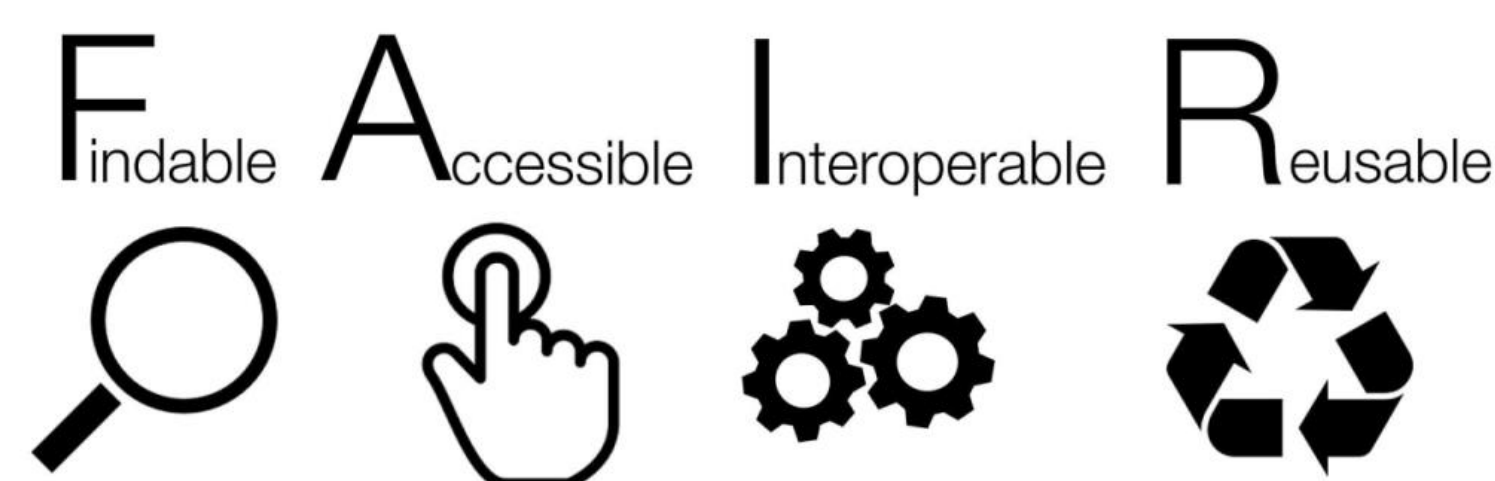


OBJECTIFS – des données F.A.I.R.

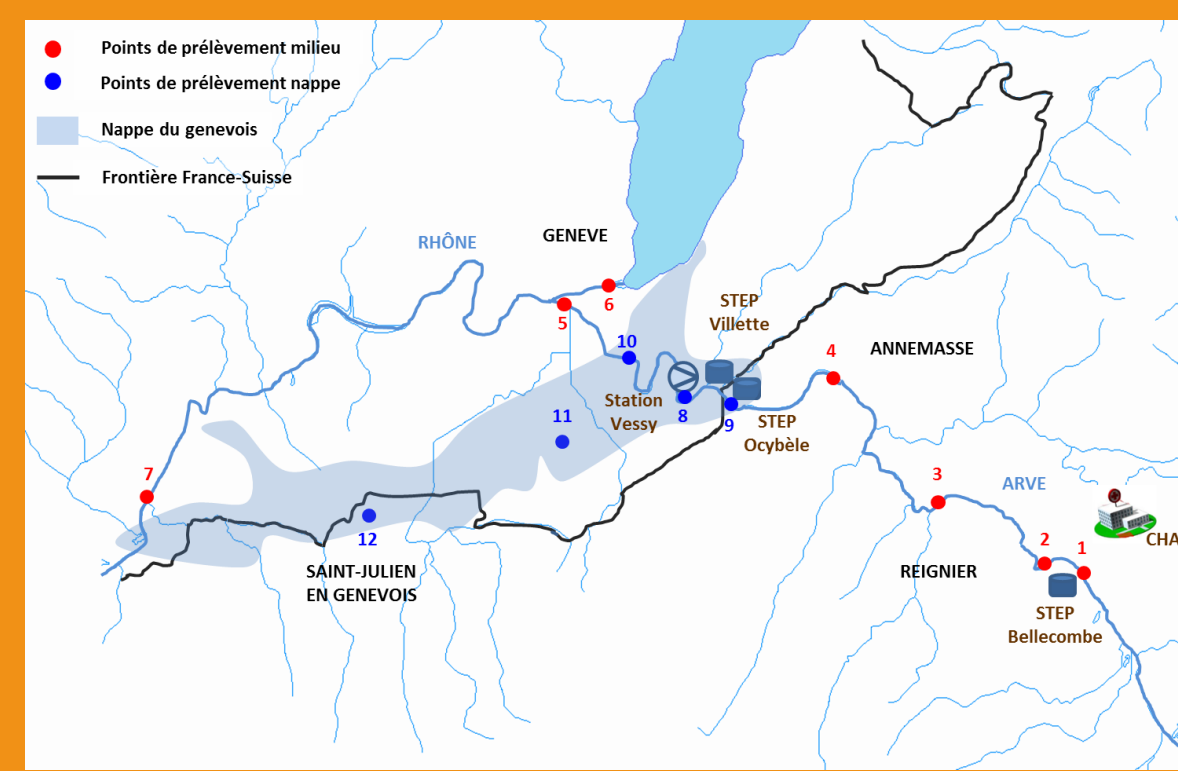
- Bancarisation de toutes les données acquises dans un projet pluridisciplinaires
- Qualification et validation ces données
- Interopérabilité des données
 - Mettre à disposition des outils pour exploiter et partager ces données
 - Contribuer à la dynamique d'échanges inter-projets



UNE BASE DE DONNEES ACCESSIBLE

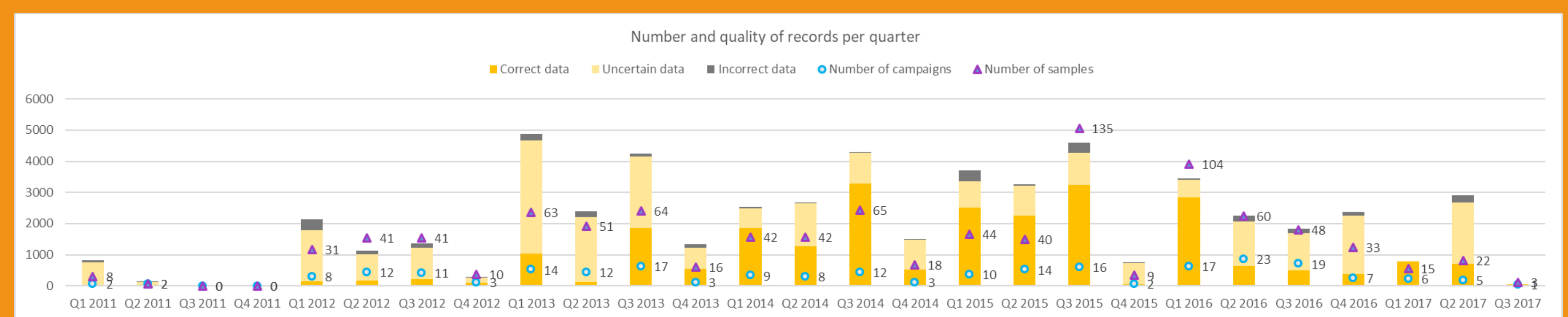
- Développée sous Excel, pour être utilisable par tous
- Structurée à partir de la base NORMAN, pour un format interopérable
- Accompagnée d'un dictionnaire de données, pour en faciliter l'usage

SIIBEL – Site pilote de Bellecombe 2011-2018



55 000 données bancarisées, exploitées et partagées entre 10 équipes de recherche de disciplines différentes :
250 paramètres suivis, dont : 15 médicaments, 13 métabolites, 18 détergents, 23 bioessais (sur micro-crustacés, micro-algues, génotoxicité et perturbation endocrinienne), 19 paramètres microbiologiques (Pseudomonas, Intégrons de multirésistances, parasites et bactéries)...

► **En perspective pour SIIBEL** : verser les données dans la base Norman et publier un data paper



STRUCTURE DE LA BASE

4 fichiers excel liés :

- 1-Sites-parameters-and-methods
- 2-Campaigns-and-results
- 3-Statistics-and-graphics
- 4-Extraction-Matlab



ID	Sampling point	ID Site	Site	Sample matrix	Pressure
SP_0001	EAU BRUTE HOPITAL ANNEMASSE	SS_0001	Hôpital d'Annemasse	Wastewater - raw	Hospital
SP_0002	EFFLUENT FROMAGERIE	SS_0002	Fromagerie	Wastewater - treated	Industrial
SP_0003	ENTREE STEP BELLECOMBE HOPITAL	SS_0003	STEP Bellecombe	Wastewater - raw	Hospital
SP_0004	ENTREE STEP BELLECOMBE URBAIN	SS_0004	STEP Bellecombe	Wastewater - raw	Urban
SP_0005	SORTIE STEP BELLECOMBE	SS_0005	STEP Bellecombe	Wastewater - treated	Urban
SP_0006	SORTIE STEP BELLECOMBE	SS_0006	STEP Bellecombe	Wastewater - treated	Urban
SP_0007	SORTIE STEP OCH	SS_0007	STEP Bellecombe	Wastewater - treated	Urban
SP_0008	SORTIE STEP VILLE	SS_0008	STEP Bellecombe	Wastewater - treated	Urban
SP_0009	ARIVE AMONT	SS_0009	Arive	Surface freshwater	River
SP_0010	ARIVE AVAL 1	SS_0010	Arive	Surface freshwater	River
SP_0011	ARIVE AVAL 2	SS_0011	Arive	Surface freshwater	River
SP_0012	ARIVE ETREMBIERE	SS_0012	Arive	Surface freshwater	River
SP_0013	ARIVE JONCTION	SS_0013	Arive	Surface freshwater	River
SP_0014	PHONE AMONT	SS_0014	Rhône	Surface freshwater	River
SP_0015	PHONE AMONT	SS_0015	Rhône	Surface freshwater	River
SP_0016	STATION VESSEY	SS_0016	Station de Vessey	Groundwater	River
SP_0017	PUITS VERRIER	SS_0017	Station de Vessey	Groundwater	River
SP_0018	PUITS CAROUGE	SS_0018	Station de Vessey	Groundwater	River
SP_0019	PUITS SAGONEX	SS_0019	Station de Vessey	Groundwater	River
SP_0020	PUITS CRACHE	SS_0020	Station de Vessey	Groundwater	River
SP_0021	BOUE ACTIVE STEP BELLECOMBE HOPITAL F2	SS_0021	STEP Bellecombe	Sludge	Hospital
SP_0022	BOUE ACTIVE STEP BELLECOMBE URBAIN F1 F2	SS_0022	STEP Bellecombe	Sludge	Urban
SP_0023	BOUE ACTIVE STEP BELLECOMBE URBAIN F1	SS_0023	STEP Bellecombe	Sludge	Urban
SP_0024	BOUE ACTIVE STEP BELLECOMBE URBAIN F3	SS_0024	STEP Bellecombe	Sludge	Urban
SP_0025	BOUE ACTIVE STEP BELLECOMBE URBAIN F3	SS_0025	STEP Bellecombe	Sludge	Urban
SP_0026	REALIMENTATION VESSEY	SS_0026	Station de Vessey	Combined sewer overflows - raw	Urban
SP_0027	REALIMENTATION VESSEY	SS_0027	Station de Vessey	Combined sewer overflows - raw	Urban
SP_0028	REALIMENTATION VESSEY	SS_0028	Station de Vessey	Combined sewer overflows - raw	Urban
SP_0029	REALIMENTATION VESSEY	SS_0029	Station de Vessey	Combined sewer overflows - raw	Urban
SP_0030	REALIMENTATION VESSEY	SS_0030	Station de Vessey	Combined sewer overflows - raw	Urban

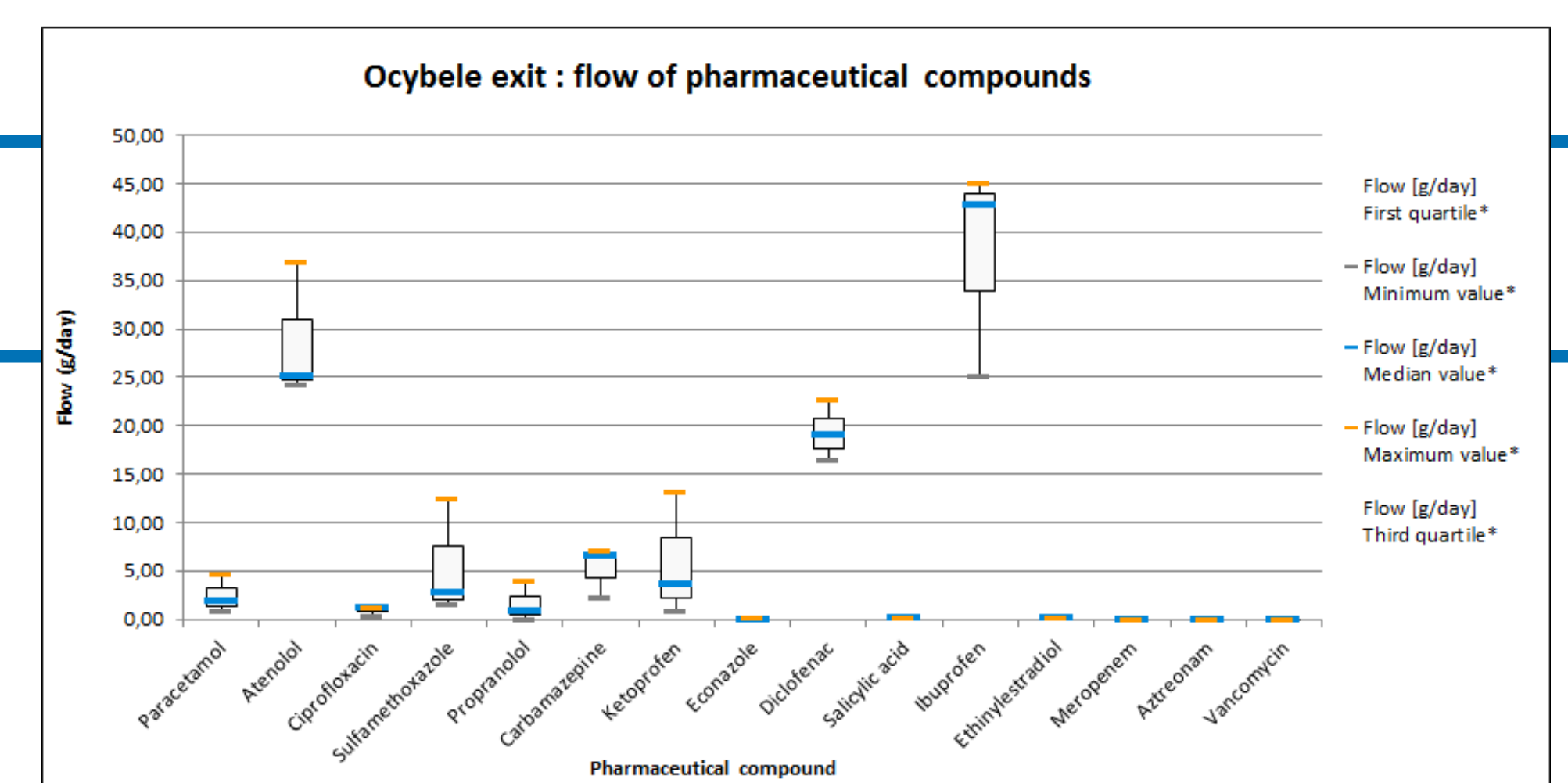
- 1-Sites-parameters-and-methods
- > Points de prélèvement
- > Paramètres analysés
- > Méthodes d'analyse

UNE CO-CONSTRUCTION NTER-PROJETS

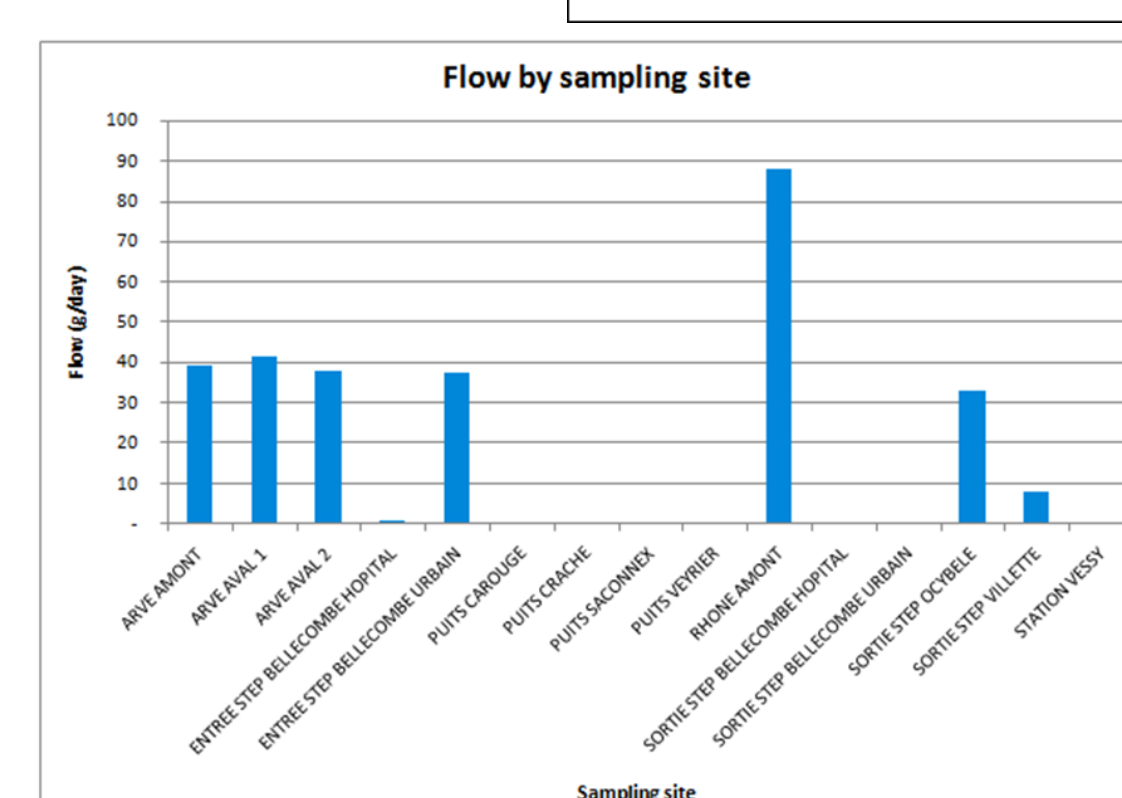


Une liste de paramètres et méthodes validée par les porteurs de cinq projets.

- Paramètres :
 - 400 paramètres physico-chimiques
 - 19 paramètres - microbiologie
 - 70 bioessais
 - 4 indices hydrobiologiques
- Plus de 1000 méthodes proposées et caractérisées



Sampling site	Flow (g/day)
ARIVE AMONT	35.15
ARIVE AVAL 1	43.70
ARIVE AVAL 2	38.17
ENTREE STEP BELLECOMBE HOPITAL	0.97
ENTREE STEP BELLECOMBE URBAIN	37.35
PUITS CAROUGE	-
PUITS SAGONEX	-
PUITS CRACHE	-
PUITS VERRIER	88.08
PHONE AMONT	0.00
SORTIE STEP BELLECOMBE HOPITAL	0.24
SORTIE STEP BELLECOMBE URBAIN	33.17
SORTIE STEP OCH	8.17
SORTIE STEP VILLE	-
STATION VESSEY	21.58



FACILITER L'UTILISATION DES DONNEES

Pour la visualisation des données

- Graphiques automatiques de présentation des données
- Graphiques croisés dynamiques

Pour l'exploitation et l'interopérabilité des données

- Moulinette d'extraction au format MatLab

REX et PERSPECTIVES

Produire des données FAIR pour tout projet pluridisciplinaire autour des micropolluants dans l'eau
= Intégrer systématiquement un volet bancarisation qualification et partage des données

- Prévoir (imposer) les moyens et outils nécessaires: (1) une structure de bancarisation, commune et imposée en amont; (2) des moyens humains; (3) une stratégie de gestion des données pour aller jusqu'à l'OpenData (data paper, DOI, ...)
- Faire valoir l'intérêt de données FAIR aux producteurs de la donnée !

DoMinEau | une première expérience sur cette voie !