCevaRelativeDir=t021306_blooms_ceva/
503 bloomsCevaAccessDBName=Polygone_Ulves_interannuelle_2018_LB_AG_SN_RCO_RCS.mdb
504 bloomsCevaProgramme=BLOOMS
505 bloomsCevaRejectFile=bloomsCeva_RejectFile.csv
506 bloomsCevaErrorFile=bloomsCeva_ErrorFile.csv
507 bloomsCevaWarningFile=bloomsCeva_WarningFile.csv
508 bloomsCevaRecDepId=60000100
509 bloomsCevaQuserId_before_2012=60001223
510 bloomsCevaQuserId_after_2012=60007321
511 #bloomsCevaTaxonEchouage=64000001
512 bloomsCevaTaxonEchouage=60000580
513 # Attention les photos-LOW, photos-MID seront creer par le job automatiquement
514 bloomsCevaDepotPhotoRelativeDir=M:\reprises\REBENT\BLOOMS_Ceva\Reprise données RCS 2018\Photos_2018\2018_05\
515 bloomsCevaNomTableMetaSiteParMois=T2018_DCE_sites_ULVES_PAR_MOIS
516 bloomsCevaNomTablePolygone=depots_ulves_2018_AG_LB_SN
517 bloomsCevaPrefixeLibelleSig=Passage_Q2_
518

```

Figure 9 : Paramétrage du fichier quadrige2-talend.properties vers un sous-répertoire de photos Blooms

Vérifier l'espace disque disponible sur le disque C de la VM vtalenddev10 avant de lancer les imports (doit être au moins égal au volume de photos à intégrer ?).

Attention, les imports de photos sont très longs (voir tableau ci-dessous).

Tableau 6 : Durées d'import des photos pour les données 2019

Dossier Mai (320 photos)	Dossier Juillet (536 photos)	Dossier Août (74 photos)	Dossier Septembre (438 photos)
6 h	9 h 20	2 h	7 h

Privilégier le lancement du job le soir pour qu'il tourne la nuit.

## 5.2.5. Traitement des erreurs et rejets

### 5.2.5.1. Exemples d'erreurs et de rejets

#### Job Global

Tableau 7 : Exemples d'erreurs générées par le job Global lors de l'import des données

Erreur	Action corrective
save_t021306_get_metadata_db, net.ucanaccess.jdbc.UcanaccessSQLException:user lacks privilege or object not found: ID	BDD Access : Table T2020_DCE_sites_ULVES_PAR_MOIS : OBJECTID renommé en ID
t021306_get_couches_SIG, java.lang.NullPointerException:null	Renommage colonne 1 du fichier bloomsCeva_equivalences_lieux_sites_couches_SIG. xls de "NOM_SITE_COUCHE_SIG" vers "NOM_SITE_COUCHE_SIG_MODIF"
- L'identifiant du lieu ... n'existe pas dans Quadrige2 ou n'est pas rattaché au programme BLOOMS. - t021306_import_to_db_mesures, java.sql.SQLIntegrityConstraintViolationException:ORA-02291: violation de contrainte d'intégrité (Q2REPRISE_DEV.FK_MEAS_PMFM_QUAL) - clé parent introuvable	Fichiers d'équivalence : Corrections d'identifiants qui ne correspondaient plus à ceux présents en BDD reprise dev, suite à la mise à jour de celle-ci (recopie depuis prod).

## Job Fiches

Tableau 8 : Exemples de rejets générés par le job Fiches lors de l'import des données

Type de rejet	Message de rejet	Action corrective réalisée
Correspondance	Le site SABLES_D'OLONNE n'a pas de correspondance dans le fichier "bloomsCeva_equivalences_lieux_sites_photos_fiches.xls"	Vérification du nom du site dans le fichier d'équivalence et renommage de la fiche en " <b>*SABLES_D_OLONNE</b> " pour assurer la cohérence avec le fichier d'équivalence
Existence Q2	Aucun passage trouvé pour la fiche 'COULOUARN-05_2018.pdf' dans Quadrige2. Lieu 'Site Coulouarn - 60007098' à la date '01/05/2018'.	- Si un passage existe à cette date pour ce lieu → bug du job - Si aucun passage n'existe pour cette date et ce lieu → Contacter le CEVA : est-ce normal de ne pas avoir de données dans la base pour ce lieu ? Si oui, fiche à supprimer. Si non, le CEVA doit compléter la base.

## Job Photos

Tableau 9 : Exemples de rejets générés par le job Photos lors de l'import des données

Type de rejet	Message de rejet	Action corrective réalisée
Correspondance	Le site "ARROMANCHES__ASNELLES" Pour la date "01-05-2020" Image "2020-05-06_17-19-42_DSC_1090_ARROMANCHES_- _ASNELLES.JPG" n'a pas de correspondance dans le fichier "bloomsCeva_equivalences_lieux_sites_photos_fiches.xls".	Vérification du nom du site dans le fichier d'équivalence et renommage de la photo en " <b>*ARROMANCHES_ASNELLES</b> " pour assurer la cohérence avec le fichier d'équivalence
Existence Q2	Pas de passage trouvé pour la photo 2020-05-25_13-34-50_DSC_1843_PORT-MANECH.JPG mon_loc_id : 60007054 date de passage : 2020-05-01	Demande envoyée au CEVA. Réponse : photo à supprimer (photo supplémentaire non rattachée à un passage – à ne pas intégrer)
Correspondance	Le site "" Pour la date "01-09-2020" Image "2020-09-18_12-56-14_DSC_8435.JPG" n'a pas de correspondance dans le fichier "bloomsCeva_equivalences_lieux_sites_photos_fiches.xls".	Demande envoyée au CEVA. Réponse : photo à renommer en " <b>*_RE-PORTES-EN-RE</b> "
Correspondance	Le site "" Pour la date "01-09-2020" Image "2020-09-18_13-32-52_DSC_8554.JPG" n'a pas de correspondance dans le fichier "bloomsCeva_equivalences_lieux_sites_photos_fiches.xls".	Demande envoyée au CEVA. Réponse : photo à supprimer (doublet)
Existence Q2	Pas de passage trouvé pour la photo 2020-07-07_14-41-12_DSC_4350_BARRE_D_ETEL.JPG mon_loc_id : 60007077 date de passage : 2020-07-01	Demande envoyée au CEVA. Réponse : photo à renommer en " <b>*RIA_D_ETEL</b> "



Type de rejet	Message de rejet	Action corrective réalisée
Existence Q2	Pas de passage trouvé pour la photo 2019-08-29_17-14-38_DSC_5889_OUISTREHAM.JPG mon_loc_id : 60007176 date de passage : 2019-08-01	Demande envoyée au CEVA. Réponse : Date à modifier pour rattacher cette photo au passage existant du 01/09/2019 (voir §5.2.5.3)

*Fichier plus complet de rejets traités sur les données 2020 disponibles ici : \\nantesdir\cellule\_administration\_quadriges\reprises\REBENT\BLOOMS\_CEVA\Reprise données RCS 2020\Rejets\_fiches\_photos\_2020\_actions\_correctives.xlsx*

#### 5.2.5.2. Quand et comment contacter le responsable de programme

Certains rejets, portant principalement sur des photos, doivent être passés en revue par le CEVA pour décider de l'action corrective à mener. Dans ce cas, valider avec Noémie Deleys la liste des rejets à transmettre, puis les transmettre par mail à Sylvain Ballu ([sylvain.ballu@ceva.fr](mailto:sylvain.ballu@ceva.fr)). Attention, les mails du CEVA peuvent atterrir dans les indésirables sur nos boîtes mails Ifremer.

Exemple de fichiers d'échange utilisés en 2022 ici :

[\\nantesdir\cellule\\_administration\\_quadriges\reprises\REBENT\BLOOMS\\_CEVA\Reprise données RCS 2020\Rejets\\_photos\\_blooms\\_2020\\_rép\\_CEVA.xlsx](\\nantesdir\cellule_administration_quadriges\reprises\REBENT\BLOOMS_CEVA\Reprise données RCS 2020\Rejets_photos_blooms_2020_rép_CEVA.xlsx)

#### 5.2.5.3. Cas des photos réalisées sur un autre mois que celui du passage

Dans le cas de conditions météorologiques et/ou de conditions de régimes des marées non favorables à la prise de photographies aériennes durant le mois de suivi, il est possible que la date des photographies ne corresponde pas à la date de « digitalisation ». Exemple : survol le 30 juin mais date d'inventaire des polygones au 01 juillet.

Ainsi l'intégration automatique des photographies n'est pas possible puisqu'il est impossible de rattacher cette photographie à un passage et les photographies feront l'objet de rejets de la part du job.

Si le nombre correspondant à cette situation est faible il est possible d'intégrer les photos dans l'application à la main. Si le nombre de cas est important une correction semi-automatique est possible.

#### Intégration à la main

Un dossier « Photos\_a\_integrer\_a\_la\_main » est créé [\\nantesdir\Cellule\\_administratiron\\_quadriges\reprises\REBENT\BLOOMS\\_CEVA\Reprise données RCS AAAA\Photos\\_2018\Photos\\_a\\_integrer\\_a\\_la\\_main](\\nantesdir\Cellule_administratiron_quadriges\reprises\REBENT\BLOOMS_CEVA\Reprise données RCS AAAA\Photos_2018\Photos_a_integrer_a_la_main) et les photos pour lesquelles l'intégration automatique n'est pas possible y sont déposées.

#### Correction semi-automatique

**Attention : au préalable il est impératif de s'assurer qu'on dispose du zip de sauvegarde avec tous les fichiers photos envoyés par le CEVA car lors des étapes décrites ci-après, les noms des fichiers sont modifiés.**



1. Lister les noms des fichiers qui doivent être modifiés. Pour cela :
  - Aller dans le dossier des photos en question, ouvrir l'invite de commande et faire afficher l'ensemble des fichiers et répertoire du dossier en tapant « dir » dans le DOS.

```

C:\Windows\System32\cmd.exe
Microsoft Windows [version 10.0.18363.1556]
(c) 2019 Microsoft Corporation. Tous droits réservés.

S:\reprises\REBENT\BLOOMS_CEVA\Reprise données RCS 2019\Photos_2019\Photos_Ceva_2019_09>dir

```

02/09/2019	12:56	721	786	2019-08-29_17-07-06_DSC_5734_GOLD_BEACH.JPG
02/09/2019	12:56	769	492	2019-08-29_17-07-10_DSC_5737_GOLD_BEACH.JPG
02/09/2019	12:56	838	959	2019-08-29_17-07-17_DSC_5744_GOLD_BEACH.JPG
02/09/2019	12:56	617	877	2019-08-29_17-07-23_DSC_5748_GOLD_BEACH.JPG
02/09/2019	12:56	843	925	2019-08-29_17-07-27_DSC_5751_GOLD_BEACH.JPG
02/09/2019	12:56	614	355	2019-08-29_17-07-31_DSC_5754_GOLD_BEACH.JPG
02/09/2019	12:56	622	306	2019-08-29_17-07-39_DSC_5760_GOLD_BEACH.JPG
02/09/2019	12:56	621	206	2019-08-29_17-07-50_DSC_5765_GOLD_BEACH.JPG
02/09/2019	12:56	575	475	2019-08-29_17-07-54_DSC_5768_GOLD_BEACH.JPG
02/09/2019	12:57	657	147	2019-08-29_17-08-00_DSC_5772_GOLD_BEACH.JPG
02/09/2019	12:57	686	138	2019-08-29_17-08-03_DSC_5773_GOLD_BEACH.JPG
02/09/2019	12:57	679	634	2019-08-29_17-08-04_DSC_5774_GOLD_BEACH.JPG
02/09/2019	12:57	652	305	2019-08-29_17-08-06_DSC_5775_GOLD_BEACH.JPG
02/09/2019	12:57	685	430	2019-08-29_17-08-14_DSC_5778_GOLD_BEACH.JPG
02/09/2019	12:57	731	239	2019-08-29_17-08-17_DSC_5779_GOLD_BEACH.JPG
02/09/2019	12:57	651	999	2019-08-29_17-08-25_DSC_5782_VER-GRAYE-SUR-MER.JPG
02/09/2019	12:57	648	611	2019-08-29_17-08-35_DSC_5785_VER-GRAYE-SUR-MER.JPG
02/09/2019	12:57	628	992	2019-08-29_17-08-41_DSC_5787_VER-GRAYE-SUR-MER.JPG
02/09/2019	12:57	558	064	2019-08-29_17-08-55_DSC_5790_VER-GRAYE-SUR-MER.JPG
02/09/2019	12:57	525	263	2019-08-29_17-09-08_DSC_5793_VER-GRAYE-SUR-MER.JPG
02/09/2019	12:57	565	234	2019-08-29_17-09-13_DSC_5795_VER-GRAYE-SUR-MER.JPG
02/09/2019	12:57	602	657	2019-08-29_17-09-22_DSC_5797_VER-GRAYE-SUR-MER.JPG
02/09/2019	12:57	547	858	2019-08-29_17-09-29_DSC_5799_VER-GRAYE-SUR-MER.JPG
02/09/2019	12:57	623	564	2019-08-29_17-09-35_DSC_5801_VER-GRAYE-SUR-MER.JPG
02/09/2019	12:57	708	566	2019-08-29_17-09-41_DSC_5803_VER-GRAYE-SUR-MER.JPG
02/09/2019	12:57	779	732	2019-08-29_17-09-47_DSC_5805_VER-GRAYE-SUR-MER.JPG
02/09/2019	12:57	740	811	2019-08-29_17-09-49_DSC_5806_VER-GRAYE-SUR-MER.JPG
02/09/2019	12:57	460	462	2019-08-29_17-09-55_DSC_5809_VER-GRAYE-SUR-MER.JPG
02/09/2019	12:57	568	164	2019-08-29_17-10-02_DSC_5811_COURSEULLES-BERNIERES-SUR-MER.JPG
02/09/2019	12:57	675	162	2019-08-29_17-10-08_DSC_5813_COURSEULLES-BERNIERES-SUR-MER.JPG

Figure 10 : Résultat de la fonction « dir » dans l'invite de commandes

- Sélectionner l'ensemble des éléments de cette liste dont la date de survol doit être modifiée et coller les éléments dans un document Notepad ++
- A l'aide du raccourci « Alt + sélection souris », réaliser une sélection par colonne. Supprimer alors tous les champs (car non utiles pour mettre à jour la table « photo » dans la base) avant celui qui donne le nom des photos :

1	02/09/2019	12:56	584 263	2019-08-29_17-06-59_DSC_5729_GOLD_BEACH.JPG
2	02/09/2019	12:56	656 208	2019-08-29_17-07-04_DSC_5732_GOLD_BEACH.JPG
3	02/09/2019	12:56	721 786	2019-08-29_17-07-06_DSC_5734_GOLD_BEACH.JPG
4	02/09/2019	12:56	769 492	2019-08-29_17-07-10_DSC_5737_GOLD_BEACH.JPG
5	02/09/2019	12:56	838 959	2019-08-29_17-07-17_DSC_5744_GOLD_BEACH.JPG
6	02/09/2019	12:56	617 877	2019-08-29_17-07-23_DSC_5748_GOLD_BEACH.JPG
7	02/09/2019	12:56	843 925	2019-08-29_17-07-27_DSC_5751_GOLD_BEACH.JPG
8	02/09/2019	12:56	614 355	2019-08-29_17-07-31_DSC_5754_GOLD_BEACH.JPG
9	02/09/2019	12:56	622 306	2019-08-29_17-07-39_DSC_5760_GOLD_BEACH.JPG
10	02/09/2019	12:56	621 206	2019-08-29_17-07-50_DSC_5765_GOLD_BEACH.JPG
11	02/09/2019	12:56	575 475	2019-08-29_17-07-54_DSC_5768_GOLD_BEACH.JPG
12	02/09/2019	12:57	657 147	2019-08-29_17-08-00_DSC_5772_GOLD_BEACH.JPG
13	02/09/2019	12:57	686 138	2019-08-29_17-08-03_DSC_5773_GOLD_BEACH.JPG
14	02/09/2019	12:57	679 634	2019-08-29_17-08-04_DSC_5774_GOLD_BEACH.JPG
15	02/09/2019	12:57	652 305	2019-08-29_17-08-06_DSC_5775_GOLD_BEACH.JPG
16	02/09/2019	12:57	685 430	2019-08-29_17-08-14_DSC_5778_GOLD_BEACH.JPG
17	02/09/2019	12:57	731 239	2019-08-29_17-08-17_DSC_5779_GOLD_BEACH.JPG
18	02/09/2019	12:57	651 999	2019-08-29_17-08-25_DSC_5782_VER-GRAYE-SUR-MER.JPG
19	02/09/2019	12:57	648 611	2019-08-29_17-08-35_DSC_5785_VER-GRAYE-SUR-MER.JPG
20	02/09/2019	12:57	628 992	2019-08-29_17-08-41_DSC_5787_VER-GRAYE-SUR-MER.JPG
21	02/09/2019	12:57	558 064	2019-08-29_17-08-55_DSC_5790_VER-GRAYE-SUR-MER.JPG
22	02/09/2019	12:57	525 263	2019-08-29_17-09-08_DSC_5793_VER-GRAYE-SUR-MER.JPG
23	02/09/2019	12:57	565 234	2019-08-29_17-09-13_DSC_5795_VER-GRAYE-SUR-MER.JPG
24	02/09/2019	12:57	602 657	2019-08-29_17-09-22_DSC_5797_VER-GRAYE-SUR-MER.JPG
25	02/09/2019	12:57	547 858	2019-08-29_17-09-29_DSC_5799_VER-GRAYE-SUR-MER.JPG
26	02/09/2019	12:57	623 564	2019-08-29_17-09-35_DSC_5801_VER-GRAYE-SUR-MER.JPG
27	02/09/2019	12:57	708 566	2019-08-29_17-09-41_DSC_5803_VER-GRAYE-SUR-MER.JPG
28	02/09/2019	12:57		2019-08-29_17-09-47_DSC_5805_VER-GRAYE-SUR-MER.JPG
29	02/09/2019	12:57		2019-08-29_17-09-49_DSC_5806_VER-GRAYE-SUR-MER.JPG
30	02/09/2019	12:57		2019-08-29_17-09-55_DSC_5809_VER-GRAYE-SUR-MER.JPG
31				

Figure 11 : Colonnes à supprimer dans le fichier listant les photos

- Copier ensuite l'ensemble des noms des photos dans un document Excel tel que celui-ci : [\\nantesdir\cellule\\_administration\\_quadriges\reprises\REBENT\BLOOMS CEVA\Reprise données RCS 2019\Photos 2019\Rejets intégration\20210610 maj noms photos dates.xlsx](#)

Figure 12 : Structuration du fichier Excel permettant la génération des requêtes SQL de mises à jour des photos

2. L'objectif est de réaliser une table de correspondance pour garder trace des dates réelles de survol et de mettre à jour le champ photo\_nm de la table « photo » en conséquence. Modifier en masse le nom des fichiers photo

Une fois la table de correspondances Excel alimentée, les dates de survol des photos doivent être modifiées dans le(s) répertoire(s).

Pour ce faire, un outil est à disposition sur le site intranet de la valorisation : <https://w3z.ifremer.fr/vigies/Valorisation/Action-VSC/Bonus/Renommer-des-lots-de-fichiers>

Pour l'exemple cité plus haut :

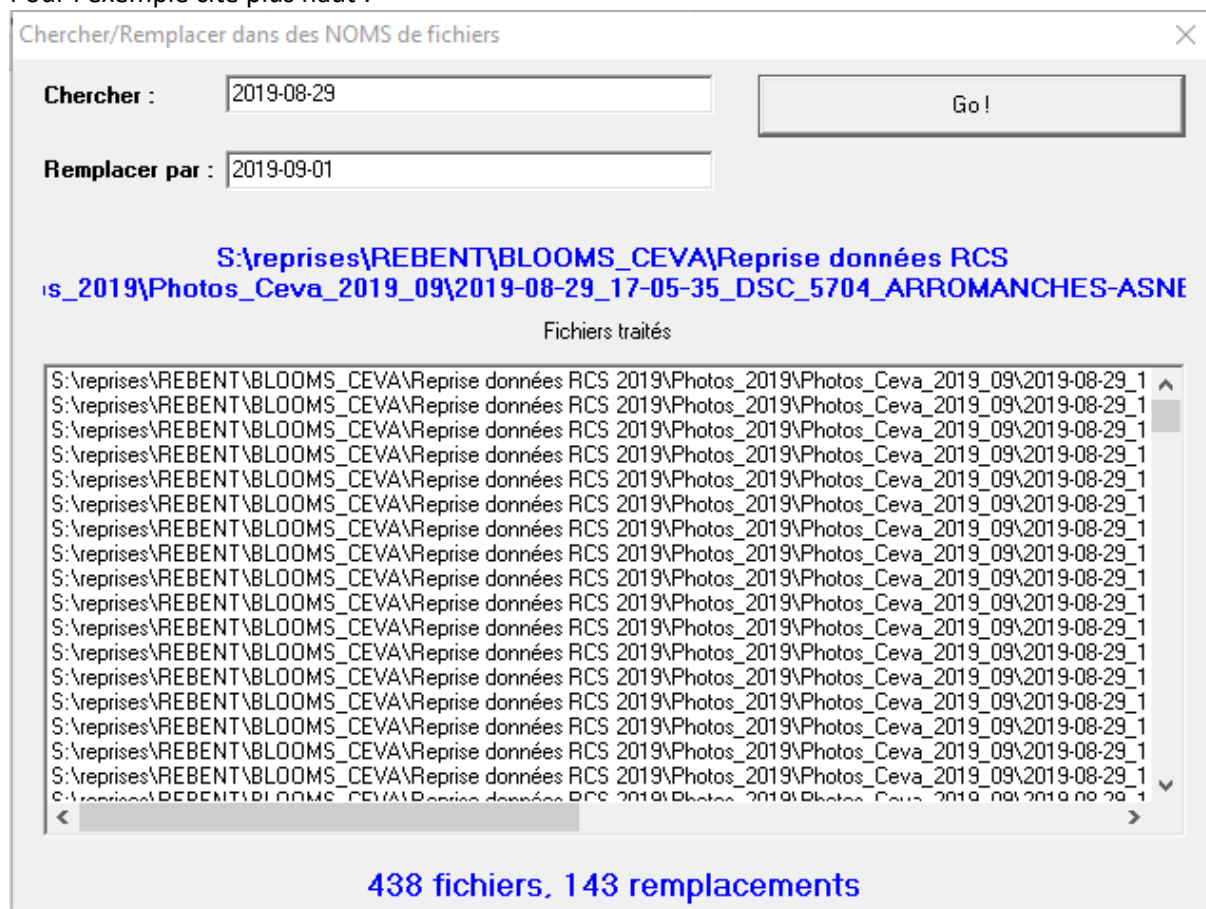


Figure 13 : Outil de renommage de fichiers

### 3. Intégration des photos

Les photos sont maintenant rattachées à un passage existant dans Q<sup>2</sup>. Il faut alors relancer le job pour ce répertoire. Une fois l'intégration terminée, mettre à jour la table « photo » avec les requêtes d'update du fichier Excel pour garder la trace de la réelle date de survol de chaque photo.

Pour les données 2019, il a fallu environ une demi-heure pour préparer les photos (voir tableau ci-dessous).

Tableau 10 : Durées des étapes de préparation des photos réalisées un autre mois que celui du passage, pour les données 2019

Copie du répertoire photo	Maj des noms de fichier (outil valo)	Préparation du fichier Excel
~ 15 min	~ 3 min	~ 15 min

### 5.2.6. Recettage : requêtes SQL et anomalies

Une fois toutes les erreurs et rejets traités, les imports ont pu être réalisés et il convient de les recetter.

#### 5.2.6.1. Requêtes SQL

Pour cela, des requêtes SQL permettent de vérifier la bonne intégration des données. Elles sont disponibles ici : [\\nantesdir\cellule\\_administration\\_quadriges\reprises\REBENT\BLOOMS\\_CEVA\5-Recettes\Recette\20220420\\_recette\\_CEVA.sql](\\nantesdir\cellule_administration_quadriges\reprises\REBENT\BLOOMS_CEVA\5-Recettes\Recette\20220420_recette_CEVA.sql)

La validité des shapes intégrés n'est pas vérifiée.

#### 5.2.6.2. Prévention d'anomalies

Le lendemain des imports de données 2019 et 2020 sur la base de production, des anomalies ont été détectées : Q2AN029 « passages avec coordonnées notées comme héritées mais dont les coordonnées ne sont pas les mêmes que celles du lieu ».

Afin d'identifier si des anomalies vont être générées après l'intégration des données sur la base q2reprise\_dev, lancer la requête d'anomalie suivante :

```
select count(*) from
  survey s
  inner join survey_area sa on s.survey_id = sa.survey_id
  inner join mon_loc_area mla on s.mon_loc_id = mla.mon_loc_id
where survey_actual_position = '0'
and sdo_equal(sa.SURVEY_POSITION, mla.MON_LOC_POSITION) = 'FALSE'
and s.survey_id in (select survey_id from survey_prog where prog_cd = 'BLOOM');
```

Si des passages ressortent, les corriger via une requête de ce type :

```
update survey_area set survey_position = (select mon_loc_position from mon_loc_area where
mon_loc_id = 60012736) where survey_id = 60803602;

update survey set update_dt = sysdate, survey_geometry_valid_dt = sysdate, survey_position_cm =
'Correction manuelle de la géométrie le 03/06/22 suite anomalie Q2AN029' where survey_id =
60803602;

commit;
```

Si des anomalies sont détectées lors de la reprise de test, prévoir leur correction à la fin du job Global sur la base de production.

A noter : suite à l'import de données 2020, en 2022, le job doit être corrigé pour éviter ces anomalies (cf. Mantis 0059050)

## 5.3. Intégration sur la base de production

### 5.3.1. Procédure

Fiche Mantis existante : 0047335

La procédure se déroule comme le test d'intégration (y compris recettage).

L'intégration s'effectue sur la base en production, VM talendprod10, utilisateur **qprod** (pour avoir les droits d'accès aux répertoires data U:), en utilisant les fichiers d'équivalences en version **Prod**.

### 5.3.2. Informations au responsable de programme

Après finalisation de l'intégration (recettage compris), la cellule Quadrige envoie un mail de notification au CEVA, avec :

- Un bilan des volumétries de données intégrées : nombre de passages, de résultats de mesure, de résultats taxons, de fichiers de mesure et de photos. Pour cela, se baser sur les requêtes de recettage, ainsi que l'outil de la cellule « Je vérifie l'état des saisies sur mon programme » : [https://wwwz.ifremer.fr/quadrige2\\_support/Mes-donnees/Je-verifie-l-etat-des-saisies-sur-mon-programme](https://wwwz.ifremer.fr/quadrige2_support/Mes-donnees/Je-verifie-l-etat-des-saisies-sur-mon-programme)
- Une attestation de bancarisation. Pour cela, adapter le dernier modèle disponible ici : \\nantesdir\coordination\_reseaux\_dce\REBENT\_DCE-Benthos\02-Attestation\_Bancarisation & contrat\1-Bloom, et le faire signer par le chef de projet SIVS.
- Une invitation à nous transmettre les données n+1 (n étant l'année de l'intégration qui vient d'être réalisée).

### 5.4. Archivage des données

Une fois l'intégration des données de l'année n considérée terminée, l'archivage des données de l'année n peut-être effectué.

L'archivage des données se fait *via* le système d'archivage pérenne proposé par Ifremer : <https://aprim.ifremer.fr/>.

L'archivage des données BLOOMS se fait sous le projet Quadrige (Figure 14) ; des droits d'accès à ce dossier doivent être accordés.

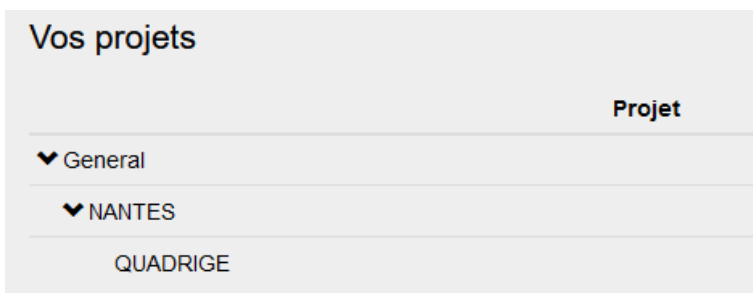


Figure 14 : Etape 1 pour la sauvegarde pérenne des données – Choix du projet où l'archivage doit être effectué

Une fois le dossier destinataire de l'archivage sélectionné, le fichier à archiver doit être sélectionné (Figure 15). Attention le nom de l'archive ne doit pas contenir d'accent ; en cas d'insertion d'accent l'archivage ne pourra être effectué.

## Etape 2 : Choix du fichier à archiver

🏠 > **Projet cible : QUADRIGE**

Contenu du dossier : \\iota1\aprim\la\_archiver\ndeleys

Nom	Taille	Date création
<input type="radio"/> Reprise_donnees_RCS_2018.zip	28.66 Go	17/06/2022 11:32

0 anomalie détectée

Seuls les fichiers respectant les règles suivantes sont autorisés :

- **Emplacement de vos fichiers** : Vos fichiers doivent être dans le dossier \\iota1\aprim\la\_archiver\ndeleys ou /home/aprim/a\_archiver/ndeleys sous Linux
- **Nommage de vos fichiers** : Seuls les caractères alphanumériques a-z | A-Z | 0-9 | - et \_ sont acceptés.
- **Format de vos fichiers** : Extensions TAR, TGZ, TAR.GZ et ZIP
- **Taille de vos fichiers** : La taille du fichier doit être comprise entre 0 o et 1.91 To

Figure 15 : Etape 2 pour la sauvegarde pérenne des données – Choix du contenu du dossier à sauvegarder




Puis des métadonnées sont à saisir. Pour chaque dépôt les mêmes informations seront renseignées et seule l'année de l'archive changera (Figure 16).

Ainsi le nom de l'archive sera : Reprise\_donnees\_RCS\_XXXX et seront mentionnés dans la description de l'archive :

- Reprise des donnees BLOOMS RCS XXXX dans Quadrigé
- Producteur de donnees : CEVA
- Mots clés : suivi DCE, CEVA, algues, marees vertes
- Type de donnees : BDD Access, photographies aeriennes, fiches sites - PDF.

**Attention : les accents, les puces, les grands tirets, les parenthèses ne sont pas autorisés pour le remplissage de ces champs.**

### Etape 3 : Saisie des métadonnées



 Projet cible : QUADRIGE
 
 Fichier à déposer : Reprise\_donnees\_RCS\_2018.zip

#### Description de l'archive

**Nom de l'archive**

**Description de l'archive**

Reprise des données BLOOMS RCS 2018 dans Quadrigé  
 Producteur de données : CEVA  
 Mots clés : suivi DCE, CEVA, algues, marées vertes,  
 Type de données : BDD Access, photographies aériennes, fiches sites - PDF

#### Métadonnées

\* Information obligatoire

Figure 16 : Etape 3 pour la sauvegarde pérenne des données – Description de l'archive incluant le renseignement de métadonnées

Un message atteste de la prise en compte de la demande d'archivage (Figure 17).

### Merci

Votre demande a été prise en charge.

Un courrier électronique vous avertira du déroulement de l'archivage.

#### Récapitulatif

<b>Nom :</b>	Reprise_donnees_RCS_2018
<b>Description :</b>	Reprise des données BLOOMS RCS 2018 dans Quadrigé Producteur de données : CEVA Mots clés : suivi DCE, CEVA, algues, marées vertes, Type de données : BDD Access, photographies aériennes, fiches sites - PDF
<b>Date d'archivage :</b>	2022-06-17
<b>Taille :</b>	30777556710 octets

Figure 17 : Message de bonne prise en charge de la demande de sauvegarde pérenne des données



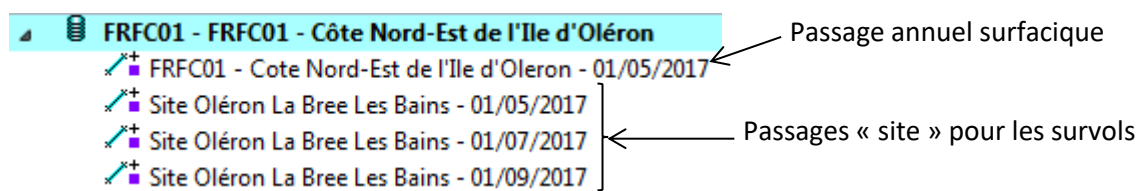
## 6. Spécifications complètes

Une fois les données préparées, les données (**sauf les photos**) et les fichiers d'équivalence à jour sont copiés dans le répertoire [C:\Talend\IntegrationDonneesQuadriges\talend-files\quadrige2\data\t021306\\_blooms\\_ceva](C:\Talend\IntegrationDonneesQuadriges\talend-files\quadrige2\data\t021306_blooms_ceva) afin de permettre l'intégration automatique dans Quadriges.

Deux types de passages sont créés dans Quadriges :

- Des passages annuels : un passage est créé par masse d'eau (lieu surfacique « FR... ») et par an (date du 1<sup>er</sup> survol de l'année). **Ces passages sont créés grâce à la table Polygones\_ulves\_RCS de la BDD mais ce sont les résultats des fichiers Excel qui sont intégrés sur ces passages ;**
- Des passages par site par survol : un passage est créé par site (lieu surfacique « Site ... ») et par survol. **Ces passages sont créés grâce à la table Polygones\_ulves\_RCS de la BDD et contiennent les résultats de la BDD, les couches SIG, les photos et les fiches terrain.**

Exemple :



Avant d'intégrer officiellement les données dans Quadriges, un jobTalend teste l'intégration des données sur une base de test. La procédure est décrite dans une note interne « Description de la procédure permettant de tester l'intégration des données du CEVA dans Quadriges ». **En cas de rejet (échec de l'intégration des données), la cellule d'administration Quadriges en informe le fournisseur de données par mail, en indiquant dans un fichier texte la liste des rejets.** Le fournisseur de données est ensuite responsable de la correction de ses fichiers, dont il doit livrer la nouvelle version à la cellule Quadriges. **Ce cycle se répète jusqu'à intégration des données en base de test. Une fois tous les rejets levés, l'intégration dans Quadriges s'effectue.**

**Lorsque l'intégration réussit, la cellule Quadriges en informe le fournisseur de données par mail en précisant le nombre de données intégrées (nombre de passages, de résultats de mesure, de résultats taxons, de fichiers de mesure et de photos).**

### 6.1. Base de données et shapefiles

Pour cette reprise, seuls des campagnes (pas de sorties) et des passages (tous les résultats seront sur les passages) sont créés. **Les différents résultats associés aux passages sont intégrés avec un statut contrôlé et validé.**

Remarque : si un blocage est constaté (rejets dans la base Access, erreur dans les fichiers Excel ...), aucune intégration n'est effectuée. La liste des rejets est communiquée au CEVA pour correction.

#### 6.1.1. Campagnes

##### 6.1.1.1. Règles de création des campagnes

En créer une par an.

Date de début : 01/01/....

Date de fin : 31/12/....

Responsables de campagne :



- De 2007 à 2011 : Patrick DION ; quser\_id = 60001223
- En 2012 : Nadège ROSSI ; quser\_id = 60003160
- Depuis 2013 : Sylvain BALLU ; quser\_id = 60007321

Au lancement du job d'intégration des métadonnées, la campagne est créée de façon automatique (aucune intervention manuelle n'est nécessaire pour cette étape).

#### 6.1.1.2. Spécifications de migration

##### CAMPAIGN

Nom du champ	Définition	Spécifications de migration
CAMPAIGN_ID	Identifiant de la campagne	Séquence Oracle (seq_campaign_id.nextaval)
POS_SYSTEM_ID	Identifiant du système de positionnement	Null
QUSER_ID	Identifiant de l'agent responsable de la campagne	De 2007 à 2011 : Patrick DION : quser_id = 60001223 De 2012 à 2015 : Nadège ROSSI : quser_id = 60003160 Depuis 2013 : Sylvain Ballu : quser_id = 60007321
SHIP_ID	Identifiant du navire utilisé	Null
REC_DEP_ID	Identifiant du service saisisseur	60000100 (CEVA)
CAMPAIGN_SISMER_LK	Lien vers la campagne SISMER	Null
CAMPAIGN_START_DT	Date de début de la campagne	Création d'une campagne par année : 01/01/ + année
CAMPAIGN_END_DT	Date de fin de la campagne	Création d'une campagne par année : 31/12/ + année
CAMPAIGN_NM	Libellé de la campagne	« RCS CEVA » + année
CAMPAIGN_CM	Commentaires sur la campagne	« Issu de la reprise CEVA du » + date de la reprise
CAMPAIGN_POSITION_CM	Commentaires sur le positionnement de la campagne	Null
UPDATE_DT	Date de mise à jour de la campagne	Date de la reprise

##### CAMPAIGN\_PROG

Nom du champ	Définition	Spécifications de migration
CAMPAIGN_ID	Identifiant de la campagne	Récupérer les identifiants Q <sup>2</sup> des campagnes créées
PROG_CD	Code du programme associé à la campagne	BLOOMS

##### CAMPAIGN\_POINT / LINE / AREA

Pas de géométrie sur les campagnes.

#### 6.1.2. Passages annuels

##### 6.1.2.1. Création des passages annuels

###### 6.1.2.1.1. Règles de création des passages annuels

Un passage par an est créé pour chaque CODE\_ME trouvé par année (champ DATE\_INV) dans la table Polygones\_ulves\_RCS (cf. fichier [bloomsCeva\\_equivalence\\_lieux\\_ME.xls](#)) et à la date du 1<sup>er</sup> survol de l'année (info renseignée dans le champ DATE\_INV de la table Polygones\_ulves\_RCS) uniquement si le CODE\_ME est présent dans les fichiers Excel (AIH et Type\_ME).

Sur ces passages, on attachera les résultats inclus dans les fichiers AIH et Type\_ME.

Tous les passages héritent de la géométrie de leur lieu de surveillance.

### 6.1.2.1.2. Contrôles préalables

- Vérifier qu'il existe une stratégie applicable pour chaque lieu – date de passage dans le programme BLOOMS.
- Vérifier qu'aucun des champs des fichiers AIH et Type\_ME n'est vide.
- Vérifier que le passage n'existe pas déjà dans la table SURVEY (contrôle sur lieu + date + programme).

### 6.1.2.1.3. Spécifications de migration

Récupérer tous les « CODE\_ME » pour chaque année (« DATE\_INV ») présent dans la table Polygones\_ulves\_RCS pour avoir une association : « CODE ME » - année de « DATE INV ».

Un passage sera alors créé pour chaque association trouvée avec pour Lieu de surveillance l'équivalence correspondant au « CODE\_ME » ([bloomsCeva\\_equivalence\\_lieu\\_ME.xls](#)) et comme Date, la 1<sup>ère</sup> date de l'année trouvée (« DATE\_INV ») pour le CODE ME.

Remarque : le champ « DATE\_INV » est au format : AAAA\_MM : les passages sont créés au 1<sup>er</sup> du mois dans Quadrigé.

#### SURVEY

Nom du champ	Définition	Spécifications de migration
SURVEY_ID	Identifiant du passage	Séquence Oracle (seq_survey_id.nextval)
POS_SYSTEM_ID	Identifiant du système de positionnement du passage	POS_SYSTEM_ID du lieu de surveillance
MON_LOC_ID	Identifiant du lieu de surveillance auquel est rattaché le passage	Lieu correspondant au CODE ME (cf. <a href="#">bloomsCeva_equivalence_lieux_ME.xls</a> )
REC_DEP_ID	Identifiant du service saisisseur	60000100 (CEVA)
QUAL_FLAG_CD	Code du flag qualité du passage	0 (non qualifié)
DREDGING_TARGET_AREA_CD	Code de la zone de rejet de dragage associée au passage	NULL
CAMPAIGN_ID	Identifiant de la campagne	Identifiant de la campagne associée : « RCS CEVA » + année du passage
OCCAS_ID	Identifiant de la sortie	NULL
SURVEY_BOTTOM_DEPTH_UNIT_ID	Identifiant de l'unité de la sonde	NULL
SURVEY_DT	Date du passage	La 1 <sup>ère</sup> date de l'année trouvée dans « DATE_INV » : mettre le 1 <sup>er</sup> du mois
SURVEY_TIME	Heure du passage	NULL
SURVEY_BOTTOM_DEPTH	Sonde du passage	NULL
SURVEY_LB	Libellé du passage	NULL
SURVEY_CM	Commentaire sur le passage	« Date du passage définie à la date du 1 <sup>er</sup> survol de l'année et au 1 <sup>er</sup> du mois car l'information du jour est absente. Issu de la reprise CEVA du » + date de la reprise
SURVEY_UT_FORMAT	Format UT de l'heure pour le passage [-12;12]	NULL
SURVEY_CONTROL_DT	Date de contrôle du passage	Date de la reprise
SURVEY_VALID_DT	Date de validation du passage	Date de la reprise
SURVEY_QUALIF_DT	Date de qualification du passage	NULL
SURVEY_QUALIF_CM	Commentaire sur la qualification	NULL
SURVEY_ACTUAL_POSITION	La géométrie est-elle réelle (si non, elle est héritée du lieu)	0 (géométrie héritée)

Nom du champ	Définition	Spécifications de migration
SURVEY_POSITION_CM	Commentaire sur le positionnement du passage	NULL
SURVEY_GEOMETRY_VALID_DT	Date de validation de la géométrie du passage	Date de la reprise
SURVEY_SCOPE	Vrai si l'étape de qualification est globale, faux si des éléments fils ou résultats n'ont pas la même étape	1
SURVEY_HAS_MEAS	Vrai si l'élément a des résultats de mesure, dénombrement ou fichier	1
UPDATE_DT	Date de mise à jour du passage	Date de la reprise
SURVEY_NUMBER_INDIV	Nombre d'individus sur le passage	4
SURVEY_VALID_CM	Commentaire de validation du passage	NULL

### SURVEY\_AREA

Nom du champ	Définition	Spécifications de migration
SURVEY_ID	Identifiant du passage	Récupérer l'identifiant Q <sup>2</sup> des passages créés
SURVEY_POSITION	Géométrie du passage	MON_LOC_POSITION de la table MON_LOC_AREA du lieu de surveillance du passage.

### SURVEY\_PROG

Nom du champ	Définition	Spécifications de migration
SURVEY_ID	Identifiant du passage	Récupérer les identifiants Q <sup>2</sup> des passages créés
PROG_CD	Code du programme associé au passage	BLOOMS

#### 6.1.2.2. Reprise des résultats

##### 6.1.2.2.1. Règles de création des résultats

Les résultats sont contenus dans les fichiers AIH et Type\_ME. Ce sont tous des résultats de mesure (à migrer dans la table MEASUREMENT de Quadrigé<sup>2</sup>).

Le lien entre les deux fichiers et les lieux se fait grâce au champ « CODE ME » présent dans les fichiers AIH et Type\_ME et le fichier Excel d'équivalence des lieux\_ME.

**Si le CEVA ne fournit pas de nouveaux fichiers Excel AIH et Type\_ME, les mêmes résultats seront intégrés tous les ans selon les fichiers originaux.**

##### 6.1.2.2.2. PSFMUs

*Remarque : en 2019, les PSFMs ont évolués en PSFMUs avec l'ajout d'unité. Ce changement est donc applicable pour les données de 2018 et postérieures*

Les PSFMUs concernés sont présentés dans le Tableau 11 (cf. fichier [bloomsCeva\\_equivalences\\_PFSM\\_ME.xls](#)).

Tableau 11 : PSFMUs concernés pour la création des passages annuels

Fichier Excel	Champs Excel	PAR_CD	Support	Fraction	Méthode	Unité	Sur individus	Valeur
Type ME	CODE ME	CODE_ME	Sans objet	Sans objet	Evaluation visuelle	Sans unité	non	qualitative
	Type	TYPE_ME	Algue	Sans objet	Evaluation visuelle	Sans unité	non	qualitative
AIH.xls	Roches (ha)	TYPE_SUBSTRAT	Sol, substrat	Sans objet	Evaluation visuelle	Sans unité	oui	qualitative

	Sable (ha) Schorres (ha) Vase (ha)	SURFACE	Sol, substrat	Sans objet	Calcul surfacique sous SIG à partir des orthophotos littorales V1 + cartes IGN + photos aériennes	Hectare	oui	numérique
--	--	---------	---------------	------------	---	---------	-----	-----------

#### 6.1.2.2.3. Spécifications de migration du fichier Type\_ME

Chaque colonne du fichier Type\_ME (Tableau 4) correspond à un PSFMU et chaque ligne correspond aux résultats qui seront saisis sur un passage.

#### MEASUREMENT

Nom du champ	Définition	Spécifications de migration
MEAS_ID	Identifiant du résultat de mesure	Séquence Oracle (seq_meas_id.nextval)
OBJECT_TYPE_CD	Code du type d'objet auquel est rattaché le résultat	« PASS »
OBJECT_ID	Identifiant de l'objet auquel se rapporte le résultat	SURVEY_ID = Identifiant du passage annuel pour le lieu équivalent au « CODE ME »
PAR_CD	Code du paramètre du résultat	Récupérer la combinaison PAR_CD – MATRIX_ID – FRACTION_ID – METHOD_ID des fichiers <a href="#">bloomsCeva_equivalences_psfm_ME.xls</a> en fonction de la colonne du fichier Excel
MATRIX_ID	Identifiant du support du résultat	
FRACTION_ID	Identifiant de la fraction du résultat	
METHOD_ID	Identifiant de la méthode du résultat	
DEP_ID	Identifiant du service analyste	60000100 (CEVA)
REC_DEP_ID	Identifiant du service saisisseur	60000100 (CEVA)
ANAL_INST_ID	Identifiant de l'instrument d'analyse	NULL
QUAL_FLAG_CD	Flag qualité du résultat	0
PREC_TYP_ID	Identifiant de l'unité d'incertitude du résultat	NULL
NUM_PREC_ID	Valeur numérique de l'incertitude	NULL
QUAL_VALUE_ID	Identifiant de la valeur qualitative du résultat	cf. <a href="#">bloomsCeva_equivalences_valeurs_qualitatives.xls</a>
MEAS_INDIV_ID	Numéro de l'individu qui porte le résultat	NULL
MEAS_NUMER_VALUE	Valeur numérique du résultat	NULL
MEAS_PRECISION_VALUE	Identifiant du type de précision sur le résultat (1 = « Pourcentage », 2 = « Unité de la valeur mesurée »)	NULL
MEAS_DIGIT_NUMBER	Nombre de chiffre après la virgule du résultat. Ex : si on saisit 10.00, il faut conserver 2 comme information.	NULL
MEAS_RESULT_CONTROL_DT	Date de contrôle du résultat	Date de la reprise
MEAS_RESULT_VALID_DT	Date de validation du résultat	Date de la reprise
MEAS_RESULT_QUALIF_DT	Date de qualification du résultat	NULL
MEAS_RESULT_QUALIF_CM	Commentaire sur la qualification du résultat	NULL
UPDATE_DT	Date de mise à jour du résultat	Date de la reprise
MEAS_CM	Commentaires sur le résultat de mesure	Issu de la reprise CEVA du » + date de la reprise
SURVEY_ID	Identifiant du passage lié au résultat	Identifiant du passage annuel pour le lieu équivalent au « CODE ME »
SAMPLING_OPER_ID	Identifiant du prélèvement lié au résultat	NULL
SAMPLE_ID	Identifiant de l'échantillon lié au résultat	NULL

Nom du champ	Définition	Spécifications de migration
PMFM_ID	Identifiant du PSFMU du résultat	Récupérer le PMFM_ID dans le fichier <a href="#">bloomsCeva_equivalences_psfm_ME.xls</a> en fonction de la colonne Excel
UNIT_ID	Identifiant de l'unité associée au résultat	Récupérer le UNIT_ID dans le fichier <a href="#">bloomsCeva_equivalences_psfm_ME.xls</a> en fonction de la colonne Excel

## PROG\_MEAS

Nom du champ	Définition	Spécifications de migration
MEAS_ID	Identifiant du résultat	Récupérer les identifiants Q <sup>2</sup> des résultats créés
PROG_CD	Code du programme associé à l'échantillon	BLOOMS

### 6.1.2.2.4. Spécifications de migration du fichier : AIH

Ce fichier contient la superficie de chaque type de substrat au sein de chaque ME. Les colonnes « Roches (ha) », « Sable (ha) », « Schorres (ha) » et « Vase (ha) » correspondent au PSFMU TYPE\_SUBSTRAT et chaque ligne correspond au PSFMU AIRE. C'est-à-dire que sur chaque passage, il y aura 4 fois le PSFMU TYPE\_SUBSTRAT avec 4 valeurs qualitatives différentes : Roches, Sable, Vase, Schorres (cf. [fichier bloomsCeva\\_equivalence\\_valeurs\\_qualitatives.xls](#)), associé par le numéro d'individu à 4 PSFMU SURFACE (les 4 valeurs de chaque ligne).

#### Résultats de mesures

Mode ligne

Mode colonne

Mode colonne

Paramètre	TYPE_SUBSTRAT	SURFACE
Support	Sol, substrat	Sol, substrat
Fraction	Sans objet	Sans objet
Méthode	Evaluation vis...	Calcul surfaci...
Unité de mesure	sans unité	ha
Somme de la série		
Moyenne de la série		
Ecart type de la sér		
Intervalle de confi...		
Individu 1	Roches	721
Individu 2	Sable	305
Individu 3	Schorres	0
Individu 4	Vase	0

Figure 18 : Exemple de résultats de mesure issus du fichier AIH.xls sur les passages annuels (interface Quadrigé<sup>2</sup>).

Dans le fichier Excel AIH (Tableau 3), la colonne « CODE ME » sert uniquement à faire le lien avec le passage. Cette colonne n'est pas reprise en tant que résultat car cela est déjà effectué *via* la reprise du fichier Type\_ME.

La colonne « AIH (ha) » n'est pas reprise car elle correspond à l'addition des colonnes « Sable (ha) » et « Vase (ha) ».

## MEASUREMENT

Nom du champ	Définition	Spécifications de migration
MEAS_ID	Identifiant du résultat de mesure	Séquence Oracle (seq_meas_id.nextval)
OBJECT_TYPE_CD	Code du type d'objet auquel est rattaché le résultat	« PASS »
OBJECT_ID	Identifiant de l'objet auquel se rapporte le résultat	SURVEY_ID = Identifiant du passage annuel pour le lieu équivalent au « CODE ME »
PAR_CD	Code du paramètre du résultat	Récupérer la combinaison PAR_CD – MATRIX_ID – FRACTION_ID – METHOD_ID des fichiers <a href="#">bloomsCeva_equivalences_PSFM_ME.xls</a> en fonction de la colonne du fichier Excel sauf pour « CODE ME » et « AIH (ha) » qui ne sont pas repris
MATRIX_ID	Identifiant du support du résultat	
FRACTION_ID	Identifiant de la fraction du résultat	
METHOD_ID	Identifiant de la méthode du résultat	
DEP_ID	Identifiant du service analyste	60000100 (CEVA)
REC_DEP_ID	Identifiant du service saisisseur	60000100 (CEVA)
ANAL_INST_ID	Identifiant de l'instrument d'analyse	NULL
QUAL_FLAG_CD	Flag qualité du résultat	0

Nom du champ	Définition	Spécifications de migration
PREC_TYP_ID	Identifiant de l'unité d'incertitude du résultat	NULL
NUM_PREC_ID	Valeur numérique de l'incertitude	NULL
QUAL_VALUE_ID	Identifiant de la valeur qualitative du résultat	- pour le PSFMU TYPE_SUBSTRAT : cf. <a href="#">bloomsCeva_equivalences_valeurs_qualitatives.xls</a> - pour le PSFMU SURFACE : NULL
MEAS_INDIV_ID	Numéro de l'individu qui porte le résultat	<u>pour les 2 PSFM :</u> 1 pour la colonne Roches (ha) 2 pour la colonne Sable (ha) 3 pour la colonne Schorres (ha) 4 pour la colonne Vase (ha)
MEAS_NUMER_VALUE	Valeur numérique du résultat	- pour le PSFMU TYPE_SUBSTRAT : NULL - pour le PSFMU SURFACE : valeur du champ
MEAS_PRECISION_VALUE	Identifiant du type de précision sur le résultat (1 = « Pourcentage », 2 = « Unité de la valeur mesurée »)	NULL
MEAS_DIGIT_NUMBER	Nombre de chiffre après la virgule du résultat. Ex : si on saisit 10.00, il faut conserver 2 comme information.	- pour le PSFMU TYPE_SUBSTRAT : NULL - pour le PSFMU SURFACE : 0
MEAS_RESULT_CONTROL_DT	Date de contrôle du résultat	Date de la reprise
MEAS_RESULT_VALID_DT	Date de validation du résultat	Date de la reprise
MEAS_RESULT_QUALIF_DT	Date de qualification du résultat	NULL
MEAS_RESULT_QUALIF_CM	Commentaire sur la qualification du résultat	NULL
UPDATE_DT	Date de mise à jour du résultat	Date de la reprise
MEAS_CM	Commentaires sur le résultat de mesure	Issu de la reprise CEVA du » + date de la reprise
SURVEY_ID	Identifiant du passage lié au résultat	Identifiant du passage annuel pour le lieu équivalent au « CODE ME »
SAMPLING_OPER_ID	Identifiant du prélèvement lié au résultat	NULL
SAMPLE_ID	Identifiant de l'échantillon lié au résultat	NULL
PMFM_ID	Identifiant du PSFMU du résultat	Récupérer le PMFM_ID dans le fichier <a href="#">bloomsCeva_equivalences_psfm_ME.xls</a> en fonction de la colonne Excel
UNIT_ID	Identifiant de l'unité associée au résultat	Récupérer le UNIT_ID dans le fichier <a href="#">bloomsCeva_equivalences_psfm_ME.xls</a> en fonction de la colonne Excel

### PROG\_MEAS

Nom du champ	Définition	Spécifications de migration
MEAS_ID	Identifiant du résultat	Récupérer les identifiants Q <sup>2</sup> des résultats créés
PROG_CD	Code du programme associé à l'échantillon	BLOOMS

#### 6.1.3. Passages par site et par date

D'autres passages sont créés en fonction des champs : « nom\_du\_site » + « DATE\_INV » dans la table Polygones\_ulves\_RCS et d'autres passages en fonction des champs « NOM\_SITE » et « Date\_site » dans la table TAAAA\_DCE\_sites\_ULVES\_PAR\_MOIS.

Les deux champs contenant les noms des sites dans ces 2 tables, couplés aux dates permettent de faire un lien entre les 2 tables.

Tout d'abord un passage est créé pour chaque « nom\_du\_site » + « DATE\_INV » trouvé dans la table Polygones\_ulves\_RCS.

Puis un passage est créé pour chaque « NOM\_SITE » + « Date\_site » trouvé dans la table TAAAA\_DCE\_sites\_ULVES\_PAR\_MOIS, tout en évitant les doublons avec les passages déjà créés précédemment.

Remarque : le champ « DATE\_INV » est au format : AAAA\_MM : les passages sont créés au 1<sup>er</sup> du mois dans Quadrigé.

Sur les passages « nom\_du\_site » + « DATE\_INV » de la table Polygones\_ulves\_RCS seront rattachés :

- Les résultats inclus dans la table Polygones\_ulves\_RCS associés aux groupes de taxons du fichier [bloomsCeva\\_equivalence\\_groupes\\_taxons.xls](#) ;
- Les couches SIG ;
- Le résultat ECHOUAGE (paramètre : ECHOUAGE\_TAX) ;
- *Les photos et les fiches terrain qui sont décrites dans les §. 3.2 et 3.3 et dont les spécifications de reprise sont décrites plus loin.*

Sur les passages « NOM\_SITE » + « Date\_site » de la table TAAAA\_DCE\_sites\_ULVES\_PAR\_MOIS, seul le résultat ECHOUAGE sera attaché.

#### 6.1.3.1. Création des passages par site de la table Polygones\_ulves\_RCS

##### 6.1.3.1.1. Règles de création des passages

Un passage est créé pour chaque « nom\_du\_site » - « DATE\_INV » dans la table Polygones\_ulves\_RCS (cf. fichier [bloomsCeva\\_equivalence\\_lieux\\_site.xls](#)) et à la date du 1<sup>er</sup> du mois du champ « DATE\_INV » (aaaa\_mm).

Sur ces passages, les résultats inclus dans les champs « couverture\_equi\_100\_pour\_100 », « CODE\_ME », « SHAPE\_Area » et le résultat ECHOUAGE sont rattachés.

Avant de comparer le champ « nom\_du\_site » de la table Polygones\_ulves\_RCS avec la table d'équivalence des lieux Q<sup>2</sup>, **tous les noms de sites seront écrits en majuscule et les accents supprimés.**

Tous les passages héritent de la géométrie de leur lieu de surveillance.

##### 6.1.3.1.2. Contrôles préalables

- Vérifier qu'il existe une stratégie applicable pour chaque lieu (nom\_du\_site) – date de passage (DATE\_INV) dans le programme BLOOMS.
- Vérifier qu'aucun des champs nom\_du\_site, couverture\_equi\_100\_pour\_100, DATE\_INV, CODE\_ME, SHAPE\_Area n'est vide.
- Vérifier que le passage n'existe pas déjà dans Quadrigé : les passages Lieu « nom\_du\_site » - date « DATE\_INV » - programme BLOOMS de la table Polygones\_ulves\_RCS ne doivent pas exister dans Quadrigé.

Si un de ces passages existe déjà, le passage ne sera pas recréé mais la valeur des résultats sera recalculée en récupérant toutes les lignes des champs « nom\_du\_site » - « DATE\_INV » de ce passage ; les résultats seront mis à jour dans Q<sup>2</sup>.

##### 6.1.3.1.3. Spécifications de migration

#### SURVEY

Nom du champ	Définition	Spécifications de migration
SURVEY_ID	Identifiant du passage	Séquence Oracle (seq_survey_id.nextval)

Nom du champ	Définition	Spécifications de migration
POS_SYSTEM_ID	Identifiant du système de positionnement du passage	POS_SYSTEM_ID du lieu de surveillance
MON_LOC_ID	Identifiant du lieu de surveillance auquel est rattaché le passage	Lieu correspondant à « nom_du_site » dans le fichier de correspondance (cf. <a href="#">bloomsCeva_equivalence_lieux_sites.xls</a> )
REC_DEP_ID	Identifiant du service saisisseur	60000100 (CEVA)
QUAL_FLAG_CD	Code du flag qualité du passage	0 (non qualifié)
DREDGING_TARGET_AREA_CD	Code de la zone de rejet de dragage associée au passage	NULL
CAMPAIGN_ID	Identifiant de la campagne	Identifiant de la campagne associée : « RCS CEVA » + année du passage
OCCAS_ID	Identifiant de la sortie	NULL
SURVEY_BOTTOM_DEPTH_UNIT_ID	Identifiant de l'unité de la sonde	NULL
SURVEY_DT	Date du passage	« DATE_INV » dans la table : mettre le 1 <sup>er</sup> du mois
SURVEY_TIME	Heure du passage	NULL
SURVEY_BOTTOM_DEPTH	Sonde du passage	NULL
SURVEY_LB	Libellé du passage	NULL
SURVEY_CM	Commentaire sur le passage	« Donnée surfacique "mensuelle" issue de digitalisation sur photographies aériennes acquises lors d'une campagne à marée basse de grand coefficient. La position des algues comme leur surface totale de dépôt peuvent varier au cours du mois, la situation reportée correspond à la situation le jour du vol. Date du passage définie au 1 <sup>er</sup> du mois car l'information du jour est absente. Issu de la reprise CEVA du » + date de la reprise
SURVEY_UT_FORMAT	Format UT de l'heure pour le passage [-12;12]	NULL
SURVEY_CONTROL_DT	Date de contrôle du passage	Date de la reprise
SURVEY_VALID_DT	Date de validation du passage	Date de la reprise
SURVEY_QUALIF_DT	Date de qualification du passage	NULL
SURVEY_QUALIF_CM	Commentaire sur la qualification	NULL
SURVEY_ACTUAL_POSITION	La géométrie est-elle réelle (si non, elle est héritée du lieu)	0 (géométrie héritée)
SURVEY_POSITION_CM	Commentaire sur le positionnement du passage	NULL
SURVEY_GEOMETRY_VALID_DT	Date de validation de la géométrie du passage	Date de la reprise
SURVEY_SCOPE	Vrai si l'étape de qualification est globale, faux si des éléments fils ou résultats n'ont pas la même étape	1
SURVEY_HAS_MEAS	Vrai si l'élément a des résultats de mesure, dénombrement ou fichier	1
UPDATE_DT	Date de mise à jour du passage	Date de la reprise
SURVEY_NUMBER_INDIV	Nombre d'individus sur le passage	Correspond au nombre de « CODE_ME » différents trouvés pour chaque passage (« nom_du_site » - « DATE_INV »)
SURVEY_VALID_CM	Commentaire de validation du passage	NULL

## SURVEY\_AREA



Nom du champ	Définition	Spécifications de migration
SURVEY_ID	Identifiant du passage	Récupérer l'identifiant Q <sup>2</sup> des passages créés
SURVEY_POSITION	Géométrie du passage	MON_LOC_POSITION de la table MON_LOC_AREA du lieu de surveillance du passage.

### SURVEY\_PROG

Nom du champ	Définition	Spécifications de migration
SURVEY_ID	Identifiant du passage	Récupérer les identifiants Q <sup>2</sup> des passages créés
PROG_CD	Code du programme associé au passage	BLOOMS

#### 6.1.3.2. Création des passages par site de la table TAAAA DCE\_sites\_ULVES\_PAR\_MOIS

##### 6.1.3.2.1. Règles de création des passages

Un passage est créé pour chaque « NOM\_SITE » - « DATE\_SITE » de la table TAAAA\_DCE\_sites\_ULVES\_PAR\_MOIS qui n'aura pas été créé lors de la reprise de la table Polygones\_ulves\_RCS (cf. fichier [bloomsCeva\\_equivalence\\_lieux\\_site.xls](#)) et à la date du 1<sup>er</sup> du mois car seuls l'année et le mois sont renseignée dans le champ « DATE\_SITE » (aaaa\_mm).

Sur ces passages, seul le résultat ECHOUAGE est créé.

Tous les passages héritent de la géométrie de leur lieu de surveillance.

##### 6.1.3.2.2. Contrôles préalables

- Vérifier qu'il existe une stratégie applicable pour chaque lieu (NOM\_SITE) – date de passage (DATE\_SITE) dans le programme BLOOMS.
- Vérifier qu'aucun des champs NOM\_SITE et DATE\_SITE n'est vide.
- Filtrer les passages (« NOM\_SITE » et « DATE\_SITE ») présents dans cette table qui existent déjà dans Q<sup>2</sup>, c'est-à-dire qui ont été créés lors d'une précédente reprise ou lors de la création des passages de la table Polygones\_ulves\_RCS et **n'intégrer que ceux qui n'existent pas encore.**

##### 6.1.3.2.3. Spécifications de migration

### SURVEY

Nom du champ	Définition	Spécifications de migration
SURVEY_ID	Identifiant du passage	Séquence Oracle (seq_survey_id.nextval)
POS_SYSTEM_ID	Identifiant du système de positionnement du passage	POS_SYSTEM_ID du lieu de surveillance
MON_LOC_ID	Identifiant du lieu de surveillance auquel est rattaché le passage	voir « NOM_SITE » dans la table pour la correspondance (cf. <a href="#">bloomsCeva_equivalence_lieux_sites.xls</a> )
REC_DEP_ID	Identifiant du service saisisseur	60000100 (CEVA)
QUAL_FLAG_CD	Code du flag qualité du passage	0 (non qualifié)
DREDGING_TARGET_AREA_CD	Code de la zone de rejet de dragage associée au passage	NULL
CAMPAIGN_ID	Identifiant de la campagne	Identifiant de la campagne associée : « RCS CEVA » + année du passage
OCCAS_ID	Identifiant de la sortie	NULL
SURVEY_BOTTOM_DEPTH_UNIT_ID	Identifiant de l'unité de la sonde	NULL

Nom du champ	Définition	Spécifications de migration
SURVEY_DT	Date du passage	« DATE_SITE » dans la table : mettre le 1 <sup>er</sup> du mois
SURVEY_TIME	Heure du passage	NULL
SURVEY_BOTTOM_DEPTH	Sonde du passage	NULL
SURVEY_LB	Libellé du passage	NULL
SURVEY_CM	Commentaire sur le passage	« Photographies aériennes acquises, digitalisation non réalisées (complément ultérieur possible). Date du passage définie au 1 <sup>er</sup> du mois car l'information du jour est absente. Issu de la reprise CEVA du » + date de la reprise
SURVEY_UT_FORMAT	Format UT de l'heure pour le passage [-12;12]	NULL
SURVEY_CONTROL_DT	Date de contrôle du passage	Date de la reprise
SURVEY_VALID_DT	Date de validation du passage	Date de la reprise
SURVEY_QUALIF_DT	Date de qualification du passage	NULL
SURVEY_QUALIF_CM	Commentaire sur la qualification	NULL
SURVEY_ACTUAL_POSITION	La géométrie est-elle réelle (si non, elle est héritée du lieu)	0 (géométrie héritée)
SURVEY_POSITION_CM	Commentaire sur le positionnement du passage	NULL
SURVEY_GEOMETRY_VALID_DT	Date de validation de la géométrie du passage	Date de la reprise
SURVEY_SCOPE	Vrai si l'étape de qualification est globale, faux si des éléments fils ou résultats n'ont pas la même étape	1
SURVEY_HAS_MEAS	Vrai si l'élément a des résultats de mesure, dénombrement ou fichier	1
UPDATE_DT	Date de mise à jour du passage	Date de la reprise
SURVEY_NUMBER_INDIV	Nombre d'individus sur le passage	NULL
SURVEY_VALID_CM	Commentaire de validation du passage	NULL

### SURVEY\_AREA

Nom du champ	Définition	Spécifications de migration
SURVEY_ID	Identifiant du passage	Récupérer l'identifiant Q <sup>2</sup> des passages créés
SURVEY_POSITION	Géométrie du passage	MON_LOC_POSITION de la table MON_LOC_AREA du lieu de surveillance du passage.

### SURVEY\_PROG

Nom du champ	Définition	Spécifications de migration
SURVEY_ID	Identifiant du passage	Récupérer les identifiants Q <sup>2</sup> des passages créés
PROG_CD	Code du programme associé au passage	BLOOMS

#### 6.1.3.3. Reprise des résultats de la base

##### 6.1.3.3.1. Règles de création des résultats

Les résultats sont contenus dans les champs « couverture\_equi\_100\_pour\_100 », « CODE\_ME » et « SHAPE\_Area » de la table Polygones\_ulves\_RCS et dans la table TAAAA\_DCE\_sites\_ULVES\_PAR\_MOIS :

- « CODE\_ME » est un résultat de mesures (MEASUREMENT) ;
- « couverture\_equi\_100\_pour\_100 », « SHAPE\_Area » et « ECHOUAGE » sont des résultats de « Dénombrements » (TAXON\_MEASUREMENT).

Afin de savoir quel taxon associer aux résultats de dénombrement, il est nécessaire de consulter le fichier [bloomsCeva\\_equivalences\\_groupes\\_taxons.xls](#) et de récupérer l'identifiant du groupe de taxon en fonction du CODE\_ME, sauf pour le résultat ECHOUAGE qui sera toujours sur le même groupe de taxon (Algues vertes en lame).

Pour le résultat ECHOUAGE (paramètre ECHOUAGE\_TAX), les valeurs qualitatives sont assignées de la manière suivante :

- « **Oui : > à 30% du dépôt d'algues total** » (QUAL\_VALUE\_ID= 60001040) :
  - Passage présent dans la table TAAAA\_DCE\_sites\_ULVES\_PAR\_MOIS et
  - MON\_LOC\_CM de la table MONITORING\_LOCATION contient le mot « Ouvert »
- « **Non : absent ou < à 30% du dépôt d'algues total** » (QUAL\_VALUE\_ID= 60001041) :
  - Passage absent dans la table TAAAA\_DCE\_sites\_ULVES\_PAR\_MOIS et
  - MON\_LOC\_CM de la table MONITORING\_LOCATION contient le mot « Ouvert »
- « **Oui : tapis continu d'ulves** » (QUAL\_VALUE\_ID= 60001520) :
  - Passage présent dans la table TXXX\_DCE\_sites\_ULVES\_PAR\_MOIS et
  - MON\_LOC\_CM de la table MONITORING\_LOCATION contient le mot « Enclavé »
- « **Non : absence de tapis continu d'ulves** » (QUAL\_VALUE\_ID= 60002065) :
  - Passage absent dans la table TXXX\_DCE\_sites\_ULVES\_PAR\_MOIS et
  - MON\_LOC\_CM de la table MONITORING\_LOCATION contient le mot « Enclavé ».

#### 6.1.3.3.2. PSFMUs

*Remarque : en 2019, les PSFMs ont évolués en PSFMUs avec l'ajout d'unité. Ce changement est donc applicable pour les données de 2018 et postérieures*

Les PSFMUs concernés sont les suivants (cf. fichiers [bloomsCeva\\_equivalence\\_psfm\\_site.xls](#)) :

Champs Excel	PAR_CD	Support	Fraction	Méthode	Unité	Sur individus	Valeur	Table Q²
CODE_ME	CODE_ME	Sans objet	Sans objet	Evaluation visuelle	Sans unité	oui	qualitative	measurement
en fonction de la table TXXX_DCE_sites_ULVES_PAR_MOIS	ECHOUAGE_TAX	Algue	Sans objet	Evaluation visuelle	Sans unité	non	qualitative	taxon_measurement
couverture_equi_100_pour_100	SURFACE_TAX	Algue	Sans objet	Calcul surfacique sous SIG + calcul de la surface équi 100 à l'aide du taux de couverture du taxon	Hectare	oui	numérique	taxon_measurement
SHAPE_Area	SURFACE_TAX	Algue	Sans objet	Calcul surfacique sous SIG de l'aire affectée par un taxon	Mètre carré	oui	numérique	taxon_measurement

#### 6.1.3.3.3. Spécifications de migration

Pour la reprise du résultat « CODE\_ME » :

##### MEASUREMENT

Nom du champ	Définition	Spécifications de migration
MEAS_ID	Identifiant du résultat de mesure	Séquence Oracle (seq_meas_id.nextval)

Nom du champ	Définition	Spécifications de migration
OBJECT_TYPE_CD	Code du type d'objet auquel est rattaché le résultat	« PASS »
OBJECT_ID	Identifiant de l'objet auquel se rapporte le résultat	SURVEY_ID = Identifiant du passage pour le lieu équivalent au « nom_du_site » dans le fichier <a href="#">bloomsCeva_equivalences_lieux_sites.xls</a> et la date correspondant à « DATE_INV » dans la table Polygones_ulves_RCS
PAR_CD	Code du paramètre du résultat	Récupérer la combinaison PAR_CD – MATRIX_ID – FRACTION_ID – METHOD_ID des fichiers <a href="#">bloomsCeva_equivalences_psfm_site.xls</a> et en fonction de la colonne du fichier Excel
MATRIX_ID	Identifiant du support du résultat	
FRACTION_ID	Identifiant de la fraction du résultat	
METHOD_ID	Identifiant de la méthode du résultat	
DEP_ID	Identifiant du service analyste	60000100 (CEVA)
REC_DEP_ID	Identifiant du service saisisseur	60000100 (CEVA)
ANAL_INST_ID	Identifiant de l'instrument d'analyse	NULL
QUAL_FLAG_CD	Flag qualité du résultat	0
PREC_TYP_ID	Identifiant de l'unité d'incertitude du résultat	NULL
NUM_PREC_ID	Valeur numérique de l'incertitude	NULL
QUAL_VALUE_ID	Identifiant de la valeur qualitative du résultat	cf. <a href="#">bloomsCeva_equivalences_valeurs_qualitatives.xls</a>
MEAS_INDIV_ID	Numéro de l'individu qui porte le résultat	il faut 1 numéro d'individu par « nom_du_site » - « DATE_INV » - « CODE_ME » en commençant par « 1 » pour chaque passage (« nom_du_site » - « DATE_INV ») et il faut que les « couverture_equi_100_pour_100 », « SHAPE_Area », « CODE_ME » des mêmes lignes aient le même numéro d'individu
MEAS_NUMER_VALUE	Valeur numérique du résultat	NULL
MEAS_PRECISION_VALUE	Identifiant du type de précision sur le résultat (1 = « Pourcentage », 2 = « Unité de la valeur mesurée »)	NULL
MEAS_DIGIT_NUMBER	Nombre de chiffre après la virgule du résultat. Ex : si on saisit 10.00, il faut conserver 2 comme information.	NULL
MEAS_RESULT_CONTROL_DT	Date de contrôle du résultat	Date de la reprise
MEAS_RESULT_VALID_DT	Date de validation du résultat	Date de la reprise
MEAS_RESULT_QUALIF_DT	Date de qualification du résultat	NULL
MEAS_RESULT_QUALIF_CM	Commentaire sur la qualification du résultat	NULL
UPDATE_DT	Date de mise à jour du résultat	Date de la reprise
MEAS_CM	Commentaires sur le résultat de mesure	Issu de la reprise CEVA du » + date de la reprise
SURVEY_ID	Identifiant du passage lié au résultat	Identifiant du passage pour le lieu équivalent au « Nom_du_site » et à la date « DATE_INV » (1 <sup>er</sup> du mois)
SAMPLING_OPER_ID	Identifiant du prélèvement lié au résultat	NULL
SAMPLE_ID	Identifiant de l'échantillon lié au résultat	NULL
PMFM_ID	Identifiant du PSFMU du résultat	Récupérer le PMFM_ID dans le fichier <a href="#">bloomsCeva_equivalences_psfm_site.xls</a> en fonction de la colonne Excel
UNIT_ID	Identifiant de l'unité associée au résultat	Récupérer le UNIT_ID dans le fichier <a href="#">bloomsCeva_equivalences_psfm_site.xls</a> en fonction de la colonne Excel

## PROG\_MEAS

Nom du champ	Définition	Spécifications de migration
MEAS_ID	Identifiant du résultat	Récupérer les identifiants Q <sup>2</sup> des résultats créés
PROG_CD	Code du programme associé à l'échantillon	BLOOMS

Pour la reprise du résultat « couverture\_equi\_100\_pour\_100 » et « SHAPE\_Area » et « ECHOUAGE » :

#### TAXON\_MEASUREMENT

Nom du champ	Définition	Spécifications de migration
TAXON_MEAS_ID	Identifiant du résultat de mesure	Séquence Oracle (seq_taxon_meas_id.nextval)
OBJECT_TYPE_CD	Code du type d'objet auquel est rattaché le résultat	« PASS »
OBJECT_ID	Identifiant de l'objet auquel se rapporte le résultat	SURVEY_ID = Identifiant du passage par site
PAR_CD	Code du paramètre du résultat	Récupérer la combinaison PAR_CD – MATRIX_ID – FRACTION_ID – METHOD_ID des fichiers <a href="#">bloomsCeva_equivalences_PSFM_site.xls</a> en fonction de la colonne de la table
MATRIX_ID	Identifiant du support du résultat	
FRACTION_ID	Identifiant de la fraction du résultat	
METHOD_ID	Identifiant de la méthode du résultat	
DEP_ID	Identifiant du service analyste	60000100 (CEVA)
REC_DEP_ID	Identifiant du service saisisseur	60000100 (CEVA)
ANAL_INST_ID	Identifiant de l'instrument d'analyse	NULL
QUAL_FLAG_CD	Flag qualité du résultat	0
TAXON_GROUP_ID	Identifiant du groupe de taxons qui porte le résultat	- ECHOUAGE : 64000001 (Algues vertes en lame) - autres paramètres : cf. <a href="#">bloomsCeva_equivalences_groupes_taxons.xls</a> en fonction du CODE ME
PREC_TYP_ID	Identifiant de l'unité d'incertitude du résultat	NULL
NUM_PREC_ID	Valeur numérique de l'incertitude	NULL
REF_TAXON_ID	Identifiant de référence du taxon qui porte les résultats	NULL
TAXON_MEAS_NUMER_VALUE	Valeur numérique du résultat	- ECHOUAGE : NULL - SURFACE_TAX / Calcul surfacique sous SIG + calcul de la surface équi 100 à l'aide du taux de couverture du taxon : somme des champs « couverture_equi_100_pour_100 » par « nom_du_site » - « DATE_INV » - « CODE_ME » - SURFACE_TAX / Calcul surfacique sous SIG de l'aire affectée par un taxon : somme des champs « SHAPE_Area » par « nom_du_site » - « DATE_INV » - « CODE_ME »
QUAL_VALUE_ID	Identifiant de la valeur qualitative du résultat	- ECHOUAGE : cf. <a href="#">bloomsCeva_equivalences_valeurs_qualitatives.xls</a> - SURFACE_TAX : NULL
TAXON_MEAS_PRECISION_VALUE	Identifiant du type de précision sur le résultat (1 = « Pourcentage », 2 = « Unité de la valeur mesurée »)	NULL

Nom du champ	Définition	Spécifications de migration
TAXON_MEAS_DIGIT_NUMBER	Nombre de chiffre après la virgule du résultat. Ex : si on saisit 10.00, il faut conserver 2 comme information.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- SURFACE_TAX / Calcul surfacique sous SIG + calcul de la surface équi 100 à l'aide du taux de couverture du taxon: 3 décimales</li> <li>- SURFACE_TAX / Calcul surfacique sous SIG de l'aire affectée par un taxon : 0 décimales</li> <li>- ECHOUAGE : NULL</li> </ul>
TAXON_MEAS_RESULT_CONTROL_DT	Date de contrôle du résultat	Date de la reprise
TAXON_MEAS_RESULT_VALID_DT	Date de validation du résultat	Date de la reprise
TAXON_MEAS_RESULT_QUALIF_DT	Date de qualification du résultat	NULL
TAXON_MEAS_RESULT_QUALIF_CM	Commentaire sur la qualification du résultat	NULL
TAXON_MEAS_INDIV_ID	Le numéro de l'individu mesuré pour les résultats sur taxon ayant plusieurs individus	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ECHOUAGE : null</li> <li>- SURFACE_TAX : il faut 1 numéro d'individu par « nom_du_site » - « DATE_INV » - « CODE_ME » en commençant par « 1 » pour chaque passage (« nom_du_site » - « DATE_INV ») et il faut que les « couverture_equi_100_pour_100 », « SHAPE_Area », « CODE_ME » des mêmes lignes dans Excel aient le même numéro d'individu dans Q<sup>2</sup></li> </ul>
TAXON_MEAS_CM	Commentaire sur le résultat taxon	« Issu de la reprise CEVA du » + date de la reprise
UPDATE_DT	Date de mise à jour du résultat	Date de la reprise
SURVEY_ID	Identifiant du passage lié au résultat	Identifiant du passage par site
SAMPLING_OPER_ID	Identifiant du prélèvement lié au résultat	NULL
SAMPLE_ID	Identifiant de l'échantillon lié au résultat	NULL
PMFM_ID	Identifiant du PSFMU du résultat	Récupérer le PMFM_ID dans le fichier <a href="#">bloomsCeva_equivalences_PFSM_site.xls</a> en fonction de la colonne Excel
UNIT_ID	Identifiant de l'unité associée au résultat	Récupérer le UNIT_ID dans le fichier <a href="#">bloomsCeva_equivalences_PFSM_site.xls</a> en fonction de la colonne Excel

## PROG\_TAXON\_MEAS

Nom du champ	Définition	Spécifications de migration
TAXON_MEAS_ID	Identifiant du résultat sur taxon	Récupérer les identifiants Q <sup>2</sup> des résultats créés
PROG_CD	Code du programme associé à l'échantillon	« BLOOMS »

### 6.1.3.4. Reprise des couches SIG créées

#### 6.1.3.4.1. Règles de création des résultats

Une seule couche est intégrée sur chaque passage.

Les couches créées sont ajoutées aux **résultats en tant que « Fichiers de mesures » des passages** (à migrer dans la table MEASUREMENT\_FILE de Quadrigé<sup>2</sup>).

Remarque : le nom des couches correspond à la colonne Passage\_Q<sup>2</sup> (nom du site + date) mais tous les espaces sont remplacés par \_ et tous les / et les ' sont supprimés dans le nom des sites (cf. [bloomsCeva\\_equivalences\\_lieux\\_sites\\_couches\\_SIG.xls](#)) et explications au § 4.1.2.

#### 6.1.3.4.2. Contrôles préalables

- Vérifier qu'il y a autant de couches SIG que de passages dans la table Polygones\_ulves\_RCS (nom\_du\_site + DATE\_INV).
- S'il existe déjà une couche SIG sur le passage sur lequel elle doit être intégrée, celle-ci est remplacée par la nouvelle couche (même identifiant et remplacement du shape physiquement sur le serveur).

#### 6.1.3.4.3. PSFMU

Remarque : en 2019, les PSFM ont évolués en PSFMUs avec l'ajout d'unité. Ce changement est donc applicable pour les données de 2018 et postérieures

Le PSFMU concerné est le suivant :

PAR_CD	MATRIX_NM	FRACTION_NM	METHOD_NM	UNIT_NM	Valeur
MACROALGUES_FIC	Algue	Sans objet	BLOOMS - Suivi des dépôts de macroalgues opportunistes	Sans unité	couches SIG : <a href="#">Polygones_ulves_RCS_SITE__AAAA_MM.shp</a>

#### 6.1.3.4.4. Spécifications de migration

### MEASUREMENT\_FILE

Nom du champ	Définition	Spécifications de migration
MEAS_FILE_ID	Identifiant interne du résultat	Séquence Oracle (seq_meas_file_id.nextval)
OBJECT_TYPE_CD	Code du type d'objet associé	« PASS »
OBJECT_ID	Identifiant interne de donnée in situ de référence (passage, prélèvement, prélèvement)	SURVEY_ID = Identifiant du passage par site <a href="#">bloomsCeva_equivalences_lieux_sites_couches_SIG.xls</a>
PAR_CD	Code du paramètre	Récupérer la combinaison PAR_CD – MATRIX_ID – FRACTION_ID – METHOD_ID des fichiers <a href="#">bloomsCeva_equivalences_PFSM_site.xls</a> en fonction de la colonne de la table
MATRIX_ID	Identifiant interne du support	
FRACTION_ID	Identifiant interne de la fraction	
METHOD_ID	Identifiant interne de la méthode	
DEP_ID	Identifiant interne du service d'analyse	60000100 (CEVA)
REC_DEP_ID	Identifiant interne du service saisisseur	60000100 (CEVA)
ANAL_INST_ID	Identifiant de l'engin	NULL
QUAL_FLAG_CD	Code identifiant le niveau de qualification	0
MEAS_FILE_PATH_NM	Adresse du fichier de mesure stocké sur le serveur Q2.	à créer et récupérer
MEAS_FILE_NM	Libellé du fichier de mesure	« Dépôts des macroalgues opportunistes - » + nom du lieu Q <sup>2</sup> (mon_loc_nm) + « - » + date du passage (survey_dt)
MEAS_FILE_CM	Commentaires sur le fichier de mesure	« Issu de la reprise CEVA du » + date de la reprise
MEAS_FILE_VALID_DT	Date de validation	Date de la reprise
MEAS_FILE_CONTROL_DT	Date de contrôle	Date de la reprise
MEAS_FILE_QUALIF_DT	Date de la qualification du résultat	NULL

Nom du champ	Définition	Spécifications de migration
MEAS_FILE_QUALIF_CM	Commentaire sur la qualification du résultat Un commentaire de qualification est obligatoire si la mesure est douteuse ou mauvaise.	NULL
UPDATE_DT	Date de modification de l'objet, mise à jour par le système	Date de la reprise
SURVEY_ID	Identifiant du passage lié au résultat	Identifiant du passage par site
SAMPLING_OPER_ID	Identifiant du prélèvement lié au résultat	NULL
SAMPLE_ID	Identifiant de l'échantillon lié au résultat	NULL
PMFM_ID	Identifiant du PSFMU	Récupérer le PMFM_ID dans le fichier <a href="#">bloomsCeva_equivalences_PSFM_site.xls</a>
UNIT_ID	Identifiant de l'unité associée au résultat	Récupérer l'UNIT_ID dans le fichier <a href="#">bloomsCeva_equivalences_PSFM_site.xls</a>

## PROG\_MEAS\_FILE

Nom du champ	Définition	Spécifications de migration
MEAS_FILE_ID	Identifiant interne du résultat	Récupérer les identifiants Q <sup>2</sup> des résultats créés
PROG_CD	Code unique du programme	« BLOOMS »

### 6.2. Fiches sites

Remarque : si un blocage est constaté, aucune intégration des fiches sites n'est effectuée. La liste des rejets doit être communiquée au CEVA pour correction.

#### 6.2.1. Harmonisation des noms de fichiers

Le CEVA fournit les fiches sites en respectant le format type qui leur a été communiqué (NOM\_SITE-MM\_AAAA-X.pdf). Toutefois, les corrections suivantes sont effectuées de façon automatique afin de garantir la bonne intégration :

- Remplacement des minuscules par des majuscules
- Suppression des accents
- Remplacement des espaces par des \_
- Remplacement de \_ entre le lieu et la date par –
- date = après le lieu et après le –
- Suppression de \_compression...
- Remplacement des - par des \_ dans le nom du lieu
- Suppression du chiffre/nombre dans le nom du lieu sauf s'il s'agit du nombre 56
- Ajout d'un numéro après la date, séparé par un tiret afin de permettre d'avoir plusieurs fichiers par passages.

Si malgré ces corrections le format n'est pas correct, la fiche pdf en erreur génère un rejet. Si une des fiches est en rejet, aucune fiche n'est intégrée.

#### 6.2.2. Règles de création des résultats

Les fiches sites (une ou plusieurs) sont intégrées sur **chaque passage par site**.



Les fiches sites sont ajoutées aux **résultats en tant que « Fichiers de mesures » des passages** (à migrer dans la table MEASUREMENT\_FILE de Quadrigé<sup>2</sup>).

### 6.2.3. Contrôles préalables

Si des fiches sont déjà existantes sur le passage sur lequel elles doivent être intégrées, les anciennes fiches sont remplacées par les nouvelles.

Si le passage correspondant à une fiche n'existe pas, un rejet indiquant : « Pour la fiche *Nom\_fichier.pdf*, le passage n'existe pas dans Q<sup>2</sup> : créer le passage ou supprimer la fiche de la reprise. » est généré.

### 6.2.4. PSFMU

*Remarque : en 2019, les PSFMs ont évolués en PSFMUs avec l'ajout d'unité. Ce changement est donc applicable pour les données de 2018 et postérieures*

Le PSFMU concerné est le suivant :

PAR_CD	MATRIX_NM	FRACTION_NM	METHOD_NM	UNIT_NM	Valeur
FICHE_TERRAIN_FIC	Algues	Sans objet	Evaluation visuelle	sans unité	fiches terrain : « site-MM_AAA.pdf »

### 6.2.5. Spécifications de migration

#### MEASUREMENT\_FILE

Nom du champ	Définition	Spécifications de migration
MEAS_FILE_ID	Identifiant interne du résultat	Séquence Oracle (seq_meas_file_id.nextval)
OBJECT_TYPE_CD	Code du type d'objet associé	« PASS »
OBJECT_ID	Identifiant interne de donnée in situ de référence (passage, prélèvement, prélèvement)	SURVEY_ID = Identifiant du passage par site
PAR_CD	Code du paramètre	Récupérer la combinaison PAR_CD – MATRIX_ID – FRACTION_ID – METHOD_ID des fichiers <a href="#">bloomsCeva_equivalences_PFSM_site.xls</a> en fonction de la colonne de la table
MATRIX_ID	Identifiant interne du support	
FRACTION_ID	Identifiant interne de la fraction	
METHOD_ID	Identifiant interne de la méthode	
DEP_ID	Identifiant interne du service d'analyse	60000100 (CEVA)
REC_DEP_ID	Identifiant interne du service saisisseur	60000100 (CEVA)
ANAL_INST_ID	Identifiant de l'engin	NULL
QUAL_FLAG_CD	Code identifiant le niveau de qualification	0
MEAS_FILE_PATH_NM	Adresse du fichier de mesure stocké sur le serveur Q2.	A créer et récupérer
MEAS_FILE_NM	Libellé du fichier de mesure	<p>S'il n'y a qu'un fichier de mesures sur le passage : « Fiche terrain - » + nom du lieu Q<sup>2</sup> (mon_loc_nm) + « - » + date du passage (survey_dt)</p> <p>- Si il y a plusieurs fichiers de mesures sur le passage : « Fiche terrain - » + nom du lieu Q<sup>2</sup> (mon_loc_nm) + « - » + date du passage (survey_dt) + « - » + un numéro différent pour chaque fichier en commençant par 1</p>
MEAS_FILE_CM	Commentaires sur le fichier de mesure	NULL
MEAS_FILE_VALID_DT	Date de validation	Date de la reprise

Nom du champ	Définition	Spécifications de migration
MEAS_FILE_CONTROL_DT	Date de contrôle	Date de la reprise
MEAS_FILE_QUALIF_DT	Date de la qualification du résultat	NULL
MEAS_FILE_QUALIF_CM	Commentaire sur la qualification du résultat Un commentaire de qualification est obligatoire si la mesure est douteuse ou mauvaise.	NULL
UPDATE_DT	Date de modification de l'objet, mise à jour par le système	Date de la reprise
SURVEY_ID	Identifiant du passage lié au résultat	Identifiant du passage par site
SAMPLING_OPER_ID	Identifiant du prélèvement lié au résultat	NULL
SAMPLE_ID	Identifiant de l'échantillon lié au résultat	NULL
PMFM_ID	Identifiant du PSFMU	Récupérer le PMFM_ID dans le fichier <a href="#">bloomsCeva_equivalences_PSFM_site.xls</a>
UNIT_ID	Identifiant de l'unité associée au résultat	Récupérer l'UNIT_ID dans le fichier <a href="#">bloomsCeva_equivalences_PSFM_site.xls</a>

### PROG\_MEAS\_FILE

Nom du champ	Définition	Spécifications de migration
MEAS_FILE_ID	Identifiant interne du résultat	Récupérer les identifiants Q <sup>2</sup> des résultats créés
PROG_CD	Code unique du programme	« BLOOMS »

## 6.1. Photographies des survols aériens

**Remarque :** si un blocage est constaté, aucune intégration des photographies n'est effectuée. La liste des rejets doit être communiquée au CEVA pour correction.

### 6.1.1. Harmonisation des noms de fichiers

Le CEVA fournit les photo-aériennes sites selon la nomenclature qui leur a été communiquée (AAAA-mm-jj\_hh-mm-ss\_Num\_photo\_NOM\_SITE.jpg). Toutefois, les corrections suivantes sont effectuées de façon automatique :

- Remplacement des minuscules par des majuscules
- Suppression des accents
- Remplacement des espaces par des \_
- Remplacement des - par des \_ dans le nom du lieu
- Les 10 premiers caractères = date
- Remplacement des « ' » par des \_

Si malgré ces corrections le format n'est pas correct, la photo en erreur génère un rejet. Si une des photos est en rejet, aucune photographie n'est intégrée.

### 6.1.2. Règles de création des photographies

Les photographies (une ou plusieurs) sont intégrées sur **chaque passage par site, dans l'onglet « photos » des passages.**

Les photos sont intégrées dans Quadrigé en un seul exemplaire selon le format fourni par le CEVA et portent comme libellé le nom fourni par le CEVA. La légende indique « Issu de la reprise CEVA du JJ/MM/AAAA ».

Le job exporte les photos aux formats « Low », « Mid » et « Full ». jpg sous le nom : PASS-identifiant du passage-identifiant de la photo.jpg.

### 6.1.3. Contrôles préalables

Si des photographies sont déjà existantes sur le passage sur lequel elles doivent être intégrées, les anciennes photographies sont remplacées par les nouvelles.

Si le passage devant porter une photographie n'existe pas, un rejet indiquant : « Pour la photo *Nom nom\_photo.jpg*, le passage n'existe pas dans Q<sup>2</sup> : créer le passage ou supprimer la photo de la reprise. » est généré.

### 6.1.4. Spécifications de migration

#### PHOTO

Nom du champ	Définition	Spécifications de migration
PHOTO_ID	Identifiant interne de la photo	Séquence Oracle (seq_photo_id.nextval)
PHOTO_TYPE_CD	Code du type de photo (paysage, sol, ...)	AERIENNE <sup>2</sup>
OBJECT_TYPE_CD	Code du type d'objet associé à la photo (sample, event, taxum, ...)	PASS
OBJECT_ID	Identifiant de l'objet photographié	SURVEY_ID = Identifiant du passage par site. Le lieu du passage (MON_LOC_ID) doit correspondre au champ MON_LOC_ID du fichier de correspondance <a href="#">bloomsCeva_equivalences_lieux_sites_photos_fiches.xls</a> . La date du passage doit correspondre au 1 <sup>er</sup> du mois indiqué dans le nom du fichier photo (le nom des fichiers commence par la date de prise de vue au format AAAA-MM-JJ : le passage doit avoir pour date 01/MM/AAAA)
REC_DEP_ID	Identifiant interne d'un service	60000100 (CEVA)
QUAL_FLAG_CD	Code identifiant le niveau de qualification (0, 1, 2, 3,4).	0
PHOTO_NM	Libellé de la photo	Nom du fichier d'origine (fichier .jpg) Ex : 2007-04-18_13-02-05_DSC_9577_CABELLOU.JPG
PHOTO_DIR_DC	Description de la direction de la photo	NULL
PHOTO_CM	Commentaire associé à la photo	NULL
PHOTO_LK	Adresse du fichier photo, cette adresse est une adresse relative par rapport à une racine définie dans l'environnement Quadrigé. Cette adresse est renseignée par le système et n'est pas modifiable par l'utilisateur.	A créer et à récupérer
PHOTO_DT	Date de prise de la photo : optionnel	Date incluse dans le nom du fichier de photo (le nom du fichier commence par la date de prise de vue au format AAAA-MM-JJ : c'est cette date qu'il faut prendre dans PHOTO_DT)
PHOTO_VALID_DT	Date de validation	Date de la reprise
PHOTO_QUALIF_DT	Date de qualification de la photo	NULL
PHOTO_QUALIF_CM	Commentaire sur la qualification de la photo	NULL
UPDATE_DT	Date de modification de l'objet, mise à jour par le système	Date de la reprise
SURVEY_ID	Identifiant du passage lié au résultat	Identifiant du passage par site
SAMPLING_OPER_ID	Identifiant du prélèvement lié au résultat	NULL
SAMPLE_ID	Identifiant de l'échantillon lié au résultat	NULL

<sup>2</sup> Saisi sur type 'AERIEN' en 2017, 2018 et 2019, mais doublon de type (« AERIEN » et « AERIENNE »). Choix de conserver « AERIENNE » comme type de photo (E. Gauthier, 2019)

Les photographies déposées dans [\\nantesdir\Cellule\\_administratrion\\_quadriges\reprises\REBENT\BLOOMS\\_CEVA\Reprise\\_données\\_RCS\\_AAAA\Photos\\_2018\Photos\\_a\\_integrer\\_a\\_la\\_main](#) sont quant à elles intégrées manuellement dans Quadriges 2 *via* l'application, y compris le remplissable de la légende (cf. § 5.2.5.3).

Lors de la reprise des photos et des fiches, les OBJ des passages sont créés dans les répertoires **photo** et **meas\_file**. Les disques sont différents selon les environnements, ils sont les suivants :

- quadriges\_data (\\iota1) pour la production,
- quadriges\_data\_0 ([\\iota1\isi-projets\quadriges2\deploiement\test\](#)) pour Q2REPRISE,
- quadriges\_data\_3 ([\\iota1\isi-projets\quadriges2\deploiement\test\](#)) pour Q2REPRISE\_DEV.

## 7. Annexe 1 : Structuration des données dans Q<sup>2</sup>

### 7.1. Suivi annuel des ME

Passage annuel (1/an par ME) : AIH + Type\_ME

**Passage : Lieu ME (= polygone de la ME) - date du 1<sup>er</sup> jour du survol de l'année**

Résultats de mesures :

CODE\_ME – Sans objet – Sans objet – Evaluation visuelle – Sans unité

→ Qualitatif : FR ... (la même ME que le lieu)

TYPE\_ME – Algue – Sans objet – Evaluation visuelle – Sans unité

→ Qualitatif : 1 / 2 / 3

TYPE\_SUBSTRAT – Sol, substrat – Sans objet – Evaluation visuelle – Sans unité

→ Qualitatif : Roches, Schorres, Vase, Sable

SURFACE – Sol, substrat – Sans objet – Calcul surfacique sous SIG à partir des orthophotos littorales V1 + cartes IGN + photos aériennes – ha

Sur individus

N° indiv	SURFACE	TYPE_SUBSTRAT
1	721	Roches
2	305	Sable
3	0	Schorres
4	0	Vase

### 7.2. Suivi des sites

Passages par sites par année : Surface équi 100 + Aire affectée + Echouage

**Passage Lieu (= Site) - date du survol (1<sup>er</sup> du mois)**

Résultats de mesures :

CODE\_ME – Sans objet – Sans objet – Evaluation visuelle – Sans unité

→ Qualitatif : FRGC01 / FRHC10 ...

+ Photos brutes

Sur individus

Dénombrements :

ECHOUAGE\_TAX – Algue – Sans objet – Evaluation visuelle – Sans unité

→ Qualitatif : Oui : > à 30% du dépôt d'algues total / Non : absent ou < à 30% du dépôt d'algues total

→ Groupes de taxons possibles : Algues vertes en lame / Algues vertes en lame + Algues vertes filamenteuses

SURFACE\_TAX – Algue – Sans objet – Calcul surfacique sous SIG + calcul de la surface équi 100 à l'aide du taux de couverture du taxon – ha

→ Groupes de taxons possibles : Algues vertes en lame / Algues vertes en lame + Algues vertes filamenteuses

Sur individus

SURFACE\_TAX – Algue – Sans objet – Calcul surfacique sous SIG de l'aire affectée par un taxon – m<sup>2</sup>

→ Groupes de taxons possibles : Algues vertes en lame / Algues vertes en lame + Algues vertes filamenteuses

Fichiers de mesures :

MACROALGUES\_FIC – Algue – Sans objet – BLOOMS - Suivi des dépôts de macroalgues opportunistes – Sans unité

→ Couches SIG

FICHE\_TERRAIN\_FIC – Algue – Sans objet – Evaluation visuelle – Sans unité

→ Fiches terrain