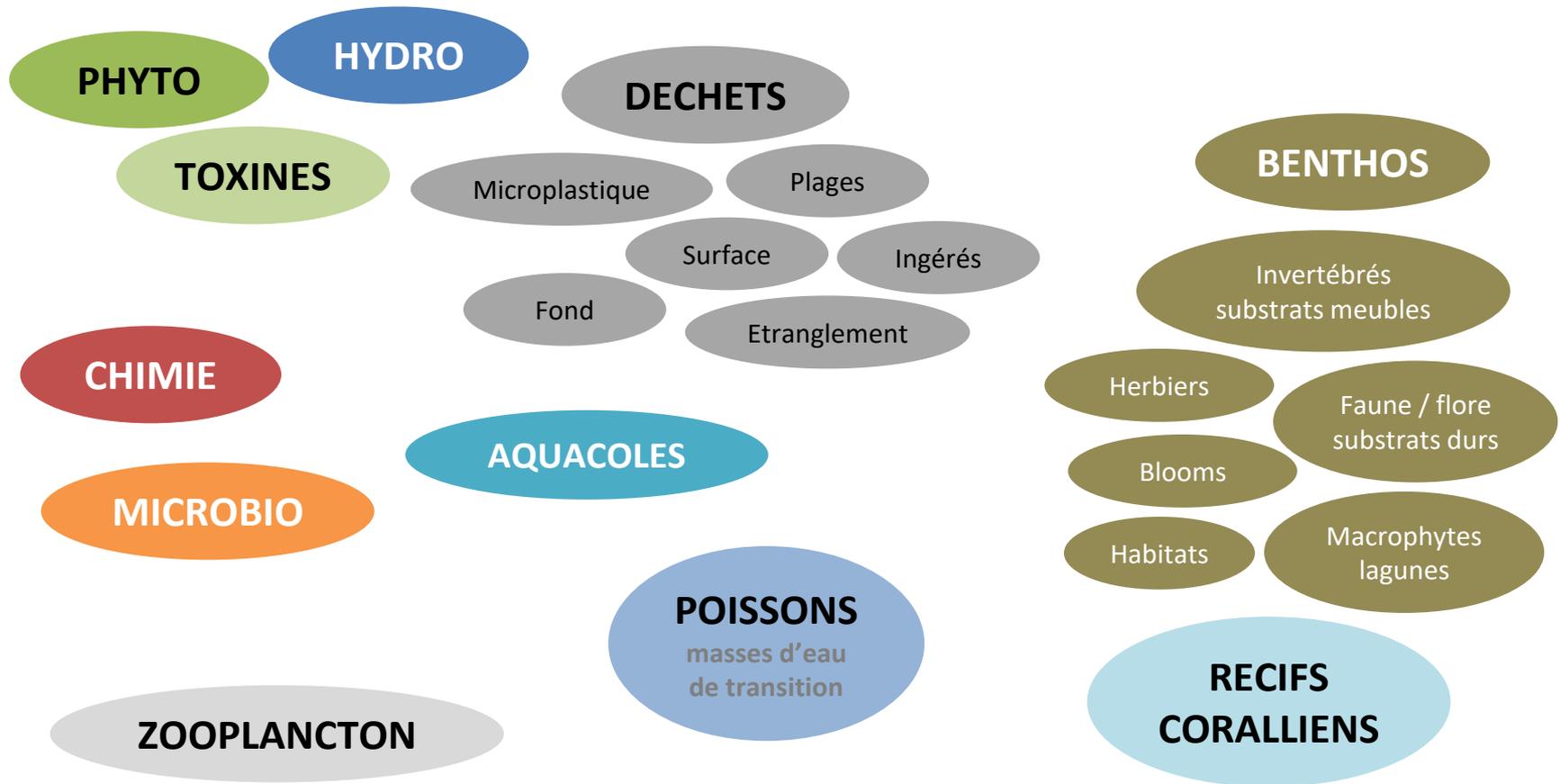


DIFFUSION DES  
DONNÉES  
DE L'OBSERVATION  
MARINE ET  
LITTORALE

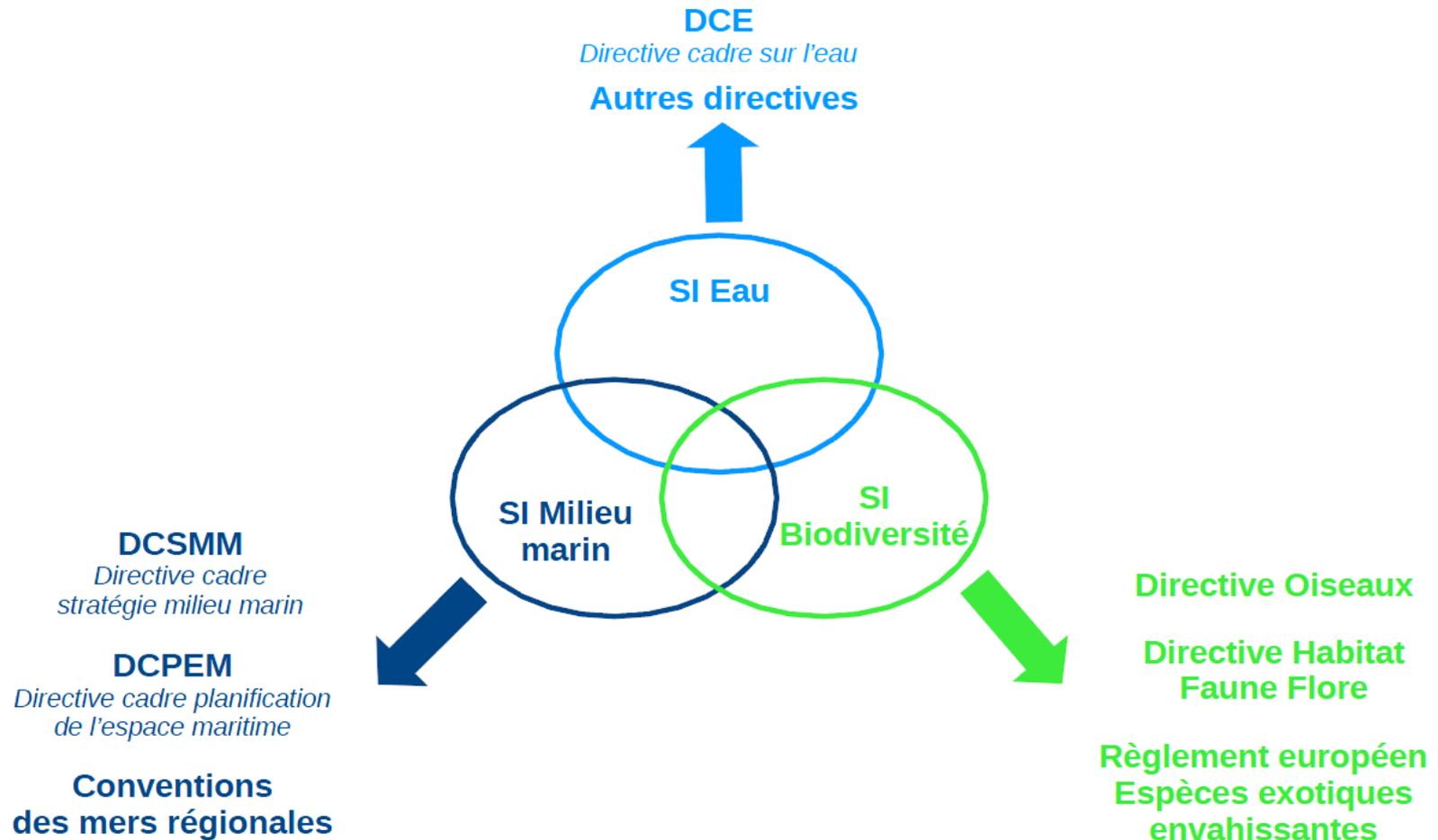
MERIGÉO 2023 – GAÉTANE DURAND, IFREMER



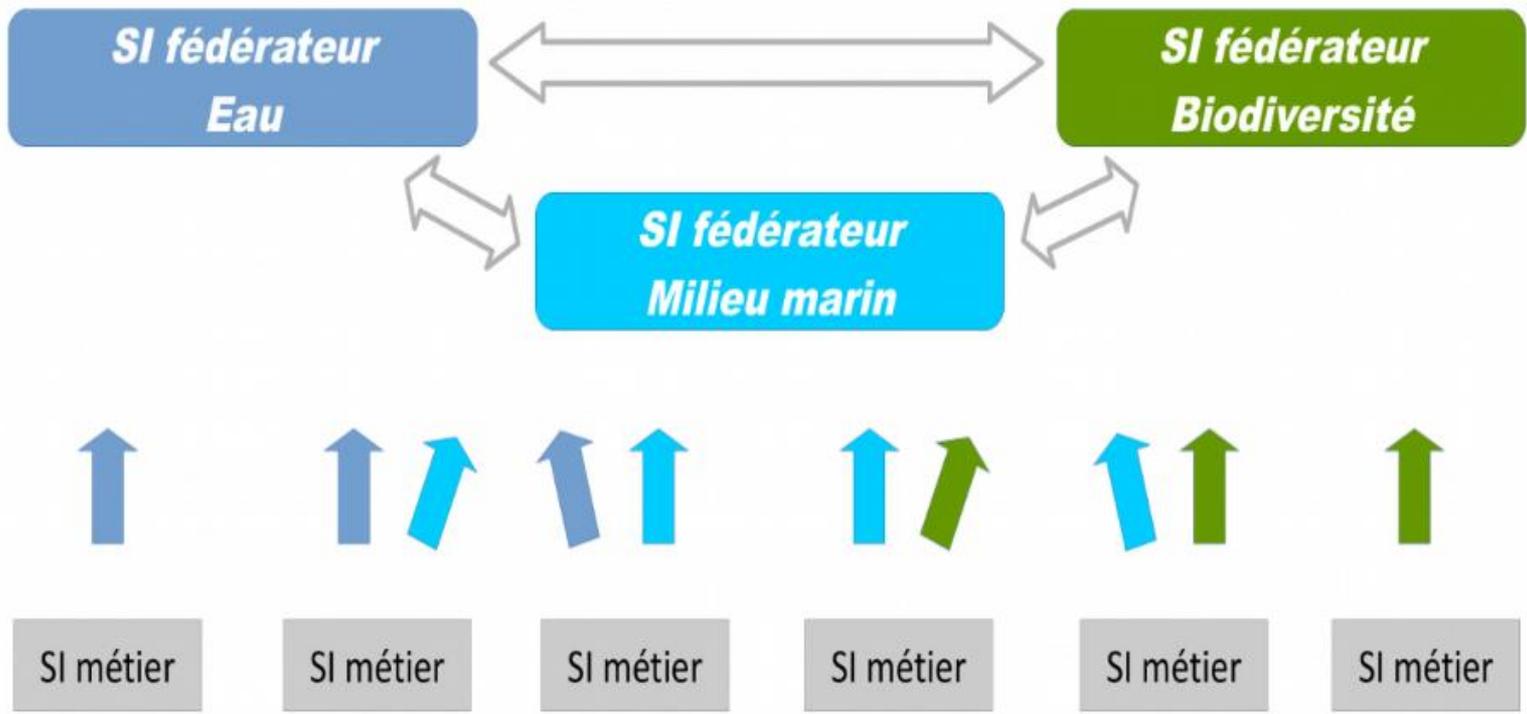
# Les différentes thématiques Quadrigé



# 3 SI fédérateurs portant les politiques publiques

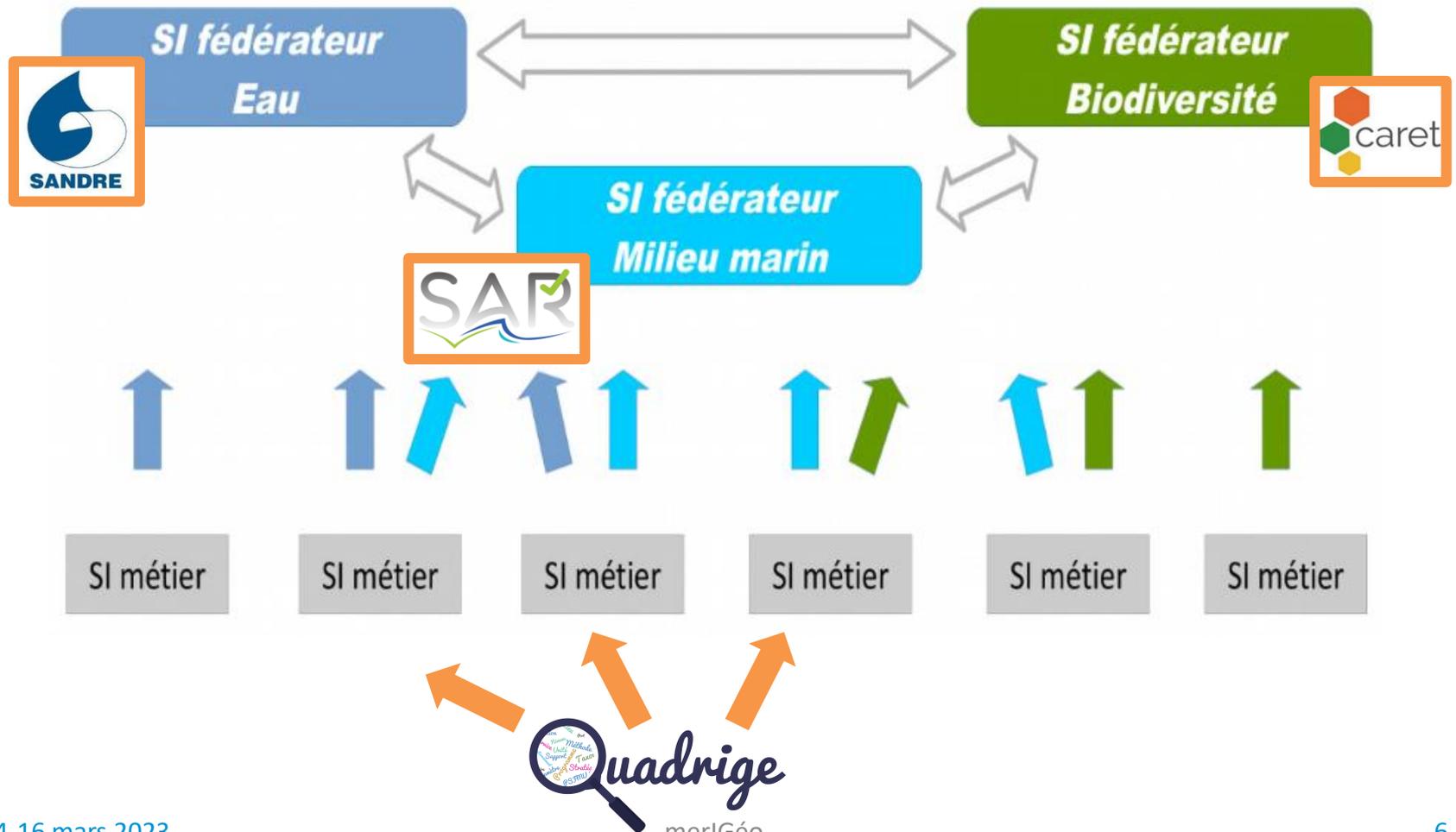


# 3 SI fédérateurs des interconnexions multiples

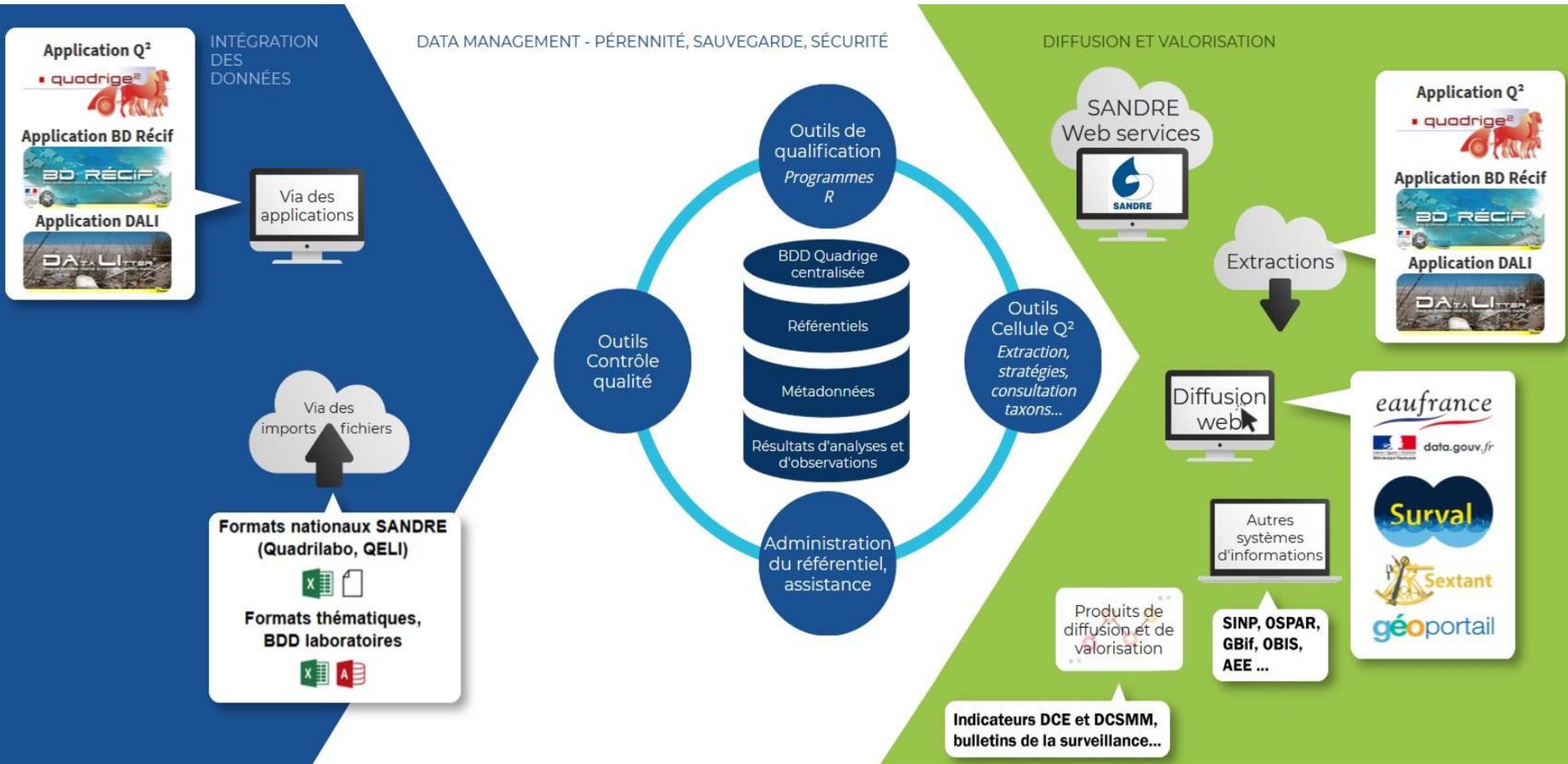


Source : MTES/DEB, mai 2018

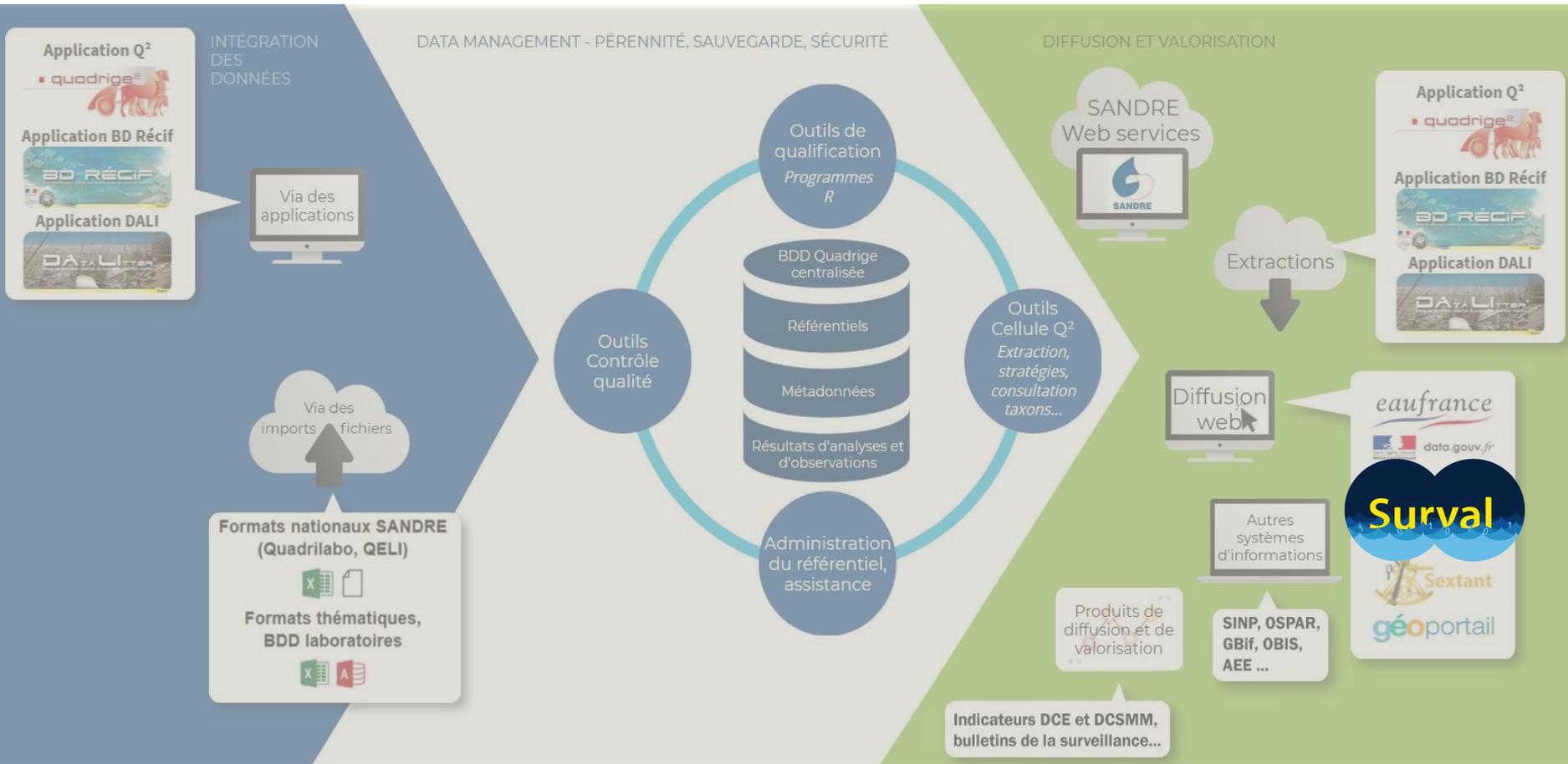
# Quadriges : positionnement



# Organisation SI et outils



# Extraction et diffusion des données





C'est quoi?



# Diffusion Internet

- Diffusion des données d'observation et surveillance de l'environnement marin et littoral
  - Cartographie interactive
  - Résultats sous forme graphique
  - Consultation et téléchargement
  - Internet <https://surval.ifremer.fr/>
- Tout public, donnée environnementale libre
- Échanges automatisés et normalisés des données
- Diffusion nationale et internationale



# De Quadrigé à Surval

## Site internet thématique

Encapsule l'API Sextant pour donner accès aux données Surval, sous forme de cartographie interactive

## Sextant

Met en forme cartographique, génère les web services géographiques, gère les droits

## Base **Surval**

Base de données dédiée à l'extraction

Bancarise des données d'observation + données géographiques issues de Quadrigé

## Job Talend

Sélectionne + Structure les données **toutes les nuits**

## Quadrigé

Base de données détaillée, complète

Bancarise des données d'observation + données géographiques



# Données par paramètre



Toutes les données

validées

sans moratoire

J+1

Données brutes sans  
traitement

Licence ouverte





# Des cartes interactives

**Surval**  
Accès aux données d'environnement marin et littoral

Présentation
Dernières évolutions
Les produits
Comment utiliser les données
Mode d'emploi

CARTE

MES TÉLÉCHARGEMENTS

🔍 Chercher un lieu...

Fond de carte : OpenStreetMap ▾

Filtre

- Surval données par paramètre (point) ⚙️
- Surval données par paramètre (ligne) ⚙️
- Surval données par paramètre (polygone) ⚙️

**INFORMATIONS DE LA COUCHE**

surval données par paramètre (point)

📄 Métadonnée 📄 Télécharger 🔍 Zoomer 🗑️

FILTRE | LÉGENDE | TRAITEMENT | PARAMÈTRES

7,644 / 7,644 entité(s)

- ⊖ Thème
- ⊖ Programme de suivi
- ⊖ Paramètre
- ⊖ Date
- ⊖ Lieu
- ⊖ Zone marine Quadrige
- ⊖ Sous-région marine DCSMM
- ⊖ Masse d'eau DCE
- ⊖ Zone géographique

⏴ Appliquer les filtres 🗪 Table

Réinitialiser



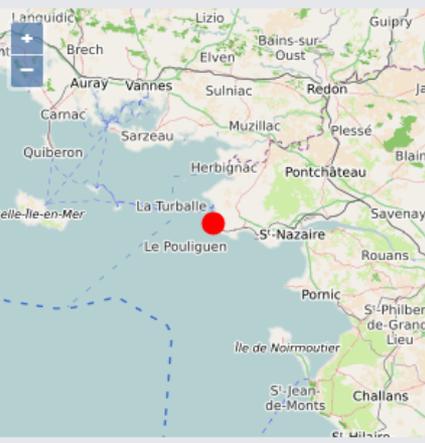
# Des graphes par lieu



**Surval**  
 Accès aux données d'environnement marin et littoral

[Présentation](#)
[Dernières évolutions](#)
[Les produits](#)
[Comment utiliser les données](#)
[Mode d'emploi](#)

LOCALISATION



TYPE GRAPHIQUE

Points
  Barres

PÉRIODE

Du : 27-04-1987

Au : 15-11-2022

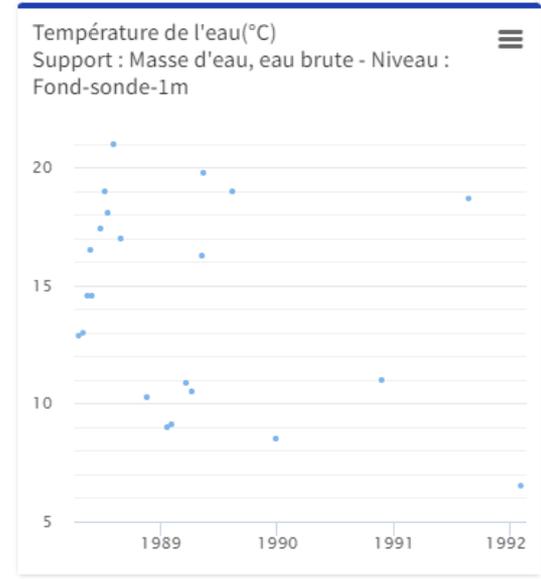
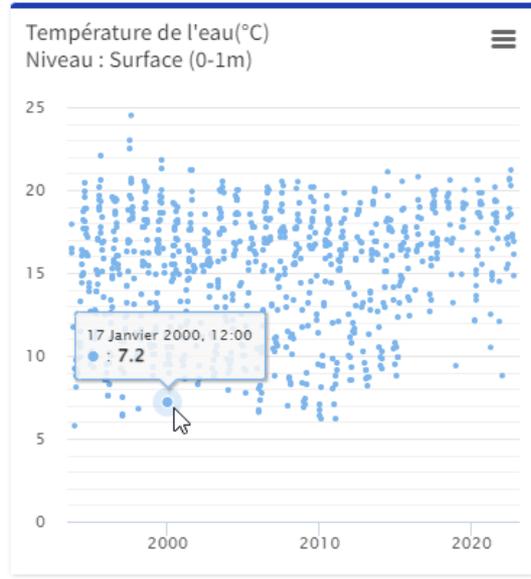
PARAMÈTRE

filtrer

## 068-P-001 - Le Croisic (a)



### Mesures physiques



Température de l'eau(°C)

Température de l'eau(°C)



# Fichiers téléchargeables

- Couche carto des lieux (shape et autres formats)
- Tableaux des résultats CSV

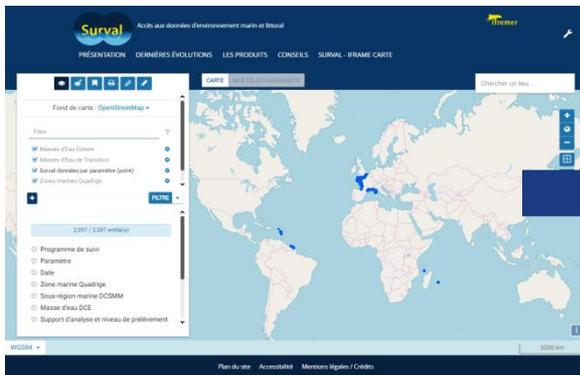
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA		
THEME	PARAMET	LIEU_IDEN	LIEU_LIBEL	LIEU_MNEI	DATE	SUPPORT	PARAMET	PARAMET	GROUPE	TAXON_LIE	NUMERO	RESULTAT	UNITE	RESULTAT_NIVEAU	Q	QUALITE_C	PROGRAM	CAMPAGN	RESULTAT_PASSAGE	PRELEVEM	ECHANTILL	PASSAGE	PRELEVEM	CITATION	PARAMETR			
Phytoplanc	Biologie/P	35079008	091-P-006	091-P-006	#####	Support : N	CHLOROA	Chlorophylle a				3.32	µg.l-1	Paramètre	Bon	Résultat q	REPHY											
Phytoplanc	Biologie/P	35079008	091-P-006	091-P-006	#####	Support : N	CHLOROA	Chlorophylle a				4.28	µg.l-1	Paramètre	Bon	Résultat q	REPHY											
Phytoplanc	Biologie/P	35079008	091-P-006	091-P-006	#####	Support : N	CHLOROA	Chlorophylle a				0.91	µg.l-1	Paramètre	Bon	Résultat q	REPHY											
Phytoplanc	Biologie/P	35079008	091-P-006	091-P-006	#####	Support : N	CHLOROA	Chlorophylle a				4.49	µg.l-1	Paramètre	Bon	Résultat q	REPHY											
Phytoplanc	Biologie/P	35079008	091-P-006	091-P-006	#####	Support : N	CHLOROA	Chlorophylle a				2.35	µg.l-1	Paramètre	Bon	Résultat q	REPHY											
Phytoplanc	Biologie/P	35079008	091-P-006	091-P-006	#####	Support : N	CHLOROA	Chlorophylle a				1.8	µg.l-1	Paramètre	Bon	Résultat q	REPHY											
Phytoplanc	Biologie/P	35079008	091-P-006	091-P-006	#####	Support : N	CHLOROA	Chlorophylle a				0.85	µg.l-1	Paramètre	Bon	Résultat q	REPHY											
Phytoplanc	Biologie/P	35079008	091-P-006	091-P-006	#####	Support : N	CHLOROA	Chlorophylle a				1.94	µg.l-1	Paramètre	Bon	Résultat q	REPHY											
Phytoplanc	Biologie/P	35079008	091-P-006	091-P-006	#####	Support : N	CHLOROA	Chlorophylle a				2.21	µg.l-1	Paramètre	Bon	Résultat q	REPHY											
Phytoplanc	Biologie/P	35079008	091-P-006	091-P-006	#####	Support : N	CHLOROA	Chlorophylle a				0.61	µg.l-1	Paramètre	Bon	Résultat q	REPHY											
Phytoplanc	Biologie/P	35079008	091-P-006	091-P-006	#####	Support : N	CHLOROA	Chlorophylle a				0.55	µg.l-1	Paramètre	Bon	Résultat q	REPHY											
Phytoplanc	Biologie/P	35079008	091-P-006	091-P-006	#####	Support : N	CHLOROA	Chlorophylle a				0.69	µg.l-1	Paramètre	Bon	Résultat q	REPHY											
Phytoplanc	Biologie/P	35079008	091-P-006	091-P-006	#####	Support : N	CHLOROA	Chlorophylle a				0.57	µg.l-1	Paramètre	Bon	Résultat q	REPHY											
Phytoplanc	Biologie/P	35079008	091-P-006	091-P-006	#####	Support : N	CHLOROA	Chlorophylle a				0.46	µg.l-1	Paramètre	Bon	Résultat q	REPHY											
Phytoplanc	Biologie/P	35079008	091-P-006	091-P-006	#####	Support : N	CHLOROA	Chlorophylle a				2.72	µg.l-1	Paramètre	Bon	Résultat q	REPHY											
Phytoplanc	Biologie/P	35079008	091-P-006	091-P-006	#####	Support : N	CHLOROA	Chlorophylle a				2.09	µg.l-1	Paramètre	Bon	Résultat q	REPHY											
Phytoplanc	Biologie/P	35079008	091-P-006	091-P-006	#####	Support : N	CHLOROA	Chlorophylle a				0.45	µg.l-1	Paramètre	Bon	Résultat q	REPHY											
Phytoplanc	Biologie/P	35079008	091-P-006	091-P-006	#####	Support : N	CHLOROA	Chlorophylle a				1.18	µg.l-1	Paramètre	Bon	Résultat q	REPHY											
Phytoplanc	Biologie/P	35079008	091-P-006	091-P-006	#####	Support : N	CHLOROA	Chlorophylle a				0.37	µg.l-1	Paramètre	Bon	Résultat q	REPHY											
Phytoplanc	Biologie/P	35079008	091-P-006	091-P-006	#####	Support : N	CHLOROA	Chlorophylle a				1.38	µg.l-1	Paramètre	Bon	Résultat q	REPHY											
Phytoplanc	Biologie/P	35079008	091-P-006	091-P-006	#####	Support : N	CHLOROA	Chlorophylle a				0.4	µg.l-1	Paramètre	Bon	Résultat q	REPHY											
Phytoplanc	Biologie/P	35079008	091-P-006	091-P-006	#####	Support : N	CHLOROA	Chlorophylle a				0.25	µg.l-1	Paramètre	Bon	Résultat q	REPHY											
Phytoplanc	Biologie/P	35079008	091-P-006	091-P-006	#####	Support : N	CHLOROA	Chlorophylle a				0.47	µg.l-1	Paramètre	Non qualif	Résultat v	REPHY											
Phytoplanc	Biologie/P	35079008	091-P-006	091-P-006	#####	Support : N	CHLOROA	Chlorophylle a				0.72	µg.l-1	Paramètre	Non qualif	Résultat v	REPHY											
Phytoplanc	Biologie/P	35079008	091-P-006	091-P-006	#####	Support : N	CHLOROA	Chlorophylle a				2.71	µg.l-1	Paramètre	Non qualif	Résultat v	REPHY											
Phytoplanc	Biologie/P	35079008	091-P-006	091-P-006	#####	Support : N	CHLOROA	Chlorophylle a				6.28	µg.l-1	Paramètre	Non qualif	Résultat v	REPHY											
Phytoplanc	Biologie/P	35079008	091-P-006	091-P-006	#####	Support : N	CHLOROA	Chlorophylle a				2.1	µg.l-1	Paramètre	Non qualif	Résultat v	REPHY											
Phytoplanc	Biologie/P	35079008	091-P-006	091-P-006	#####	Support : N	CHLOROA	Chlorophylle a				2.23	µg.l-1	Paramètre	Non qualif	Résultat v	REPHY											
Phytoplanc	Biologie/P	35079008	091-P-006	091-P-006	#####	Support : N	CHLOROA	Chlorophylle a				1.72	µg.l-1	Paramètre	Non qualif	Résultat v	REPHY											
Phytoplanc	Biologie/P	35079008	091-P-006	091-P-006	#####	Support : N	CHLOROA	Chlorophylle a				1.47	µg.l-1	Paramètre	Non qualif	Résultat v	REPHY											
Phytoplanc	Biologie/P	35079008	091-P-006	091-P-006	#####	Support : N	CHLOROA	Chlorophylle a				0.67	µg.l-1	Paramètre	Non qualif	Résultat v	REPHY											
Phytoplanc	Biologie/P	35079008	091-P-006	091-P-006	#####	Support : N	CHLOROA	Chlorophylle a				1.04	µg.l-1	Paramètre	Non qualif	Résultat v	REPHY											
Phytoplanc	Biologie/P	35079008	091-P-006	091-P-006	#####	Support : N	CHLOROA	Chlorophylle a				0.96	µg.l-1	Paramètre	Non qualif	Résultat v	REPHY											
Phytoplanc	Biologie/P	35079008	091-P-006	091-P-006	#####	Support : N	CHLOROA	Chlorophylle a				0.41	µg.l-1	Paramètre	Non qualif	Résultat v	REPHY											
Phytoplanc	Biologie/D	35079008	091-D-006	091-D-006	#####	Support : N	CHLOROA	Chlorophylle a				0.41	µg.l-1	Paramètre	Bon	Résultat q	REPHY											





# Catalogue Environnement marin

- Catalogage normalisé
- Services web de visualisation WMS et de téléchargement WFS
- Interopérabilité avec le SIE (national) et WISE (européen)



[http://www.ifremer.fr/services/wms/environnement\\_marin](http://www.ifremer.fr/services/wms/environnement_marin)

[http://www.ifremer.fr/services/wfs/environnement\\_marin](http://www.ifremer.fr/services/wfs/environnement_marin)

Tout site proposant un accès OGC ...



# Fichier complet

L'accès au téléchargement direct du jeu de données complet (~ 220 Mo) s'effectue sur la plateforme data.gouv.fr :

<https://www.data.gouv.fr/fr/datasets/surval-donnees-par-parametre/>



data.gouv.fr

**+ 14 millions  
de résultats**

**+ 8 000 lieux**



# Informations complémentaires

**Surval** Accès aux données d'environnement marin et littoral

Présentation Dernières évolutions **Les produits** Comment utiliser les données Mode d'emploi **1**

**4** Les produits

- Données par paramètre
- Inventaire cartographique des réseaux
- Inventaire cartographique du réseau REMI
- Inventaire cartographique du réseau REPHY

Inventaire cartographique du réseau ROCCH  
 Inventaire des lieux de suivi des biocénoses benth...  
 Référentiel des lieux d'observation et de surveilla...

Dernières évolutions **3** Astuce du jour **2**

Mise à jour du référentiel des zones marines Quadriges  
 Publié le 18 janvier

Du nouveau pour les fonds de cartes  
 Publié le 18 janvier

Y'a rien qui marche !

# Merci pour votre attention



## ***Assistance***

Mail [g2suppor@ifremer.fr](mailto:g2suppor@ifremer.fr)

Téléphone 02.40.37.42.88

Site web <https://quadrige.ifremer.fr/support>