# DECOUVERTE de GEONETWORK Avec OSURIS, l'Infrastructure de Données Géographiques de l'OSUR



Avril 2019



Observatoire des Sciences de l'Univers de Rennes

#### Ce(tte) œuvre est mise à disposition selon les termes de la LicenceCreative Commons Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale - Partage dans les Mêmes Conditions 4.0 International.

Vous êtes autorisé à :

**Partager** — copier, distribuer et communiquer le matériel par tous moyens et sous tous formats **Adapter** — remixer, transformer et créer à partir du matériel

Selon les conditions suivantes :



Attribution — Vous devez mentionner le nom de l'auteur de la manière suivante : « Service SGDN, OSUR, 2019 »

**Pas d'Utilisation Commerciale** — Vous n'êtes pas autorisé à faire un usage commercial de cette Oeuvre, tout ou partie du matériel la composant.



**Partage dans les Mêmes Conditions** — Si vous modifiez, transformez ou adaptez cette œuvre, vous n'avez le droit de distribuer votre création que sous une licence identique ou similaire à celle-ci.

Voir la version intégrale de la licence : http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/



#### Les contextes

#### Termes et définitions

- Infrastructure de Données Géographiques
- Osuris

#### **Outil GeoNetwork**

- Recherche / Visualisation cartographique
- Edition d'une fiche (création, modification)
- Publication / Validation

# Contexte européen

#### **DIRECTIVE INSPIRE : INfratructure for SPatial InfoRmation in Europe**

Impose aux collectivités territoriales, établissements publics et à « toute personne physique ou morale fournissant des services publics en rapport avec l'environnement » de rendre accessible au public les données géographiques produites en les publiant sur Internet au format numérique.

#### Pourquoi?

- Décloisonner les données des EPST
- Echanger et partager
- Harmoniser/standardiser les données
- Moissonner des catalogues

Dans quel intérêt?

- Identifier les données et les fournisseurs de données
- Faciliter l'accès aux données
- Faciliter les partenariats



Annexe I	Annexe III
1. Référentiels de coordonnées	1. Unités statistiques
2. Systèmes de maillage géographique	2. Bâtiments
3. Dénominations géographiques	I. Sols
4. Unités administratives	I. Usage des sols
5. Adresses	5. Santé et sécurité des personnes
6. Parcelles cadastrales	6. Services d'utilité publique et services publics
7. Réseaux de transport	7. Installations de suivi environnemental
8. Hydrographie	o. cieux de production et sites industrieis
9. Sites protégés	9. Installations agricoles et aquacoles
	10. Répartition de la population, démographie
	11. Zones de gestion, de restriction ou de réglementation et unités de
	déclaration
Annexe II	12. Zones à risque naturel
1. Altitude	12. Conditions atmosphásiques
2. Occupation des terres	14. Caractéristiques géographiques météorologiques
3. Ortho-imagerie	15. Caractéristiques géographiques océanographiques
4. Géologie	16. Régions maritimes
	17. Régions biogéographiques
	18. Habitats et biotopes
	19. Répartition des espèces
	20. Sources d'énergie
	21. Ressources minérales

Données concernées par la directive Inspire

#### Contexte général : 'FAIR' data...

Principes du 'FAIR' data recommandés par les tutelles et par la Communauté européenne dès 2012

- Findable : rechercher et trouver les données.
- Accessible : accéder aux données, en respect des licences et embargos posés par les producteurs.
- Interoperable : rendre les données et les métadonnées interopérables par l'utilisation des standards (Open Geospatial Consortium, ISO, Darwin Core), pour faciliter les échanges (données et métadonnées), permettre le moissonnage.
- Reusable : réutiliser des données, par exemple réaliser des méta-analyses; dépendra de la qualité des données et de leur documentation.

## Contexte national

#### $\rightarrow$ Volet 2 du Plan National Pour la Science Ouverte (04/07/2018)

#### • Structurer et ouvrir les données de la recherche :

- Rendre obligatoire la diffusion ouverte des données de recherche issues de programmes financés par appels à projets sur fonds publics

POUR LA SCIENCE OUVERTE

- Créer la fonction d'administrateur des données et le réseau associé au sein des établissements
- Créer les conditions et promouvoir l'adoption d'une politique de données ouvertes associées aux articles publiés par les chercheurs selon les principes de <u>FAIR</u> : Findable, Accessible, Interoperable, Reusable
- Collecter, préserver et partager tous les logiciels disponibles publiquement sous forme de code source (Software heritage)
- Décrire les jeux de données librement accessibles selon un format d'article spécifique précisé par les éditeurs : <u>Data papers</u>
- Généraliser la mise en place de Plan de gestion des données (DMP) : https://opidor.fr/

#### $\rightarrow$ Evaluation individuelle et Science Ouverte au CNRS

#### Recommandations du CS INSU :

✓ Sur l'Appel de Jussieu : 02/2018

Le Conseil Scientifique de l'INSU appuie les principes généraux énoncés dans « l'appel de Jussieu», récemment signé par le CNRS .Le fonctionnement et les pratiques du domaine Astronomie-Astrophysique, ainsi que la ligne éditoriale ouverte des journaux de l'EGU pourraient servir de modèle à l'évolution de l'édition scientifique que ce soit à l'INSU ou au-delà.

Sur le partage des données et des résultats de la recherche à l'INSU 02/2018

....Le Conseil Scientifique de l'INSU invite les sections relevant de l'INSU à prendre en compte les activités de partage et valorisation des données lors de l'évaluation de l'activité des chercheuses et chercheurs pour encourager les bonnes pratiques

## Contexte local et réseaux d'observation

Réseaux d'observation à long terme

- → Forte demande de cataloguer les données et créer des métadonnées:
- Pôle de données THEIA
- OZCAR + Réseau des Zones Ateliers, eLTER European Long Term Environmental Research

• • •

#### **Contexte local**

→ Cataloguer et pouvoir retrouver les données de l'OSUR
 … Même ses propres données !





#### Quelques termes importants :

#### Définition d'une métadonnée

Informations sur un jeu de données permettant d'identifier, de localiser, de qualifier et de réutiliser les données.

Exemples d'informations: représentation spatiale, modalités d'accès et de diffusion, signification des données attributaires, thesaurus, mots-clés.

#### Normes et standards

ISO19115/19139 : référence pour l'information géographique.

OGC CSW : Open Geospatial Consortium Catalog Service for the Web permet l'interopérabilité entre catalogues.

Autres standards (non natifs dans GeoNetwork) : Dublin Core, Darwin Core, EML, GML, GCMD etc.

#### Qu'est-ce qu'une infrastructure de données géographiques ?

Ensemble comprenant :

- des outils informatiques,
- du contenu commun,
  - des référentiels géographiques
  - des données avec leurs métadonnées
  - des services
  - des portails

Reposant sur :

- des standards de l'Open Geospatial Consortium (OGC),
- des gens : producteurs, intégrateurs, utilisateurs.

#### Qu'est-ce qu'OSURIS ?



- OSURIS est une infrastructure de données géographiques, basée sur des outils libres.
- OSURIS est l'outil de l'OSUR pour le catalogage, la visualisation et la mise à disposition de données géographiquement référençables.
- Conforme aux recommandations du CNRS
- Compatible avec directive européenne INSPIRE
- Interopérable avec d'autres IDG (régionales, nationales...)

#### OSURIS, les outils mis en place par fonction

Fonction	Outil	
Catalogage	GeoNetwork	indable
Visualisation	GeoNetwork, MapFishApp	ensible
Couches cartographiques	GeoServer	CCESSIO
Moissonnage	GeoNetwork	nteroperable
Contextes cartographiques	GeoCMS	
		eusable

→ Répond aux principes du 'FAIR data'



#### https://accueil.osuris.fr osuris@univ-rennes1.fr



#### GeoNetwork

- GeoNetwork est une application web de catalogage de l'information géographique. Il propose les fonctionnalités suivantes:
  - 1) recherche de métadonnées, visualisation de couches
  - 2) édition/création de fiches de métadonnées
  - 3) validation et publication des fiches
- Utilisé par de nombreuses infrastructures de données géographiques dans le monde.

#### GeoServer, l'associé de GeoNetwork

- GeoServer est un serveur cartographique. Il permet de stocker des couches cartographiques et de les diffuser suivant différents 'protocoles de communication' comme WMS ou WFS (\*).
- Associé à GeoNetwork, il permet aussi de relier une fiche de métadonnées à une couche cartographique.
- → Ici, nous n'utiliserons pas directement GeoServer, mais indirectement, via GeoNetwork, pour déposer la ressource cartographique sous la forme d'un fichier '.zip'.

(\*) WMS = Web Map Service: visualiser sans modifier, télécharger WFS = Web Feature Service: manipuler les objets carto

## 1) Rechercher des données avec GeoNetwork (1-1)



## 1) Recherche avancée avec GeoNetwork (1-2)

🔒 OSU	JRIS - OSUR X	-	Denner's Genteron SURCEASE Monart Frankrik				Ξ.		23			
$(\boldsymbol{\leftarrow})_{T}$		uris.fr/geonetwork/	/srv/fre/catalog.search#/searc 🔳 🧐 % 🛛 🚥 💙 🏠	📿 ; de	la norme INSPIRE →	lii\		• •	Ξ			
¢ Le	- Q Filtre	nes 1 🛅 Administra	tif 🛅 Meteo-Climato 🛅 Projets_Ecobio 🛅 OSURIS 🛅 GBIF_IPT	Г 🛅 Format	ions 🛅 Utilitaires 🚺 Université R	ennes 2			×			
	Déplier     Réduire	Visualiser		+	S'identifier Français	•						
	<ul> <li>TYPE DE RESSOURCE</li> <li>TYPE D'INTERACTIONS</li> <li>THÈMES</li> </ul>	occupation du so	1	a ×								
T T	Agriculture (23) Biote (59) Environnement (69)		Recherch	her						1	Q	×
a	Imagerie/Cartes de base/Occ (110) Limites (26) 5 plus	? Cat	égories: ZAAr, H+	Qu	and ?							
0	O MOTS-CLÉS	égories		Res	sources créées 🕶							
	CONTACT DE LA RESSOURCE	<b></b>			De		m		à			m
o	FOURNI PAR	- 4 1 <sup>1</sup> -		Fich	ies mises à jour 🗸		-					
	OSURIS (306)	DIS-CIES	8.8	C	De		0.0		4			00
0	O ANNÉES				De				a			
	<ul> <li>FORMATS</li> <li>TYPES DE REPRÉSENTATION</li> <li>FRÉQUENCES DE MISE À JOUR</li> </ul>	pour la source										
o	<ul> <li>ÉTAT</li> <li>TYPES DE SERVICE</li> <li>ÉCHELLE</li> <li>RÉSOLUTION</li> </ul>		Occupation du sol sur les sites A, B et C de Pleine- Fougères en 1997 (Zone Atelier Armorique) réalisée à partir de relevés de terrain		Occupation du sol du site (Zone Atelier Armorique photointerprétation de vol	Brest	And And	Rennes	<ul> <li>उँदेरि गाः</li> </ul>	_	_	
Propul	sé par 3.4.4.SNAPSHOT À propos 🛱 Github	API Partager	¥ & fin ⊠ % ৯					5	3			

#### 1) Lecture d'une fiche de métadonnées (1-3)



## 1) Visualisation d'une couche cartographique (1-4)



## 1) Visualisation de plusieurs couches (1-5)



On vient de voir:

 - 1) la recherche de fiches de métadonnées et la visualisation de couches cartographiques.

#### On va voir:

- 2) la création d'une nouvelle fiche de métadonnées pour l'OSUR,
- 3) la validation et la publication de cette fiche.

#### 2) Création d'une fiche, pré-requis (2-1)

- Création d'un compte d'accès : éditeur ou relecteur ('Sign up')
- Positionnement des droits et rôles (autorisation d'écriture dans les entrepôts pour le dépôt des couches)
- Choix de l'entrepôt où il faudra déposer les couches carto (ZAAr, GeoSciences, etc.)
- Préparation des couches cartographiques si nécessaire (compétences SIG)
- Autres documents éventuels (protocoles, données zippées, illustrations etc.)
- Choisir un modèle de fiche (template)? Possible de créer un modèle de fiche par projet, dispositif d'observation (H+, ZAAr et.)

Voir les recommandations nationales et exemples sur le site de GeoBretagne : http://kartenn.region-bretagne.fr/wiki/doku.php?id=pole\_catalogage:guide\_de\_saisie:resume

#### 2) Pré-requis préparation des données (2-2)

CHOIX à faire lors de la création de la couche carto en pensant à la future publication :

- Dégrader la donnée (géographiquement ou thématiquement non exhaustif)
- Indiquer uniquement des localisations (points de relevés, transects...)
- Indiquer uniquement des noms de champs sans les valeurs associées

Cas de restrictions de diffusion grand public a) Confidentialité des travaux des autorités publiques prévue par la loi,b) Relations internationales, la sécurité publique ou la défense nationale;c) Bonne marche de la justice,d) Confidentialité des informations commerciales ou industrielles;e) les droits de propriété intellectuelle;f) la confidentialité des données à caractère personnel;g) le secret statistique;h) la protection de l'environnement (ex: localisation d'espèces rares).

#### 2) Création d'une fiche de métadonnées, authentification

- Avec votre compte 'éditeur', authentifiez-vous sur la page d'accueil de Geonetwork : <u>https://www.osuris.fr/geonetwork/</u>



# 2) Création d'une nouvelle fiche

- 1. Dans la barre supérieure, cliquez sur "contribuer"
- 2. Sur la nouvelle page, cliquez sur "Ajouter une fiche"
- **3.** Sur la nouvelle page, sélectionnez "décrire un jeu de données"
- 4. Sélectionnez un modèle (ISO, ZAAr, H+, ...)
- 5. Sélectionnez "dans ECOBIO/
- Geosciences..."





#### Points importants



Saisie Obligatoire du champ pour la validation 'ISO'



Interface de GeoNetwork en français



Enregistrer régulièrement lors de la saisie

 $\rightarrow$  Choisir 'vue simple'

#### Information de l'identification

<ul> <li>Information de l'id</li> </ul>	dentification
Intitulé de la resource ★	{quoi} ({où} {quand}) - Zone Atelier Armorique ZAAr
Date de référence ★	Publication jj/mm/aaaa O•
Résumé de la ressource ★	Ceci est un modèle de fiche de métadonnées, pour des jeux de données produits dans le cadre de la Zone Atelier Armorique (ZAAr) et rattachés à des couches vectorielles . Dans le résumé, vous pouvez en quelques lignes, décrire la ressource de manière plus précise: zone couverte, période temporelle, les méthodes employées pour produire la donnée (ex: relevé de terrain), puis l'éventuel programme de recherche, et même structure des données. Recommandations nationales et exemples sur le site de GeoBretagne: http://kartenn.region-bretagne.fr/wiki/doku.php?id=pole_catalogage:guide_de_saisie:resume
But	Champ optionnel: permet de rappeler les questions de recherche qui ont motivé la production du jeu de données et de décrire les limites d'utilisation.
Etat	Finalisé •

Intitulé de la ressource : nom concis Par exemple: quoi, où, quand, projet

Exemple : Relevés de carabes (Sud Ille-et-Vilaine 2017-2018) - Zone Atelier Armorique ZAAr

Date de référence : date de publication de la donnée

Forme de la présentation : papier, numérique, vidéo...

Résumé de la ressource : description de la donnée, description des attributs, des méthodes d'acquisitions, des traitements, protocoles...

État : [liste déroulante]

## Contact pour la ressource

<ul> <li>Contact pour la r</li> </ul>	essource		
Nom de l'organisation	Nom de la personne	Adresse e-mail	Rôle
{unité de recherche}	{chercheur/doctorant}	{adresse email de la perso	Auteur
F			
	Rechercher un contact		
Fréquence de mise à jour ★	Lorsque nécessaire		
Contact pour la mise à jour	A Rechercher un contact		

ECOBIO UMR 6553 CNRS Université de Rennes 1

LETG-RENNES UMR 6554 CNRS Université de Rennes 2

Geosciences Rennes/OSUR

Nom de l'organisation : unité de recherche, tutelle (attention à l'orthographe et à l'ordre des mots)

Nom/Prénom de la personne/Adresse e-mail : nom et prénom du responsable du projet et/ou du créateur de la donnée et son e-mail → Indiquer au moins le nom d'une personne titulaire

Rôle : auteur (personne), propriétaire (organisation), point de contact, gestionnaire

→ Possibilité d'ajouter plusieurs contacts avec des rôles différents

Fréquence de mise à jour : [liste déroulante]

Contact pour la mise à jour : champ optionnel

### Mots clés

<ul> <li>Mots clés</li> </ul>		
✓ Mot Clé	données ouvertes	
Type de mot clé	Thème	•
<ul> <li>Mots clés</li> <li>∧ ∨</li> <li>Mot Clé</li> </ul>	Zone Atelier Armorique ZAAr	
Type de mot clé	Localisation	·

Choisir au moins un mot clé par thésaurus (concepts, Inspire, Pays et régions de France)

Mot clé : au minimum un mot clé thématique Exemple : données ouvertes, Zone Atelier Armorique, Agriculture...

Mots clés – GEMET : la saisie d'au moins un mot clé provenant du thésaurus GEMET INSPIRE est obligatoire

Exemple : hydrographie, Habitat et biotopes, géologie...

#### Contraintes sur la ressource

Contraintes sur l	a ressource	
Limitation d'utilisation	Usage libre sous réserve des mentions obligatoires sur tout docume Valeurs recommandées	•
	Licence ouverte : https://www.etaiab.gouv.fr/licence-ouverte-open-lic	•
Contraintes d'accès	Autres restrictions	•
Contraintes d'utilisation	Licence	•
Autres contraintes	Pas de restriction d'accès public	
Type de représentation spatiale	Vecteur	•

Travail en cours sur les questions de droits sur la donnée Contraintes d'accès : [liste déroulante] valeur conseillée : restreint si le jeu de données est en cours de valorisation. Sinon sélectionner droit d'auteur/droit moral (copyright) ou licence

Contrainte d'utilisation : [liste déroulante] valeur conseillée : licence

Autres contraintes : valeur conseillée : licence CC-BY-NC 4.0 (citation + distribution des données à des fins NC)

Type de représentation spatiale : [liste déroulante] vecteur pour une couche SIG de points, polygones, lignes, raster ..

### **Résolution spatiale**

<ul> <li>Résolution spatia</li> </ul>	ale	
Dénominateur de l'échelle ★	↓ Valeurs recommandées	·
[	•	
Langue de la ressource	fre	
Encodage des caractères	Utt8	•

Pour les questions de résolution spatiale, demander de l'aide à un géomaticien si besoin Dénominateur de l'échelle : [liste déroulante] échelle pertinente pour la représentation de la donnée

Exemple : 1:25 000, 1:100 000...

Langue de la ressource : indiquer eng pour english et fre pour french

Encodage des caractères : encodage utilisé par le jeu de données.

L'encodage UTF8 est le plus courant, vérifier l'encodage sur le jeu de données

#### Catégorie ISO

<ul> <li>Catégorie ISO</li> </ul>		-
Thématique	Environnement	•
	•	

#### Thématique : [liste déroulante]

plusieurs choix possibles (cliquer sur le +)

Exemple : Environnement, Imagerie/cartes de base/occupation des terres, Informations géoscientifiques

# Étendue

✓ Etendue temporelle Date de début * jj/mm/aaaa	
Date de début \star 🛛 _jj/mm/aaaa	
Dale de fin \star 🛛 jj / mm /aa&a	
<ul> <li>Emprise géographique</li> </ul>	
Continents - Choisir un territoire	Dessiner une zone
WGS84 (EPSG:4326) - 90 🗘	
	180 🗘

-90

Étendue temporelle : saisir la date de début et de fin de la série de données

S'il n'y a qu'une seule date (ou donnée instantanée), saisir la même date dans les deux champs

Emprise géographique : saisie des coordonnées extrêmes ou tracer l'emprise avec la souris - conserver la projection WGS84 même si vos données sont dans un autre système de projection

A voir : L'emprise devra être mise à jour avec les coordonnées précises des données lors de leur mise en ligne sur le serveur ou bien calcul automatique ultérieurement

# Information sur le système de référence

◄ Information sur le	système de référence
Code 🗙	EPSG / RGF93 / Lambert-93 (EPSG:2154)

Demander de l'aide à un géomaticien si besoin

**Code :** système de projection utilisé dans la couche de données

Pour avoir accès au champs de recherche, il faut passer en vue complète puis se rendre dans l'onglet Système de référence.

# Information sur la distribution

<ul> <li>Informations sur la distribution</li> <li>Format (encodage)</li> </ul>		
Nom	Version	
ESRI Shapefile	{version si connue}	
*		
	Adresse e-mail	Rôle Point de contact
+		

Format (encodage) : indiquer le format des données, indiquer la version si connue

**Exemple :** Esri Shapefile, GeoJson...

Distributeur : par défaut OSUR

à renseigner en cas de co-financement par un autre organisme ou en cas d'utilisation de données d'autres organismes

#### Ressource en ligne

<ul> <li>Ressource en ligne</li> </ul>			
Protocole	Adresse Internet	Nom	
WWW:LINK-1.0-httplink Valeurs recomm			
OGC:WMS-1.1.1-http-gel-map Valeurs recomm			

#### Ne rien saisir ici.

Préférer utiliser l'onglet 'ressources associées' à droite dans la création de la fiche de métadonnée (voir plus loin dans la présentation)

# Information sur la qualité des données



# Niveau : Préciser le type de la donnée. Par défaut : jeu de données

# Resultat de la conformité

Ne toucher à rien

#### Généalogie

<ul> <li>Généalogie</li> </ul>			
Généralités sur la provenance			

Informations sur la provenance des données (relevés de terrain, achat, type de capteur, programme de recherche...)

Indiquer ici les financements liés à la production des données.

Champ non obligatoire mais très important!

## Métadonnées

<ul> <li>Métadonnées</li> </ul>	
Identifiant de la fiche	dfb57fda-bc72-4406-94cb-61f0c346a411
Langue des métadonnées	eng
Encodage des caractères	
Identifiant de la fiche de métadonnées parent	Associer à une fiche parent
Type de ressource	+
Nom du niveau de hiérarchie	+
Date des métadonnées ★	06/06/2018 Ø 09:22:30.000 Ø
Nom du standard de métadonnées	ISO 19115:2003/19139
Version du standard de métadonnées	1.0

Identifiant de la fiche : automatique

Langue des métadonnées : par défaut fre pour French Encodage des caractères : par défaut UTF8

Identifiant de la fiche de métadonnées parent : à renseigner si la fiche de métadonnées se rattache à une fiche parent

Date des métadonnées : automatique

Nom du standard de métadonnées : par défaut ISO 19115:2003/19139

Version du standard de métadonnées : ne rien modifier

#### Contact

<ul> <li>Contact</li> </ul>					
Nom de l'organisation		N	om de la personne	Adresse e-mail	Rôle
{unité de recherche}			{personne qui a saisi de la r	{adresse email de la person	Point de contact •
Contact	4	Q	Rechercher un contact		
Désignation de la donnée (URI)	+				
Autre langue	+				

ECOBIO UMR 6553 CNRS Université de Rennes 1

LETG-RENNES UMR 6554 CNRS Université de Rennes 2 GEOSCIENCES/OSUR Nom de l'organisation : nom de l'Unité de recherche. Attention à l'orthographe et à l'ordre des mots

Nom de la personne : par défaut indiquer la personne référente pour les métadonnées dans l'unité de recherche (demander confirmation)

Ecobio : Romain Georges, Yann Rantier, Françoise Le Moal LETG-Rennes : Alban Thomas, Thomas Houet, Jean Nabucet INRA-BAGAP : Gérard Savary, Audrey Alignier INRA-SAS : Hervé Squividant Géosciences : Annick Battais, Christan Le Carlier De Veslud CReAAH: Jean-Baptiste Barreau

Adresse e-mail : indiquer le mail de la personne référente

Rôle : par défaut mettre point de contact

# Ressources en ligne Ajout d'un aperçu

Capture d'écran d'une représentation des données avec un fond de carte

- I. Cliquer sur le + pour ajouter une ressource
- 2. ou cliquer sur "Créer un lien vers une ressource en ligne"
- Choisir "Ajouter un aperçu"
- 4. Sélectionner ou déposer un fichier
- 5. Cliquer sur le nom du fichier déposé => l'URL se remplit automatiquement (vous pouvez donner un nom à la ressource)
- 6. Il est possible de générer un aperçu à partir d'une couche déjà existante, le fichier est automatiquement déposé.
- 7. Cliquer sur «Ajouter une ressource en ligne »





# Ressources en ligne Ajout d'une ressource en ligne type URL

- Cliquer sur le + pour ajouter une ressource
- 2. ou cliquer sur "créer un lien vers une ressource en ligne"
- 3. Choisir une "Ajouter une ressource en ligne"
  - Protocole : Adresse Internet (URL)
  - URL : (ex : http://hplus.ore.fr)
  - Nom de la ressource
- 4. Ajouter/Mettre à jour le lien

+ Ajouter - 1	
Fur ALCIX	ELL MARX
ADVC 1	Scréer un lien vers2ne ressource en ligne
	Associer une fiche
	Associer un parent
	Associer un service
	Associer à une donnée source
& Possourcos	Associer un catalogue d'attributs
o nessources	<ul> <li>Autres liens (eg. études, capteurs)</li> </ul>

Creer un lien v	ers une ressource en ligne				
⊚ � Ajouter ur	ne ressource en ligne 🍵 🖾 Ajouter un aperçu	Dépôt de fichiers			
Fonction	•	puits.png	۲	₽°.	×
Protocole	Adresse Internet (URL)	puits_s.png	۲	•	×
URL *	http://hplus.ore.fr	+ Sélection	ner ou déposer	un fichier	
Nom de la ressource	Site web du SOERE H+				
Description	Description				
Profile d'application					
✤ Mettre à jour	<sup>- 1e len</sup> 4				🛛 Besoin d'a

Ressources en ligne Ajout d'une ressource en ligne type fichier (csv, zip…)

- L Cliquer sur le + pour ajouter une ressource
- ou cliquer sur "Créer un lien vers une ressource en ligne"
- 3. Sélectionner ou déposer un fichier
- L Cliquer sur le nom du fichier déposé afin de le sélectionner
- **5**. L'URL et le protocole se remplissent automatiquement (vous pouvez donner un nom à la ressource)
- 6. Cliquer sur «Ajouter une ressource en ligne/Mettre à jour »

Créer un lien versone ressource en ligne
Créer un lien versone ressource en ligne     Associer une fiche
Associer une fiche
The second se
Associer un parent
Associer un service
Associer à une donnée source
Associer un catalogue d'attributs
Autres liens (eg. études, capteurs)

	e ressource en ligne 🔘 🖬 Ajouter un aperçu	Dépôt de fichiers		
Fonction		• puits.png	۰ ا	×
Protocole	Fichier à télécharger 5	puits_s.png	€ ا	×
URL '	https://www.osuris.fr/geonetwork/srv/api/records/4d579/5c-0818-4c03-ade2-2d876	terrain_mai2011_mai2014.csv 4	۰ ا	×
Nom de la essource	Données de terrain	3   + Sélectionner of	u déposer un fichier	
	Description			
escription				

## Ressources en ligne Ajout d'une couche déjà existante

- 1. Cliquer sur le + pour ajouter une ressource
- 2. ou cliquer sur "Créer un lien vers une ressource en ligne"
- 3. Choisir une "Ajouter une ressource en ligne"
- 4. Renseigner les champs suivants :
  - Protocole : OGC-WMS Web Map Service
- L'url est constituée du préfixe <u>http://www.osuris.fr/geoserver</u>, suivi du nom de l'entrepôt puis wms
  - ex : <u>http://www.osuris.fr/geoserver/hplus/wms</u> <u>http://www/osuris.fr/geoserver/zaar/wms</u> <u>http://www.osuris.fr/geoserver/wms</u>
  - Le nom de la ressource est automatiquement proposé
- 5. Ajouter une ressource en ligne



Créer un lien ve	ers une ressource en ligne						1
ا الله المع المع المع المع المع المع المع المع	e ressourge en Igne 🕘 🖼 Ajouter un aperçu	Dépôt de	fichiers				
Fonction		puits.png	)	۲	e.	×	
Protocole	OGC-WMS Web Map Service 4	▼	ong	۲	÷	×	
URL *	https://www.osuris.fr/geoserver/hplus/wms		+ Séle	ctionner ou déposer	un fichier		
gravimetric_map	p_ploemeur_tiff (Carte gravimetrique de la zone de ploemeur)	×					
Stations Hplus (	(Stations Hplus)						
choutuppal_201	60906_Tank_EHP (choutuppal_20160906_Tank_EHP)						
choutuppal_land	d_use_cluster_long_region (choutuppal_land_use_cluster_long_region)						
data_mag_ploen	meur (data_mag_ploemeur)						
fractures (fractur	res)						
hplus_geologica	il_cuts (hplus_geological_cuts)	v.					
Profile							
d'application							

## Ressources en ligne Géopublication (1)

L'idée est de pouvoir déposer et publier la donnée sur le serveur de couches (geoserver) directement depuis l'interface de gestion de la métadonnée.

La couche peut être créée à partir de QGIS, ARCGIS et est l'ensemble des fichiers .shp, .sld, .shx, .prj ...

- 1. Cliquer sur le + pour ajouter une ressource
- ou cliquer sur "Créer un lien vers une ressource en ligne"
- 3. Cliquer sur « Sélectionner ou déposer un fichier » contenant la couche SIG en format ZIP
- 4. Cliquer sur le nom du fichier déposé afin de le sélectionner
- 5. L'URL, le protocole et le nom de la ressource se remplissent automatiquement
- 6. Ajouter une ressource en ligne



Créer un lien ve	ers une ressource en ligne				1
◉ % Ajouter un	e ressource en ligne 🛞 🖾 Ajouter un aperçu		Dépôt de fichiers		
Fonction		•	puits.png	۹ ا	×
Protocolo	Eisbier à féléoborger		puits_s.png	۰ ا	x
FIOLOCOIE	richer a tercharger		veg 2008 def L93.zip	۰ ا	×
URL*	https://www.osuris.fr/geonetwork/srv/api/records/4d579f5c-0818-4c03-ade2-2di	87612	4		
Nom de la ressource	Fichier couche 5	¥	+ Sélectionner	ou déposer un fichier 3	
Description	Description	۲			
Profile d'application		۷			
	6				
	essource en ligne				Ø Besoin d'aide

# Ressources en ligne Géopublication (2)

Un bouton orange «Publier en WMS,WFS,WCS apparaît.

6. Cliquer sur ce bouton et sélectionner la ressource7. Publier le fichier zip dans un entrepot choisi (Geoserver Zaar, Geoserver hplus ...)

8. Cliquer sur publier

9. Si le message suivant s'affiche

« Publication effectuée, couche ajoutée à la carte », c'est tout bon.

**10**. Cliquer ensuite sur « Lier le service à la fiche » Cochez les services souhaités :

OGC : WMS : visualisation

OGC : WFS : modification

OGC : WCS : téléchargement pour des données raster (données sans mise en forme)

Et n'oubliez pas de sauvegarder ....



#### Autres Ressources associées

- Associer à un parent
   Permet une hiérarchie dans les métadonnées
   Ex : ORE H+
  - $\rightarrow$  Site Poitiers
  - $\rightarrow$  Site Ploemeur
- Associer à un service (ex dans GeoSAS)
- Associer à une donnée source
- Associer à un catalogue d'attributs
- Permet d'associer un dictionnaire des données (définitions des champs)



#### Enregistrer et fermer la fiche



#### Les suggestions de Géonetwork

#### I. Aller sur « Suggestions »

 Cliquer sur « cette fiche ne contient pas d'identifiants pour la ressource ... », cela ajoutera automatiquement un identifiant unique dans l'onglet « Identificateur »
 Cliquer sur « le service de visualisation ... »

4. Cocher « définir l'étendue » et définir l'apercu de la fiche à partir .... » si cela n'a pas déjà été fait.

Certains mots clés sont de type géographique (ie.Bretagne Nord, North Britanny). Exécuter cette action pour essayer de calculer l'emprise à partir des thésaurus.

Cette fiche ne contient pas d'identifiant pour la ressource. Ajouter l'identifiant suivant : https://www.osuris.fr/geonetwork/srv/metadata /d0c108ca-98c8-4fe7-9cd1-3191b345c4c9.

Le service de visualisationhttps://www.osuris.fr/geoserver/hplus /wmsest décrit dans la section resource en ligne. Exécuter cette action pour mettre à jour l'étendue, les systèmes de projection ou les aperçus pour ce service et la couche nommée : hplus:hplus\_puits.

#### Appliquer la suggestion

Le service de visualisationhttps://www.osuris.frigeoserver/hplus/wmsest décrit dans la section resource en ligne. Exécuter cette action pour mettre à jour l'élendue, les systèmes de projection ou les aperçus pour ce service et la couche nommé : hplus hplus\_puits.

		Définir l'étendue	
		Remplacer les étendues existantes	
4		Définir le système de coordonnées	
		Définir l'aperçu de la fiche à partir d'une requête GetMap sur le service associé	
	URL du service	https://www.osuris.fr/geoserver/hplus/wms	

## Validation «technique» ISO

#### 1. Aller sur «Validation»

2. Si la fiche n'est pas valide, le bandeau Validation apparaît en rouge.

**3**. Cliquer sur l'icone pousse en bas rouge pour avoir le détail des champs en erreur.

4. Retourner dans la fiche et les champs en erreur seront indiqués en rouge.

Compléter tous les champs manquants

Une fois les corrections appliquées, valider à nouveau. Si tout est correct le bandeau Validation devient vert.

Attention : problème de validation INSPIRE non résolu

✓ Validation 1		4 4 C #	2					
Validation du standard (XSD) INSPIRE metadata implementing rule validation								
Mots clés et thème INSPIRE INSPIRE Theme thesaurus not found (at file:////var/lib/geonetwork /instance1/data/config/codelist/external/thesauri/theme /httpinspireeceuropaeutheme-theme.rdf. Check installation in codelist/external/thesauri/theme. Download thesaurus from INSPIRE Registry.								
Mots clés et thème INS Le thème INSPIRE est m INSPIRE themes")	SPIRE anquant (mot clé issu du thésa	aurus "GEMET						
Schematron validat recommendations	ion / GeoNetwork	1/1						
Schematron validat 19115(19139)	ion for ISO	22 / 22						
URL Validation		2/3						
Online Resource Link Url is invalid, a 404 or so /documents/poltiers.kmz*	Check me other error: 'http://hplus.or	e.fr 4						

## Privilèges et publication

Il faut avoir des droits de relecteur pour publier une fiche de métadonnée. Un éditeur pourra uniquement changer les privilèges associées à son groupe.

- 1. Aller sur «Gérer la fiche»
- 2. Cliquer « Privilèges » et cocher tous les privilèges pour tous.
- 3. Cliquer par « Remplacer par la sélection »
- **4**. Cliquer sur « Publier », un commentaire vous avertit que la fiche n'est pas validée iso.
- 5. Publication effectuée

🖋 Éditer 🛛 🗙 Supprime	er 🚺 🏟 🤇	Gérer la fiche 🗸	<b>±</b> 1	Télécharger 🗸	Mode at	ffichage 🗸	
Privilèges - Metadonnéee à p	artir c 🛰		_	ur jeu de donr	nées // à rem	placer par un	x
Qui à accès ?		Activer le wor	kflow				
Filtre Filtrer les groupes	Ø	Dupliquor		_			
		Créer un enfa	nt			Activer tous les	
(roupes 🖡 🛛 🔫	Publie.			🥒 🖋 Editer	Notifier	privilèges	
Intranet							
livité				0			
lous			<b>√</b>	2			
inra-sas							
Ecobio							
Groupe exemple							
BAGAP							
Osuris							
Hplus	•	•		•			
ZAAr				-	8		
							3
			a.	Privilèges	Por	alacor ( ar la	sélection
🔩 Privilèges			0	Dé aublieu	. –		
🗗 Publier 🖺 🛛 🏼 4				De-publiei	5		
La métadonnée n'est pas valide 🗦 Sp				Activer le	workflow	N	
			ው	Duplique	r		
	5	- c		Orferun			
ta Creer un entant	1	(97m)	-	Creer un	enrant		

Pour continuer, autres possibilités de GeoNetwork

- Créer une fiche Catalogue d'attributs

- Comment créer une couche (via GeoServer)

- Comment relier une base de donnée à une couche spatialisée



Merci de votre attention, à vous de jouer!