

DOI pour les données des réseaux RESIF

Contexte et partenaires

- **International Federation of Digital Seismograph Networks (FDSN)** : standards (formats des données et des métadonnées, outils, identité des données (network,station,stream,channel) <http://www.fdsn.org/about.htm>
- mais surtout IRIS
<http://www.iris.edu/ds/newsletter/vol15/no3/digital-object-identifiers-for-fdsn-network-operators/>
- **European Integrated Data Archive (EIDA)**, centre de données distribué
<http://www.orfeus-eu.org/eida/>
- **RESIF** (TGIR Réseau sismologique et géodésique français) : www.resif.fr
- Groupe de travail de 8 personnes 3ème trimestre 2013, 1er trimestre 2014 (5 réunions, 1 document, 1 article)
 - Spécifications, recommandations (document qui a circulé)
- Pour info : une session posters à l' **AGU en 2013**
<http://abstractsearch.agu.org/meetings/2013/FM/sections/IN/sessions/IN13B.html> :
Persistent identifiers and Citation in Earth Science Informatics

Points abordés durant les discussions

- *“Les DOI font-ils référence aux données ? Aux réseaux ? Aux points de mesure ? Quid des données évolutives ? Quid des données modifiées ? PID et versionning ? PID et requêtes ?”*
- *“Les DOI attribués et gérés par Datacite sont payants ==> technologie non utilisable pour les données évolutives (temps, version, ...)”*
- *“Doi pour les événements sismiques ? “*
- Pour EIDA : **référence au projet européen EUDAT** et à tout ce qui se fait pour l'identification pérenne des objets et des données. Voir par exemple :
http://www.eudat.eu/system/files/2013-10-30-EPIC_services,_an_overview-Schwartzmann.pdf
<http://www.eudat.eu/system/files/PIDsForEUDAT.pdf>
- **Pour la FDSN : les DOI (techno Datacite) sont attribués aux 'réseaux sismologiques' et seulement indirectement aux données. Un DOI est associé à un dataset, dont les données peuvent être évolutives ou figées, et un dataset est associé à un réseau FDSN**

DOI, FDSN & EIDA

Spécifications/Standardisation issues d'une collaboration EIDA – IRIS (initiée par H.Pedersen et A. Strollo(GFZ) de Nov. 2013 à mai 2014

- Standardisation des métadonnées associées aux DOI (FDSN recommendations for seismic network DOIs and related FDSN services)
- Nouveaux services pris en charge par la FDSN (via IRIS) :
 - L'obtention et la gestion des DOI pour les réseaux (dans ce cas, le 'Publisher' est la FDSN, qui apparaît d'une façon ou d'une autre dans la Citation)
 - La gestion (stockage et, édition) des “landing pages” renvoyées par la résolution des DOI
 - Un webservice qui renvoie les associations DOI <==> CODE FDSN, les listes de DOI, sélection par dates, etc
 - Une page qui recense les DOI des réseaux FDSN

Mais :

- **La plupart des partenaires européens veulent gérer leur DOI eux-mêmes**
- **Le but est de garder la maîtrise des “landing page” et de leur hébergement, des modifications dans les métadonnées, et surtout, des mots qui figurent dans la citation.**
- **En France, l'INIST gère les DOI attribués aux données de la recherche et de l'enseignement, et RESIF travaille avec l'INIST (qui est membre de Datacite).**

Rappels pour obtention d'un DOI via Datacite

- Un DOI : ex : [10.6096/BVET.IND.METEO](https://doi.org/10.6096/BVET.IND.METEO) : **prefixe** (fourni par l'organisme d'enregistrement du DOI et **suffixe** (libre, opaque ? sémantique ?) NON MODIFIABLE
- Une URI pérenne pour la résolution, gérée par l'organisme d'enregistrement :
 - ex: <http://dx.doi.org/10.6096/BVET.IND.METEO>
- Une “landing page” cible
 - ex : <http://bvet.sedoo.fr/catalog/dataset/10.6096/BVET.IND.METEO>
 - La redirection est garantie par l'organisme d'enregistrement. La “landing page” (URL modifiable) présente (partiellement) les métadonnées et dit comment accéder aux données.. Elle doit être hébergée. Cette URL est modifiable.
- Un ensemble de métadonnées au format xml défini par Datacite, schéma xsd : <http://schema.datacite.org/meta/kernel-3/metadata.xsd>
- Sur la landing page figure la Citation (extraite des métadonnées) :
 - ex: ORE BVET (2012) BVET, India, Meteorological data. doi: 10.6096/BVET.IND.METEO, qui se déduit entièrement des métadonnées

Calendrier RESIF

- Les DOI et les “landing pages” pour les réseaux RESIf sont en place à la fin 2014
 - *Calendrier plus contraint que celui de OSUG-DC*
- Etablissement d'un Contrat de partenariat RESIF – INIST (CNRS<--> CNRS) en cours.
- 60 DOI en 2014, puis 20 DOI par années durant les 2 prochaines années.
- 180 e/an pour 60 DOI
- Le centre de données RESIF (OSUG) prend en charge la gestion des DOI (mais les fichiers au format datacite sont préparés par les gestionnaires des réseaux et les noeuds A)

Recommandations FDSN pour les fichiers datacite.xml

- 18 propriétés pour décrire les métadonnées, 5 obligatoires, 7 recommandées: <http://schema.datacite.org/meta/kernel-3/metadata.xsd>
- Le contenu des 5 propriétés obligatoires doit être choisi avec soin (puisqu'il définit la Citation)
 - Creator (Year).Title.Publisher.ResourceType.DOIname
 - L'organisation ou le PI qui exploite le réseau
 - L'année de début de collecte des données
 - 5 à 10 mots qui décrivent le réseau
 - "Other/Seismic network"
 - DOIname
- Des exemples sont fournis dans le document accompagnant la proposition de spec FDSN :
 - GE: <http://data.datacite.org/application/x-datacite+xml/10.14470/TR560404>
 - 5E: <http://data.datacite.org/application/x-datacite+xml/10.14470/ab466166>

Implémentation des DOI pour les réseaux RESIF

- Login/mot de passe (RESIF.INIT/xxx) sur MDS (prefixe de test et prefixe définitif). Permet de vérifier les informations fournies.
- Prefixe attribué par l'INIST pour RESIF : **10.15778** (pas modifiable)
- 40 DOI (40 réseaux à ce jour)
- Suffixes pour les réseaux RESIF : **Network.RESIF.SEISMO** (étude en cours pour les réseaux dont les données sont distribuées par le centre de données RESIF mais qui ne sont pas des instruments RESIF (pas modifiable))
 - Ex : **FR.RESIF.SEISMO, RA.RESIF.SEISMO, X72010.RESIF.SEISMO**
- Les “landing pages” (URL modifiables) sont hébergées (doivent être mises à jour) sur : <http://portal.resif.fr> (OSUG)
 - Ex : <http://portal.resif.fr/?FR-French-broadband-and>

Implémentation des DOI pour les réseaux RESIF

- Les fichiers au format datacite.xml
 - Groupe de travail au sein du SI RESIF, avec des représentant de chaque réseau
 - Calendrier assez contraint : une première version des fichiers doit être mise à disposition de la direction de RESIF
 - Exemple de fichiers : le fichier du réseau **RAP** (SO OSUG dont les données sont gérées à ISTerre) et le fichier de l'expérience temporaire **PYROPE** (ANF OMP) dont les données ont été gérées à ISTerre
 - Réseau permanent, évolutif
<ftp://ftp.resif.fr/grenoble/datacite.RA.xml>
 - Réseau temporaire
<ftp://ftp.resif.fr/grenoble/datacite.X7.xml>

Implémentation des DOI pour les réseaux RESIF

- Cas du RAP (SNO OSUG)

DOI : [http://dx;doi.org/10.15778/RA.RESIF.SEISMO](http://dx.doi.org/10.15778/RA.RESIF.SEISMO)

LANDING PAGE :

<http://portal.resif.fr/?RA-Accelerometric-permanent>

CITATION :

RESIF(1995).RESIF-RAP Accelerometric permanent network.Other/Seismic

Network.10.15778/RA.RESIF.SEISMO