

# SYSTEME DE GESTION DE BASE DE DONNEES ET LIBRE ACCES DES DONNEES DE LA RECHERCHE.



Nathalie Rouché, Stéphane Debard, Junior Muyumba Munganga, Jean-François Boyer  
HSM, Univ Montpellier, CNRS, IRD, Montpellier, France



Colloque international  
**Science ouverte au Sud**  
GESTION ET OUVERTURE DES DONNÉES DE LA RECHERCHE :  
PANORAMA ET PERSPECTIVES EN AFRIQUE

Cotonou - Bénin

OPEN ACCESS WEEK  
25-27  
octobre  
2022

Session poster thème 2 – Dispositifs de gestion, de partage et de diffusion : pratiques, bénéfiques, freins

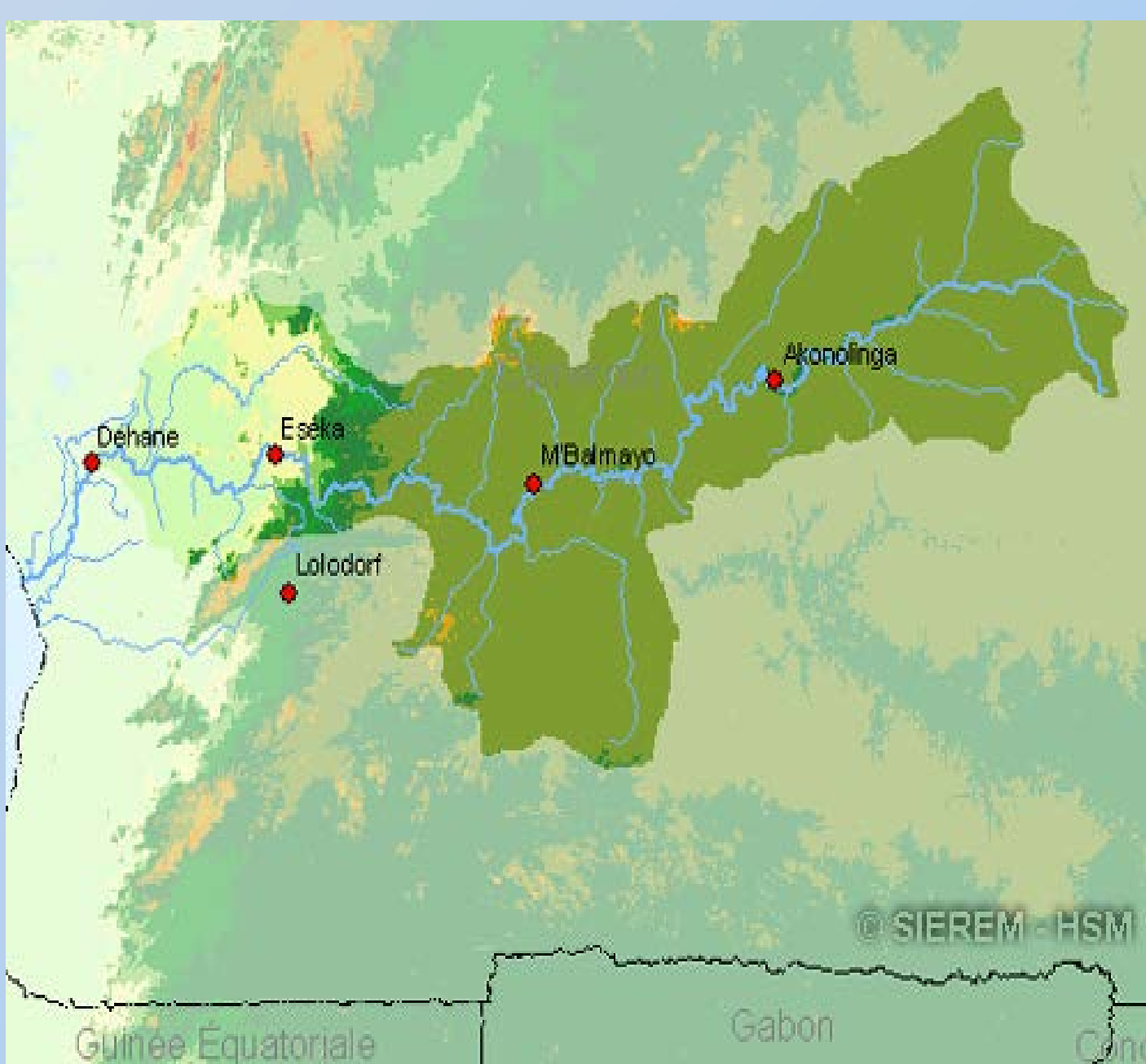
## CONTEXTE

L'unité mixte de recherches HSM - HydroSciences Montpellier est dépositaire du fonds historique de données hérité entre autre du fichier « historique » de l'ORSTOM (IRD) pour l'Afrique de l'Ouest et Centrale. Des données complémentaires ont été collectées de plusieurs sources : les Services Nationaux Africains, le programme FRIEND de l'UNESCO (Programme Hydrologique International) et ses déclinaisons régionales et bases de données associées. Enfin, ces données ont été complétées localement lors de programmes de recherche nationaux ou régionaux.

Le système d'informations environnementales SIE SIEREM est constitué d'observations hydrométéorologiques couplées avec des données spatialisées, des contours de bassins versants des fleuves d'Afrique, des documents historiques concernant le continent africain.

La base de données liée à ce système d'informations contient de longues périodes de séries temporelles géo-référencées et consultables à travers un site web. Elles sont utilisées dans les thématiques de changements globaux, dans les projets d'altimétrie spatiale, dans l'évaluation de la ressource en eau.

### Tracé du bassin versant Nyong au Cameroun et stations hydrométriques



**Mali : Bani à Doua**  
Lat. 13.21, long. -5.90  
G. MAHÉ 02/2001



## OBJECTIFS

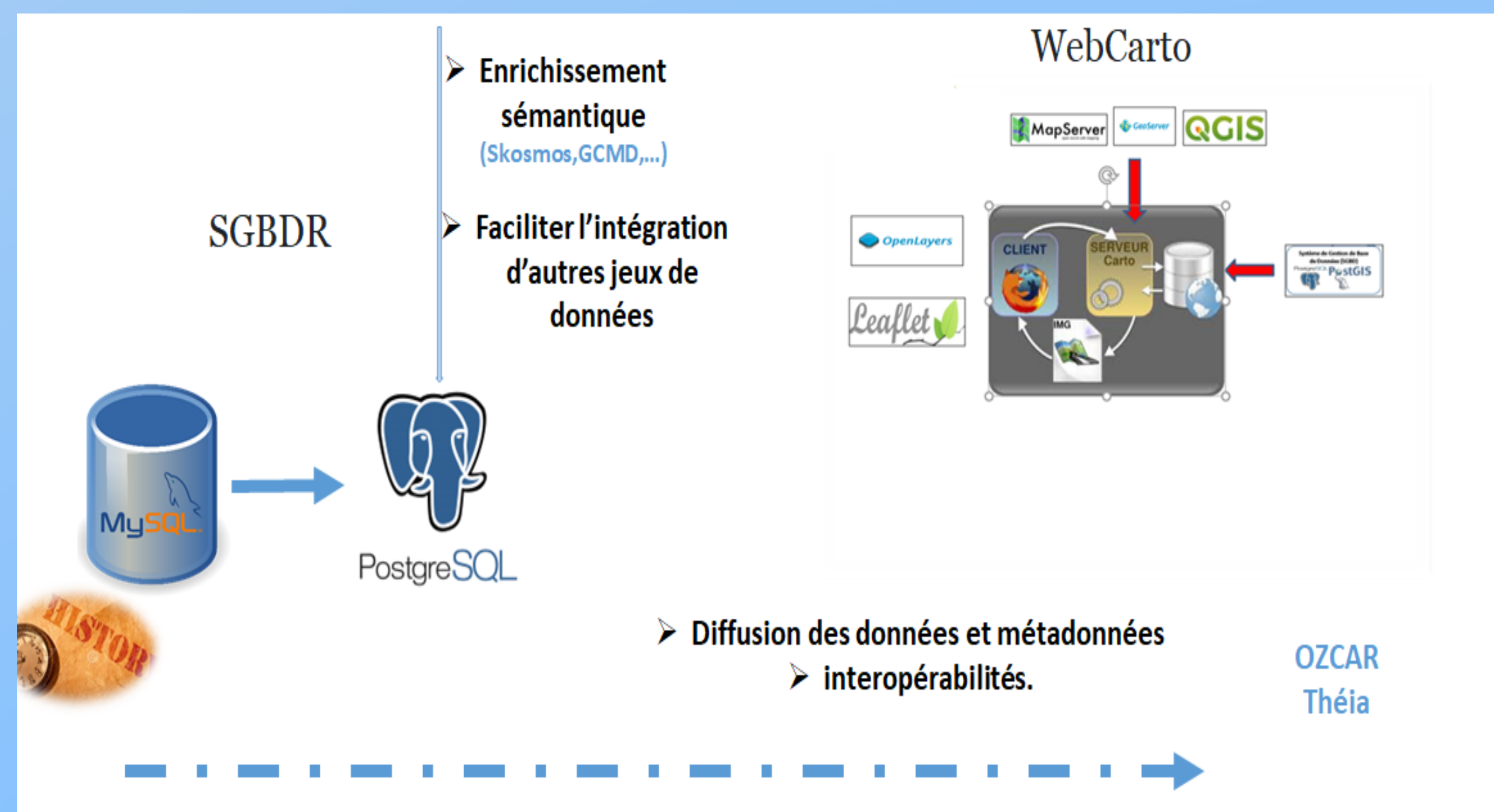
L'équipe de développement de systèmes d'informations et science des données d'HSM est chargée de construire des jeux de données, de structurer et ouvrir les données de la science avec comme objectifs :

- S'inscrire dans une dynamique durable, européenne et internationale ;
- Diffuser des produits de données avec des descriptions précises de métadonnées.

Dans le contexte de l'**open data**, des jeux de données déposés dans un entrepôt de données, identifiés par un **Digital Object Identifier DOI** sont en accès libre pour la communauté. On a admis maintenant que nos données peuvent être diffusées. Toutefois il faut respecter quelques principes comme la notion de **FAIR data**. Cette notion recouvre les façons de stocker, présenter ou publier des données de manière à permettre :

- que la donnée soit facile à trouver, accessible, interopérable et réutilisable.
- diffusables selon des protocoles de communication et des formats standards ouverts.

Depuis peu, on évoque également la notion de **FAIRER** pour Ethical et Reproducible !



## RÉALISATION À PARTIR DES DONNÉES DU SIE SIEREM

"ADHI: African Database of Hydrometric Indices " ; entrepôt **DataSuds**.

"Contours de bassins versants et données mensuelles pour l'Afrique de l'Ouest et Centrale" ; réseau professionnel **ResearchGate** : Gridded-data-sets-for-West-and-Central-Africa-Basins-discharges-contours-and-GIS-layers.

"Main rivers of Congo watershed map« ; archive ouverte pluridisciplinaire **hal-02325648v1**

"Carte des pluies annuelles en Afrique = Annual rainfall map of Africa". Montpellier (FRA) ; **Bondy IRD**

"Hauteur d'eau sur le fleuve Niger à Bamako au Mali, période 1941-1979 (base SIEREM) » ; entrepôt **DataSuds**

" A new 60-year 1940/1999 monthly-gridded rainfall data set for Africa " ; <http://www.hydrosciences.org>

**Contacts** : [nathalie.rouche@ird.fr](mailto:nathalie.rouche@ird.fr)  
[stephane.debard@ird.fr](mailto:stephane.debard@ird.fr)  
[junior.muyumbamunganga@ird.fr](mailto:junior.muyumbamunganga@ird.fr)

<http://www.hydrosciences.fr/sierem>



## PARTAGE DES DONNEES OPEN DATA

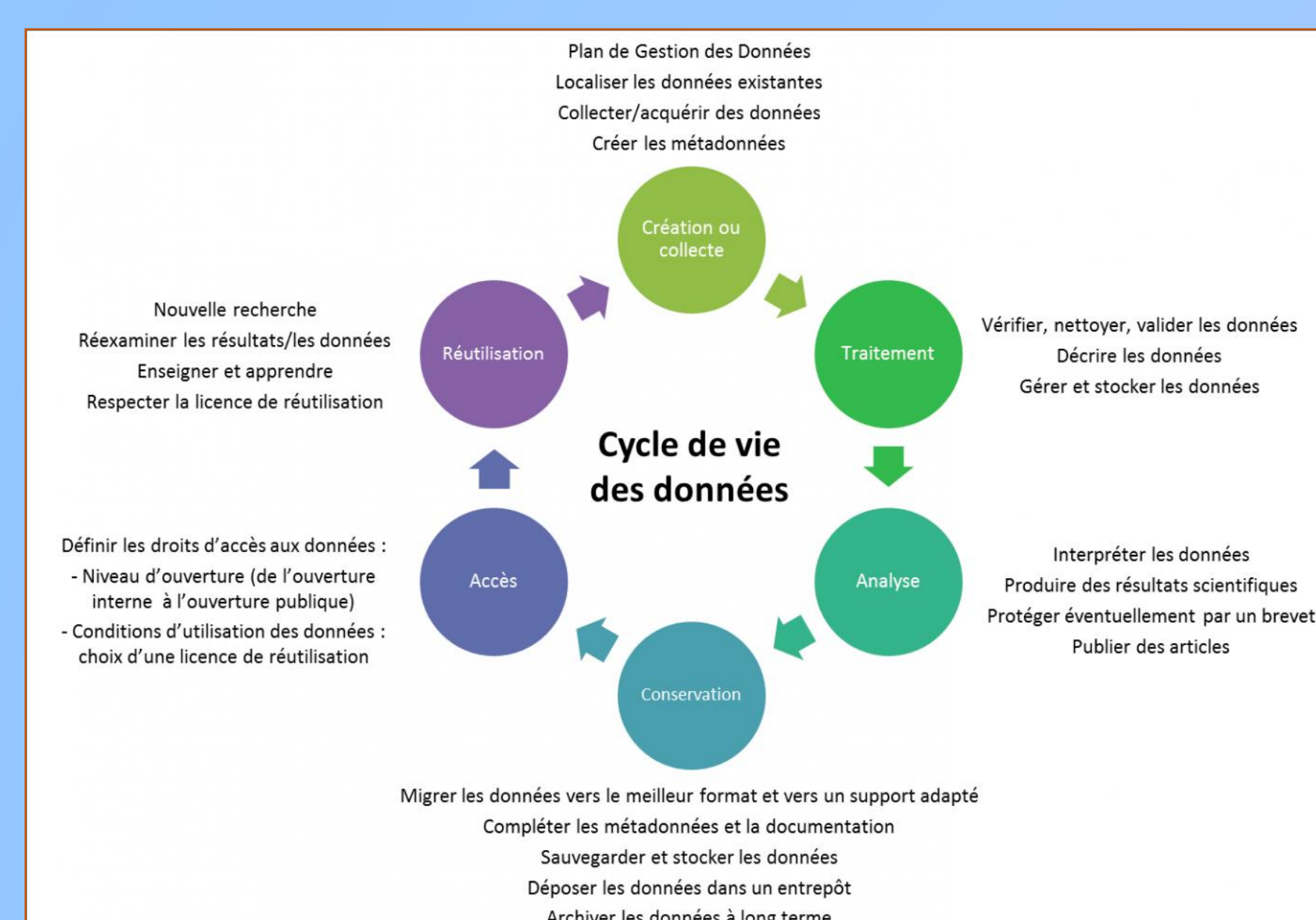
Qu'est-ce qu'une donnée de recherche?

**Projet de directive Public Sector Information PSI 3 (art. 2, 7°)**

« documents se présentant sous forme numérique autres que des publications scientifiques, qui sont recueillis ou produits au cours d'activités de recherche scientifique et utilisés comme éléments probants dans le processus de recherche, ou dont la communauté scientifique admet communément qu'ils sont nécessaires pour valider des conclusions et résultats de la recherche »

**Principes et lignes directrices de l'OCDE** Organisation de Coopération et de Développement Économiques **pour l'accès aux données de la recherche financée sur fonds publics, 2007**

« enregistrements factuels (chiffres, textes, images et sons), qui sont utilisés comme sources principales pour la recherche scientifique et sont généralement reconnus par la communauté scientifique comme nécessaire pour valider les résultats de la recherche. Un ensemble de données de recherche constitue une représentation systématique et partielle du sujet faisant l'objet de la recherche »  
Agnès Robin © 2020



L'accès aux données doit être aussi ouvert que possible et pas plus fermé que nécessaire  
Agnès Robin © 2020