

Recommandations françaises sur les métadonnées INSPIRE

Laurent COUDERCY, Onema

25 septembre 2012



Plan de la présentation

- Rapides rappels sur les métadonnées pour Inspire
- Le choix des ressources à cataloguer
- Les recommandations de saisie de métadonnées
- Les bonnes pratiques dans un système de catalogues moissonnés



Plan de la présentation

- Rapides rappels sur les métadonnées pour Inspire
- Le choix des ressources à cataloguer
- Les recommandations de saisie de métadonnées
- Les bonnes pratiques dans un système de catalogues moissonnés

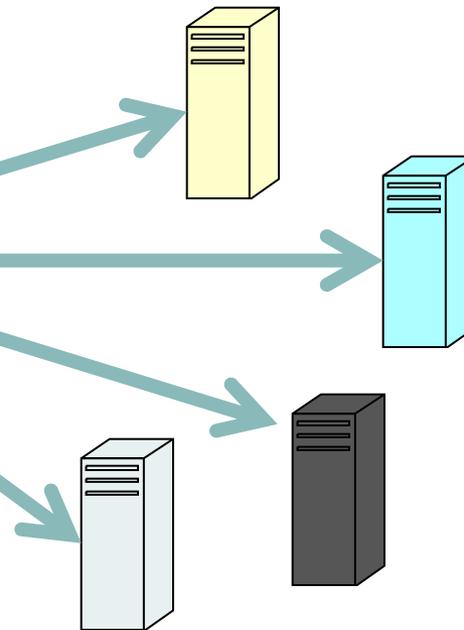
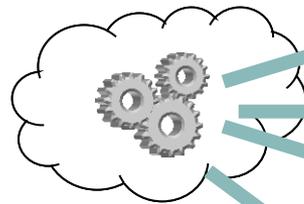


Les métadonnées dans Inspire

- C'est la porte d'entrée aux services et données Inspire !



Recherche dans les
métadonnées



Accès aux données et
services



RÈGLEMENT (CE) N° 1205/2008 DE LA COMMISSION

du 3 décembre 2008

portant modalités d'application de la directive 2007/2/CE du Parlement européen et du Conseil en ce qui concerne les métadonnées

(Texte présentant de l'intérêt pour l'EEE)

LA COMMISSION DES COMMUNAUTÉS EUROPÉENNES,

vu le traité instituant la Communauté européenne,

vu la directive 2007/2/CE du Parlement européen et du Conseil du 14 mars 2007 établissant une infrastructure d'information géographique dans la Communauté européenne (Inspire) (1), et notamment son article 5, paragraphe 4,

considérant ce qui suit:

(1) La directive 2007/2/CE définit les règles générales pour l'établissement de l'infrastructure d'information géographique dans la Communauté européenne. Étant donné qu'il est nécessaire, pour le bon fonctionnement de cette infrastructure, que l'utilisateur puisse trouver des

térêt. Il reste également possible d'adopter les lignes directrices établies et actualisées par la Commission, en particulier lorsqu'il est nécessaire d'assurer l'interopérabilité des métadonnées.

(3) Des instructions sont nécessaires pour la validation des métadonnées conformément à la directive 2007/2/CE en ce qui concerne les conditions et la cardinalité prévue pour chaque élément de métadonnées; en d'autres termes, il s'agit de déterminer, pour chaque élément, si des valeurs doivent toujours figurer dans l'enregistrement de métadonnées, et si elles doivent apparaître une seule fois seulement ou si elles peuvent apparaître plusieurs fois.

(4) Le domaine de valeur de chaque élément de métadonnées est nécessaire pour garantir l'interopérabilité des métadonnées dans un contexte multilingue, et il y a lieu

Des règles de mise en œuvre pour les métadonnées, adoptées le 14 mai 2008



INSPIRE
Infrastructure for Spatial Information in Europe

Draft Guidelines – INSPIRE metadata implementing rules based on ISO 19115 and ISO 19119

Title	INSPIRE metadata implementing rules based on ISO 19115 and ISO 19119
Creator	Drafting Team Metadata and European Commission
Creation date	2007-10-26
Date of last revision	2008-04-25
Subject	INSPIRE Implementing Rules for Metadata
Status	Draft Guidelines based on proposed Regulation implementing Directive 2007/2/EC of the European Parliament and of the Council as regards metadata
Publisher	European Commission

Et deux guides

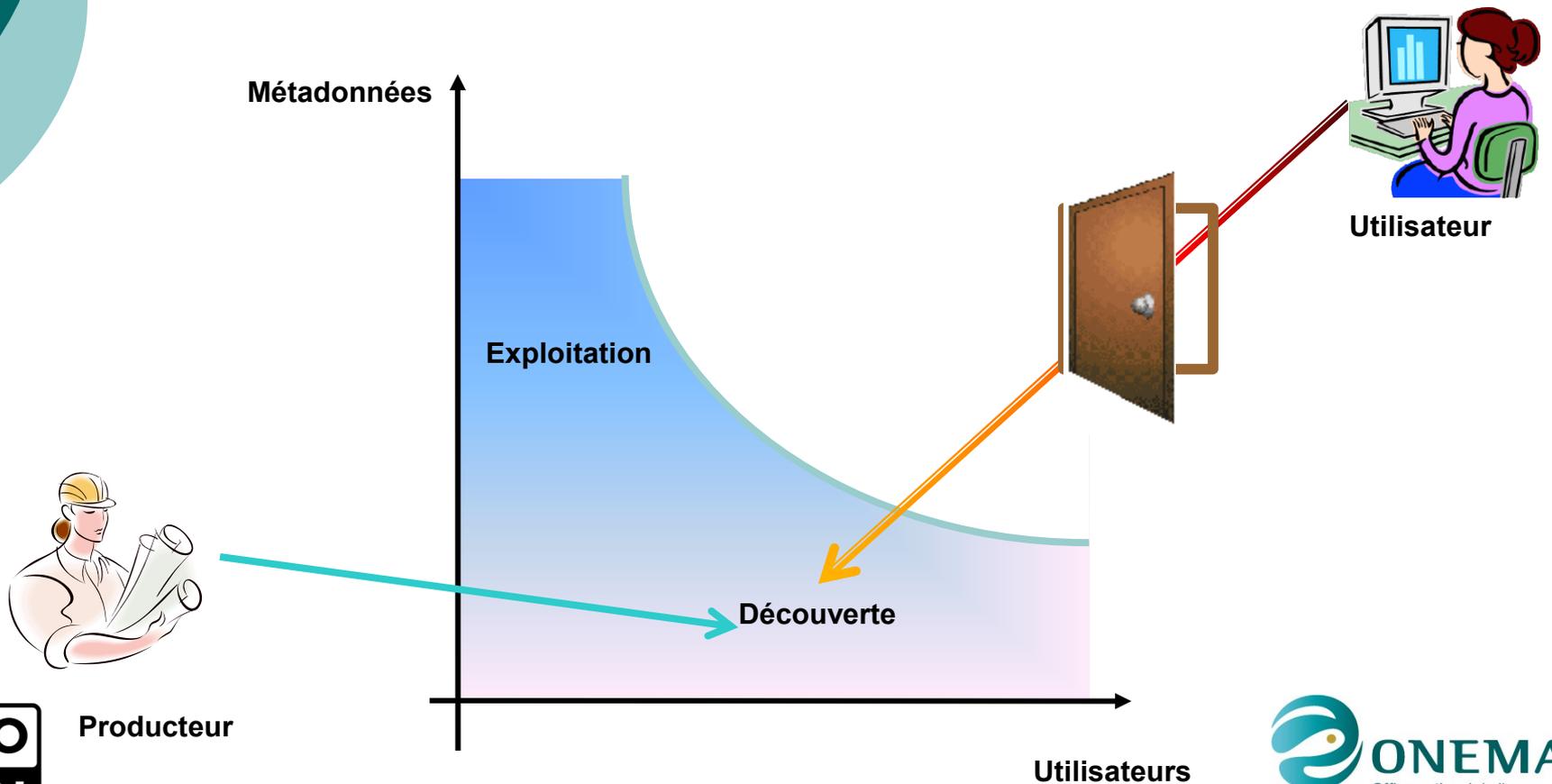


INSPIRE
Infrastructure for Spatial Information in Europe

State of progress in the development of guidelines to express elements of the INSPIRE metadata implementing rules using ISO 15836

Title	State of progress in the development of guidelines to express elements of the INSPIRE metadata implementing rules using ISO 15836
Creator	European Commission
Creation date	2008-05-06
Date of last revision	2008-05-07
Subject	INSPIRE Implementing Rules for Metadata and Dublin Core
Status	Final
Publisher	European Commission

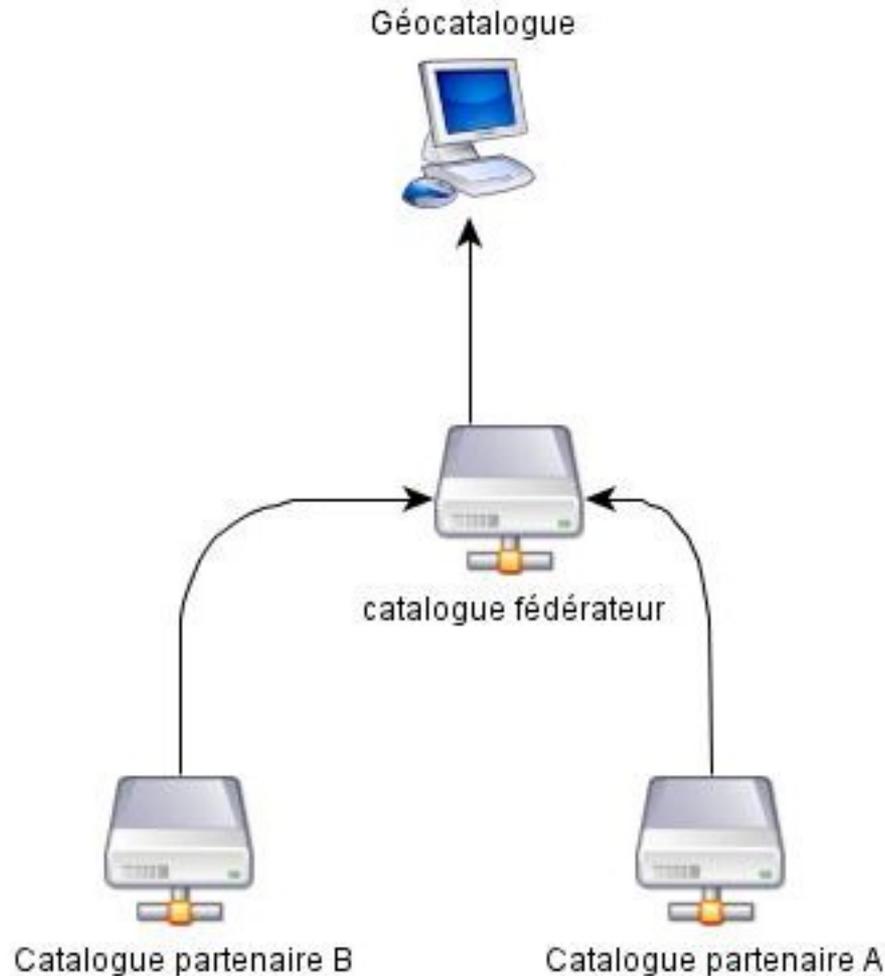
Les documents métadonnées Inspire



Producteur

Utilisateurs

L'organisation multi-catalogues



Plan de la présentation

- Rapides rappels sur les métadonnées pour Inspire
- **Le choix des ressources à cataloguer**
- Les recommandations de saisie de métadonnées
- Les bonnes pratiques dans un système de catalogues moissonnés



Le guide de gestion des catalogues

- Guide publié en aout 2012
 - Approfondissement de la notion série/ensemble de série
 - Présentation et recommandations pour le fonctionnement de l'infrastructure nationale
 - Partie technique (Mapping ISO, modalités d'implémentation)
- http://inspire.ign.fr/sites/all/files/2012-08-20_guide-catalogues-md-inspire-v1.0.pdf



Le guide de gestion des catalogues

- Guide publié en aout 2012
 - Approfondissement de la notion série/ensemble de série
 - Présentation et recommandations pour le fonctionnement de l'infrastructure nationale
 - Partie technique (Mapping ISO, modalités d'implémentation)



Quelles ressources cataloguer ?

- Cela dépend d'abord du but de l'organisation
 - Données géographiques, cartes, données non géographiques, données produites par l'organisme ou données dont dispose l'organisme ...
 - Une réflexion à mener avant tout chantier de catalogage



Quelle granularité de description ?

- J'ai une donnée couvrant tous les départements de ma région : vais-je la décrire par département, ou seulement sur la région ?
- J'ai plusieurs versions annuelles de la donnée ? Est-ce que je décris chaque année, ou l'ensemble ?
- Ma donnée se présente comme plusieurs couches de données en relation ? Est-ce que je fais une fiche ou plusieurs ?
- ...



Quelle granularité de description ?

- Ne pas créer de métadonnée pour chaque entité administrative incluse dans le territoire de création de la donnée
 - Si on a une donnée régionale, on ne crée pas des métadonnées départementales, sauf fortes variations du mode de production



Quelle granularité de description ?

- En cas de séries temporelles, on crée une métadonnée pour l'ensemble des séries, puis une métadonnée par date
 - Tant que le mode de production ou les spécifications techniques ne changent pas, on crée une fiche de métadonnée pour chaque année rattachée à une fiche de métadonnée de type « ensemble de série »
 - C'est cette dernière qui remontera vers les catalogues supra



Quelle granularité de description ?

- Quand une donnée porte sur plusieurs thématiques Inspire (dans une seule couche ou plusieurs couches), il est recommandé de regrouper les couches par thème Inspire
 - Soit en séparant les objets de la couche par thème
 - Soit en regroupant les couches faisant référence au même thème



Quelle granularité de description ?

- Le but est de limiter le nombre de fiches de métadonnées au strict minimum nécessaire pour :
 - Faire connaître la donnée
 - En pouvant la décrire clairement
 - Et donc en recherchant des grains homogènes quand à leur description tant sémantique que de mode de production



Plan de la présentation

- Rapides rappels sur les métadonnées pour Inspire
- Le choix des ressources à cataloguer
- **Les recommandations de saisie de métadonnées**
- Le bonnes pratiques dans un système de catalogues moissonnés



Guide de saisie des éléments de métadonnées Inspire

- Réalisé dans le cadre d'un mandat CNIG novembre 2010
- Publié fin décembre 2011
(http://inspire.ign.fr/sites/all/files/guide-saisie-metadonnees-inspire_prj12_1.pdf)
- Prenant en compte les règlements européens sur les métadonnées et sur l'interopérabilité des séries de données



Besoin d'un guide national

- Pour faciliter l'appropriation des métadonnées conformes à Inspire
- Mais aussi pour affiner les règles européennes
 - pour fixer des règles nationales conformes
 - Identifiant des ressources, ...
 - pour faciliter le rapportage sur la directive
 - Rattachement à un thème Inspire, codification des limites d'accès ...
 - et pour rendre lisibles les métadonnées dans le Géocatalogue
 - Titre, résumé ...
- tout en étant conforme à l'ISO 19115



Logique ayant prévalu au guide

Le guide propose des solutions, mais ne les impose pas

- Recommandations des Technical Guidances : justification si on y déroge
- Utilisation de la traduction officielle d'INSPIRE
- Reformulation des exigences INSPIRE si besoin, pour plus de simplicité
- Pas de nouveaux éléments de métadonnées par rapport à INSPIRE
- Texte intégral du règlement en annexe



Les recommandations

- **Un document de 35 pages**
 - Rappelant les exigences Inspire
 - Indiquant des commentaires
 - Proposant des recommandations nationales
 - Et des exemples ...

- On va regarder les recommandations les plus importantes !!!



Les principales recommandations

○ **Intitulé de la ressource**

- Comment faire en sorte que des séries de données proches venant d'organismes différents soient lisibles sur Géocatalogue ?
- ne pas indiquer uniquement l'acronyme
- indiquer la zone géographique couverte
- indiquer la version ou millésime
- ne pas faire figurer les parties responsables



Les principales recommandations

- **Identificateur de ressource unique**
 - Comment bâtir un identifiant, unique entre différents organismes, y compris inter-européen ?
 - Identifiant unique constitué d'un identifiant de l'organisme complété d'un identifiant du jeu de données, propre à l'organisme

Comment constituer l'identifiant de l'organisme ?

- Solution A : une adresse Internet (URI)
URI doit être une URL permettant d'accéder à la ressource (ou à ses métadonnées)
- Solution B : un identifiant non URI
code pays suivi de numéro SIREN de l'INSEE



Les principales recommandations

○ Mots clés

- Comment indiquer qu'une ressource est concernée par Inspire, et indiquer le thème de rattachement ?
- pour indiquer les thèmes Inspire, utiliser le thésaurus GEMET/INSPIRE
 - mot clef : le(s) thème(s) concerné(s)
 - nom : GEMET – INSPIRE themes, version 1.0
 - date de publication : 2008-06-01
- Attention ! présence du thésaurus « GEMET-INSPIRE themes » indique que les données sont liées à Inspire



Les principales recommandations

○ Conformité

- Comment indiquer la conformité aux règlements Inspire ?
- On doit indiquer la conformité au règlement Interopérabilité d'INSPIRE
- Il est recommandé d'indiquer la conformité aux guides techniques des thèmes
- On peut indiquer la conformité à d'autres spécification
- Utiliser la formulation des tableaux
- Indiquer conformité/non conformité (et non évalué pour thèmes annexe 1)



Les principales recommandations

Contraintes en matière d'accès

- Comment indiquer si la ressource est concernée par une des limitation d'accès prévues par la directive ?
- Utiliser le champ texte « conditions d'accès » pour indiquer un tarif éventuel, ou « pas de tarif », ou « sans condition »
- Utiliser le champ « restriction d'accès » (liste fermée ISO) en mettant « autres restrictions »
- Puis utiliser le champ texte « autres restrictions » pour indiquer une restriction issue de la directive, selon le formalisme proposé (ex : L124-4-I-2 du code de l'environnement (Directive 2007/2/CE (INSPIRE), Article 13.1.h) pour secret environnemental)
- Et recommencer autant que de besoin
- Et éventuellement, si secret défense ou mode de classification propre, connu, utiliser en plus « contrainte de type sécurité »



D'autres recommandations

- **Résumé de la ressource**
 - Pas de texte vide. Devrait contenir une définition officielle quand elle existe, ou une définition commune, complétée.
- **Rectangle de délimitation géographique**
 - Si plusieurs emprises, elles ne doivent pas se superposer.
- **Référentiel de coordonnées**
 - Codes à utiliser en France : EPSG



D'autres recommandations

○ **Généalogie**

- Décrit l'historique d'un jeu de données, le cycle de vie de celui-ci, depuis l'acquisition et la saisie de l'information jusqu'à sa compilation avec d'autres jeux ... Peut comporter un lien vers une ressource documentaire externe.

○ **Organisme**

- Il est déconseillé de fournir une adresse de messagerie électronique nominative, ceci afin de pouvoir plus facilement gérer les changements de fonctions des personnes impliquées.
- Les adresses trop générique (de type «accueil@macom.fr » ou «contact@macom.fr ») sont également à éviter.

○ ...

○ **En tout une trentaine de métadonnées**



Plan de la présentation

- Rapides rappels sur les métadonnées pour Inspire
- Le choix des ressources à cataloguer
- Les recommandations de saisie de métadonnées
- Les bonnes pratiques dans un système de catalogues moissonnés



Le guide de gestion des catalogues

- Guide publié en aout 2012
 - Approfondissement de la notion série/ensemble de série
 - Présentation et recommandations pour le fonctionnement de l'infrastructure nationale
 - Partie technique (Mapping ISO, modalités d'implémentation)

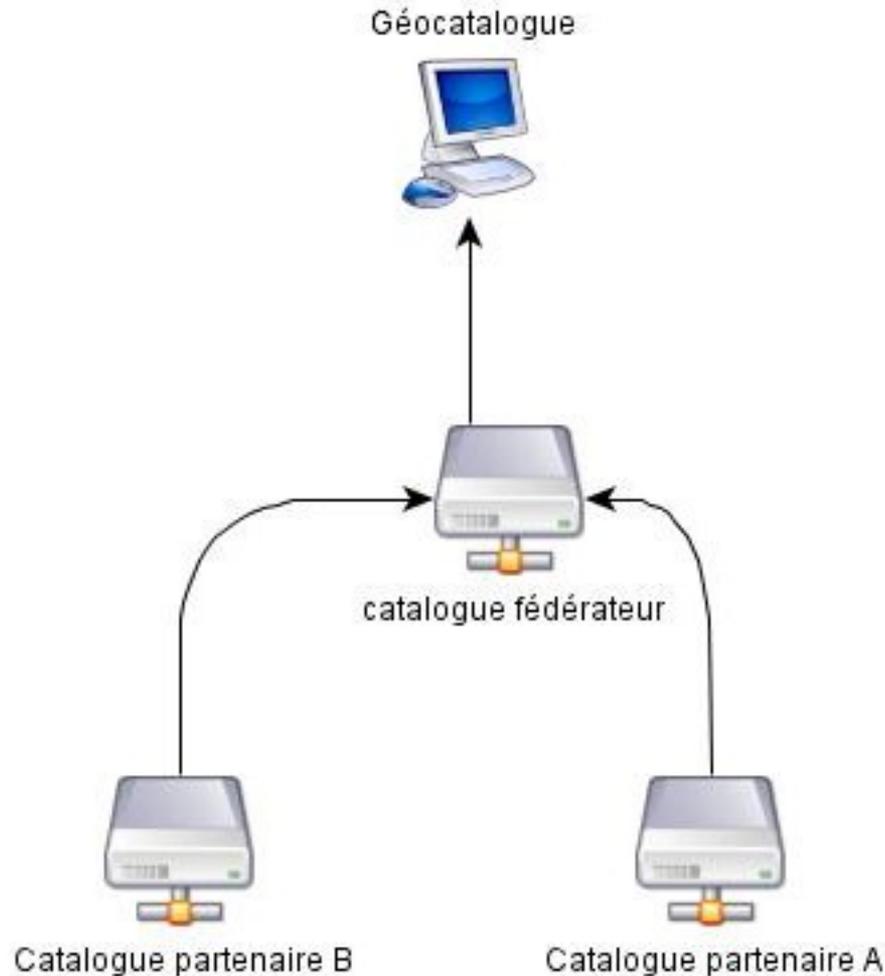


L'organisation multi-catalogues

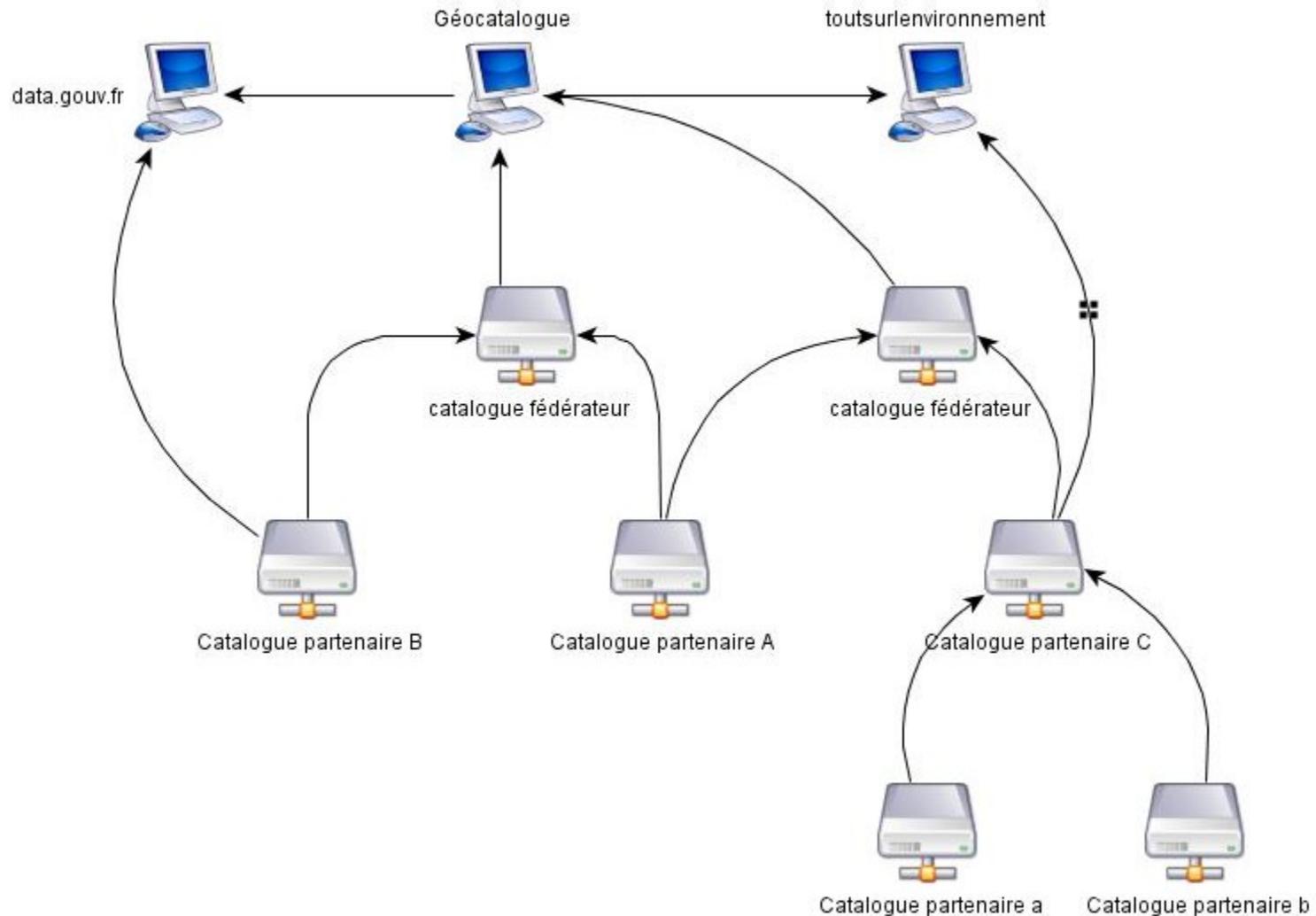
- Le système de catalogage va fonctionner avec plusieurs catalogues, se moissonnant les uns les autres
 - D'où le besoin d'un minimum d'organisation, de règles de bonnes pratiques



L'organisation multi-catalogues



L'organisation multi-catalogues

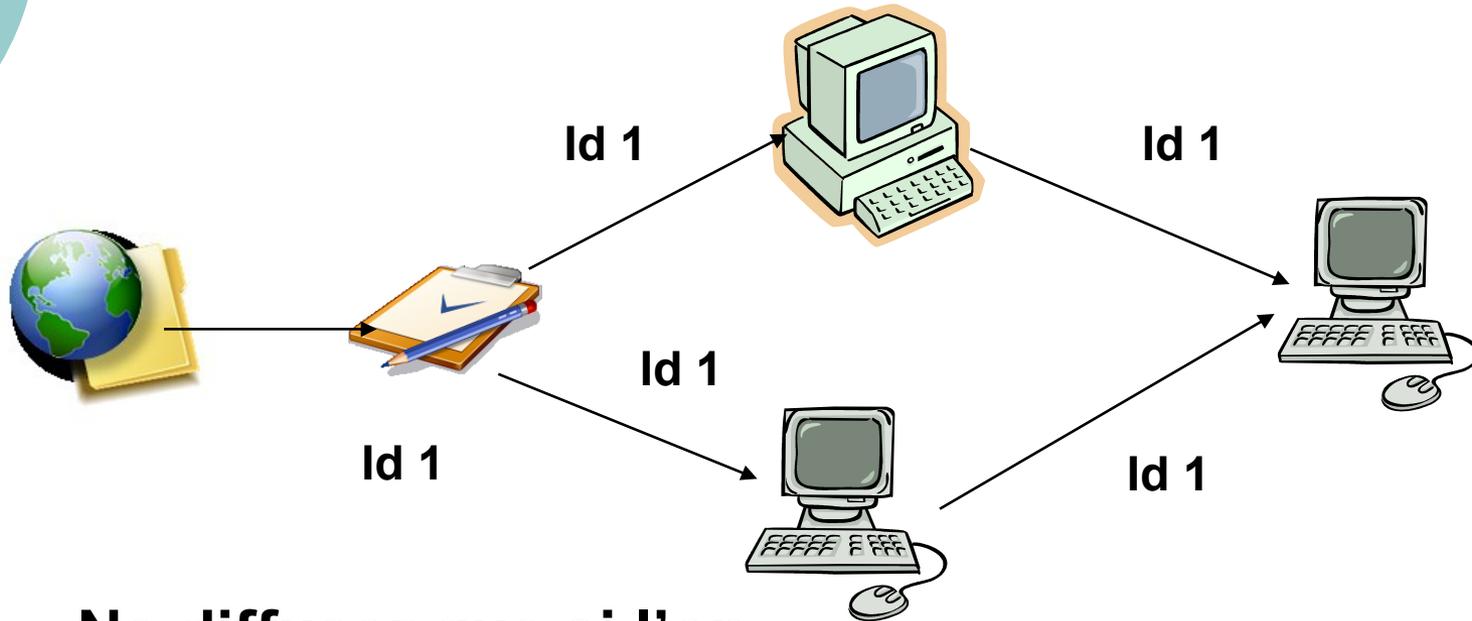


L'organisation multi-catalogues

- Elle va générer des risques de doublons, plus ou moins compliqués à réguler
 - Il faut se donner des règles pour les limiter
 - En sortie de catalogue
 - Mais aussi en entrée de catalogue fédérateur
 - En tenant compte des limites des outils



Le vrai doublon

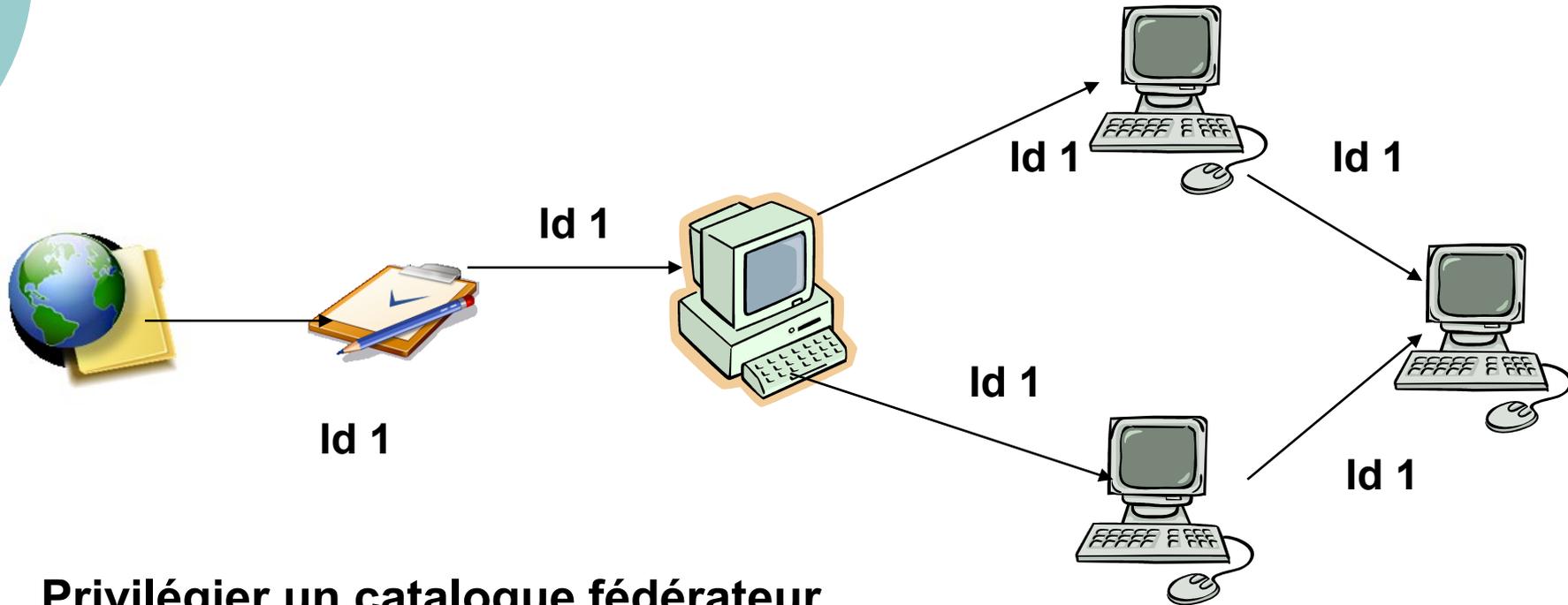


**Ne diffuser que si l'on
est le producteur référent de la donnée**



Le vrai doublon

Ne pas modifier l'identifiant unique si moissonnage



Privilégier un catalogue fédérateur

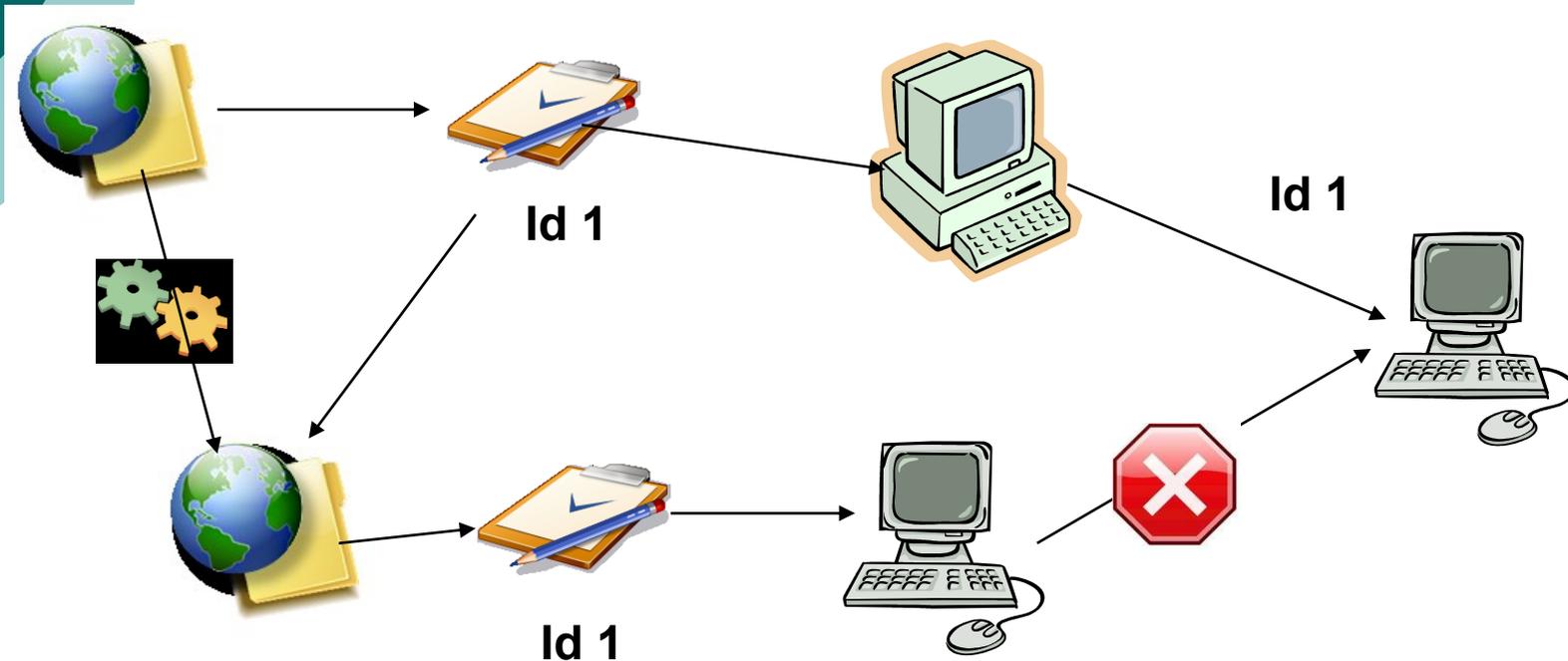
Ou ne déclarer comme public que dans un seul



Le doublon modifié



transformation de format, de projection, ...,
sans augmentation des informations



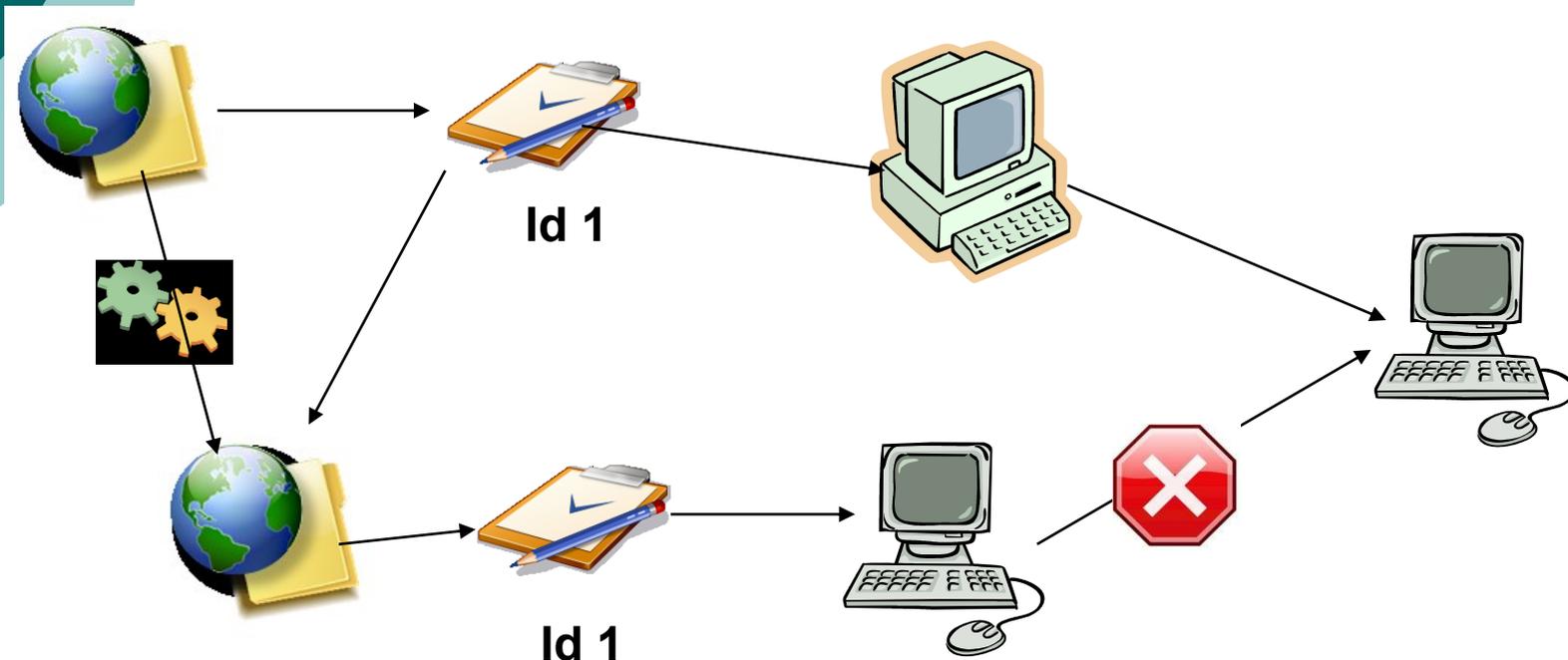
L'identifiant devrait rester le même
On ne pousse pas les métadonnées
de la ressource modifiée



Le doublon simplifié



Suppression d'attributs, réduction du territoire

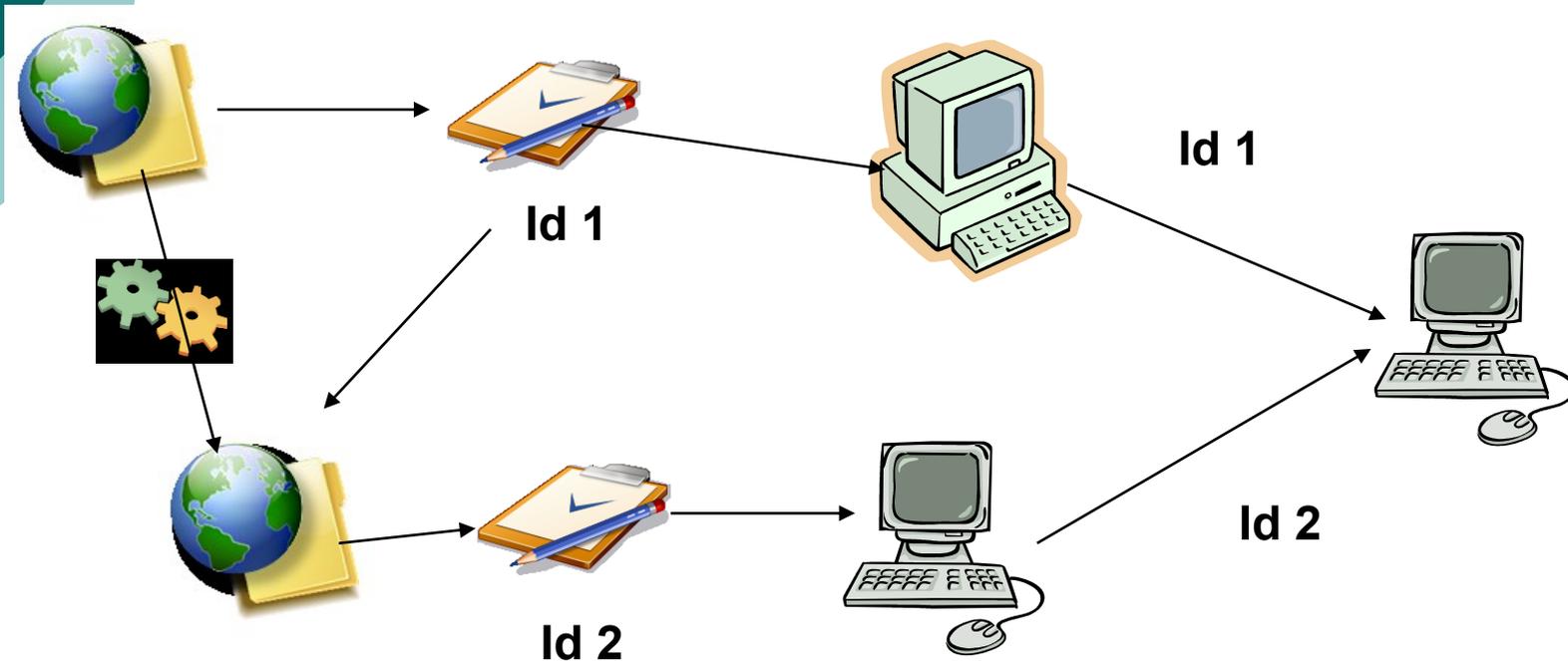


On ne publie pas la donnée réduite vers le catalogue supra

Le doublon augmenté (faux doublon)



Ajout d'attributs, d'information,

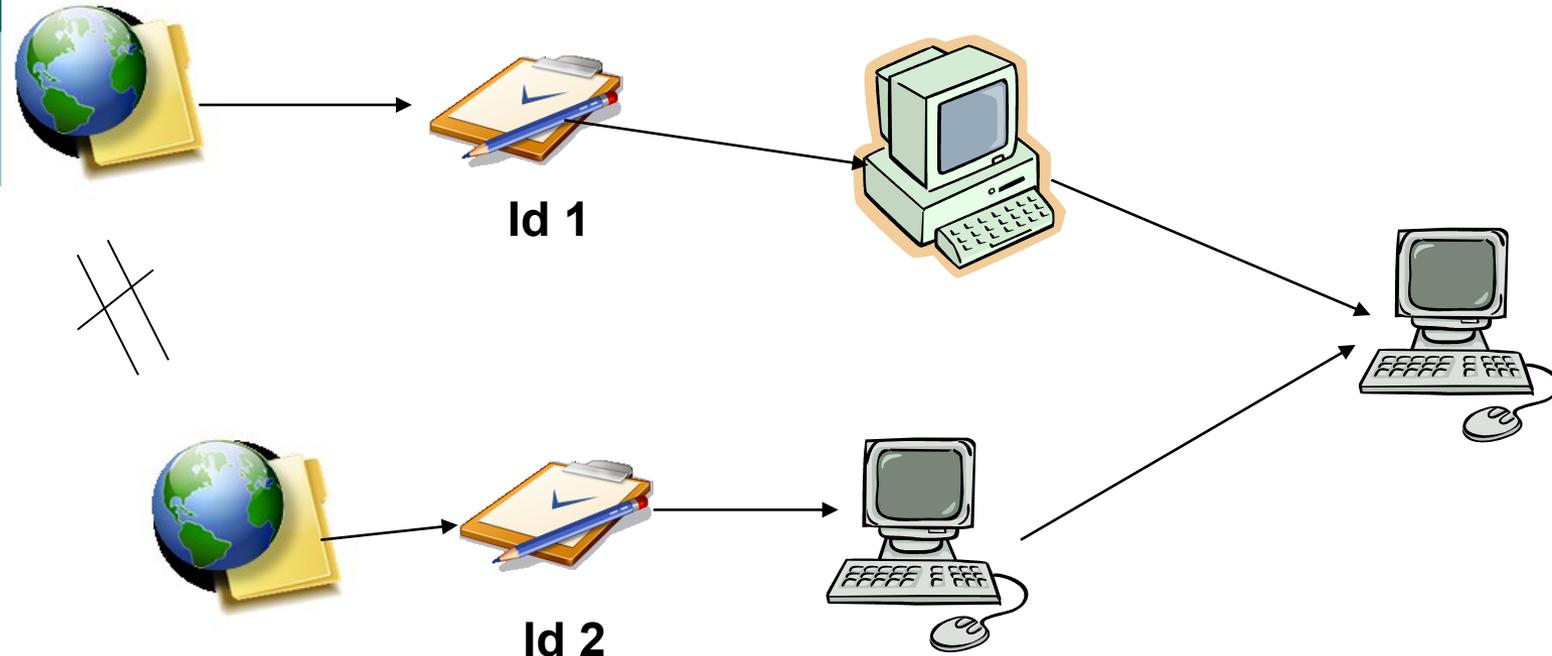


Les identifiants doivent être différents (ajout d'info)



Le faux doublon total

Concepts proches mais différents



Identifiants différents



L'organisation multi-catalogues

- Ne publier vers les catalogues supra que les données propres à votre organisation
 - Ne pas envoyer vers un catalogue fédérateur des données venant d'autres acteurs (IGN, ...)
 - Donc séparer vos données propres de celles des autres acteurs, que vous avez en interne



L'organisation multi-catalogues

- Ne publier vers les catalogues supra que les données présentant un plus par rapport à des données similaires venant d'autres acteurs
 - Ne pas envoyer vers un catalogue fédérateur des données similaires (n'apportant pas plus d'information) à celles d'autres acteurs



L'organisation multi-catalogues

- Ne changez un identifiant unique de données que si vous rajoutez de l'information
 - Par rajout d'attributs non calculés
 - Par rajout d'autres objets
 - Par généralisation graphique
- Gardez le même identifiant si vous faites un extrait de la donnée
 - Tant géographique qu'attributaire



Concrètement comment faire ???

- Bien distinguer ce qui doit rester interne, de ce que vous devez publier
 - Vous ne publier les métadonnées que des données que vous avez produites, ou fortement modifiées avec ajout d'information
 - Le reste n'a pas à être publié vers un catalogue supra



Concrètement comment faire ???

- Bien connaître les périmètres et modes de fonctionnement des catalogues que vous moissonnez ou qui vous moissonnent
 - Et vous mettre d'accord avec eux sur ce que vous devez-pouvez leur permettre de moissonner !
 - Chercher avec eux le meilleur compromis entre contrôle depuis l'émetteur, ou contrôle au récepteur



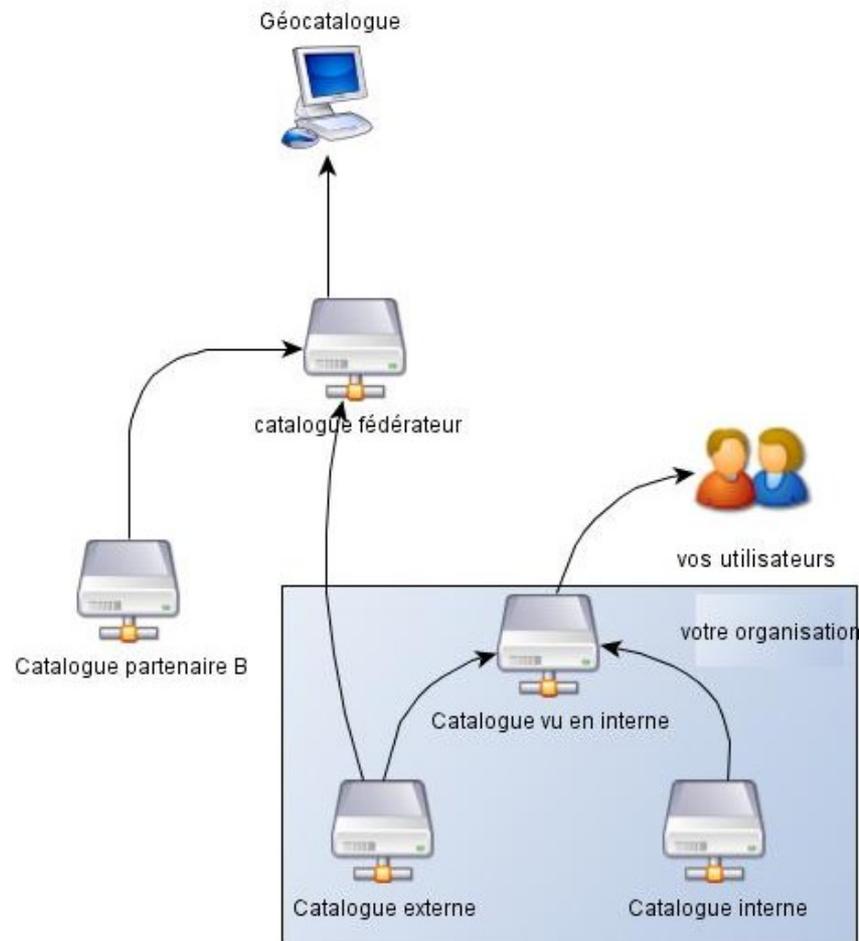
Concrètement comment faire ???

- De fait, séparer votre catalogue en deux au moins
 - La partie qui n'a pas à être reprise pour publication en dehors de votre organisation
 - La partie que vous proposez à la reprise



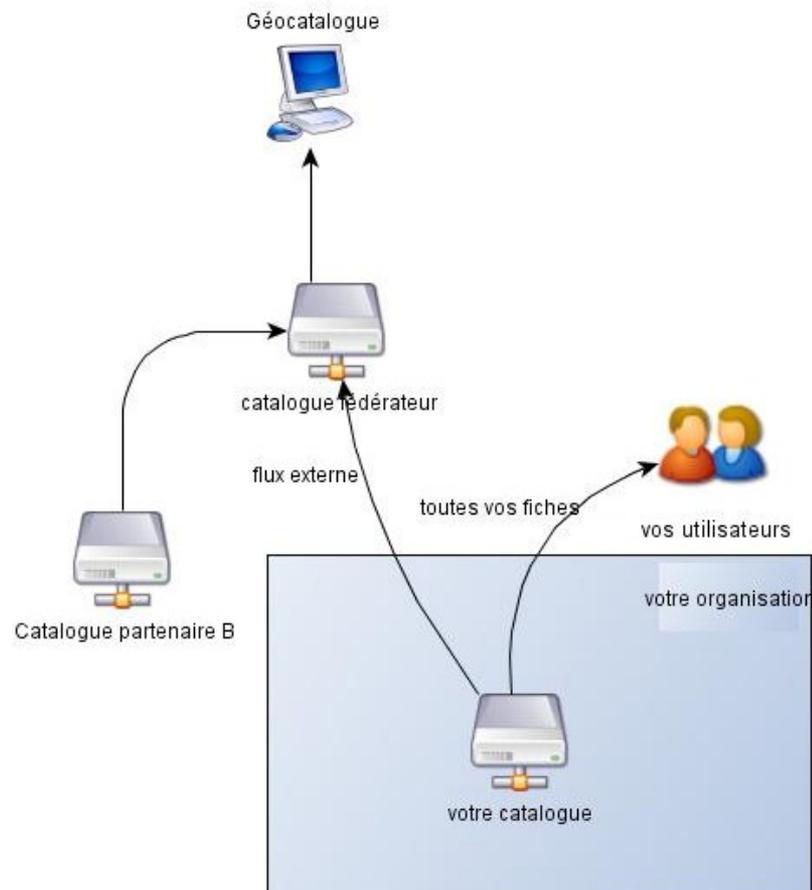
Concrètement comment faire ???

- Une solution faisable actuellement



Concrètement comment faire ???

- Une solution faisable à terme

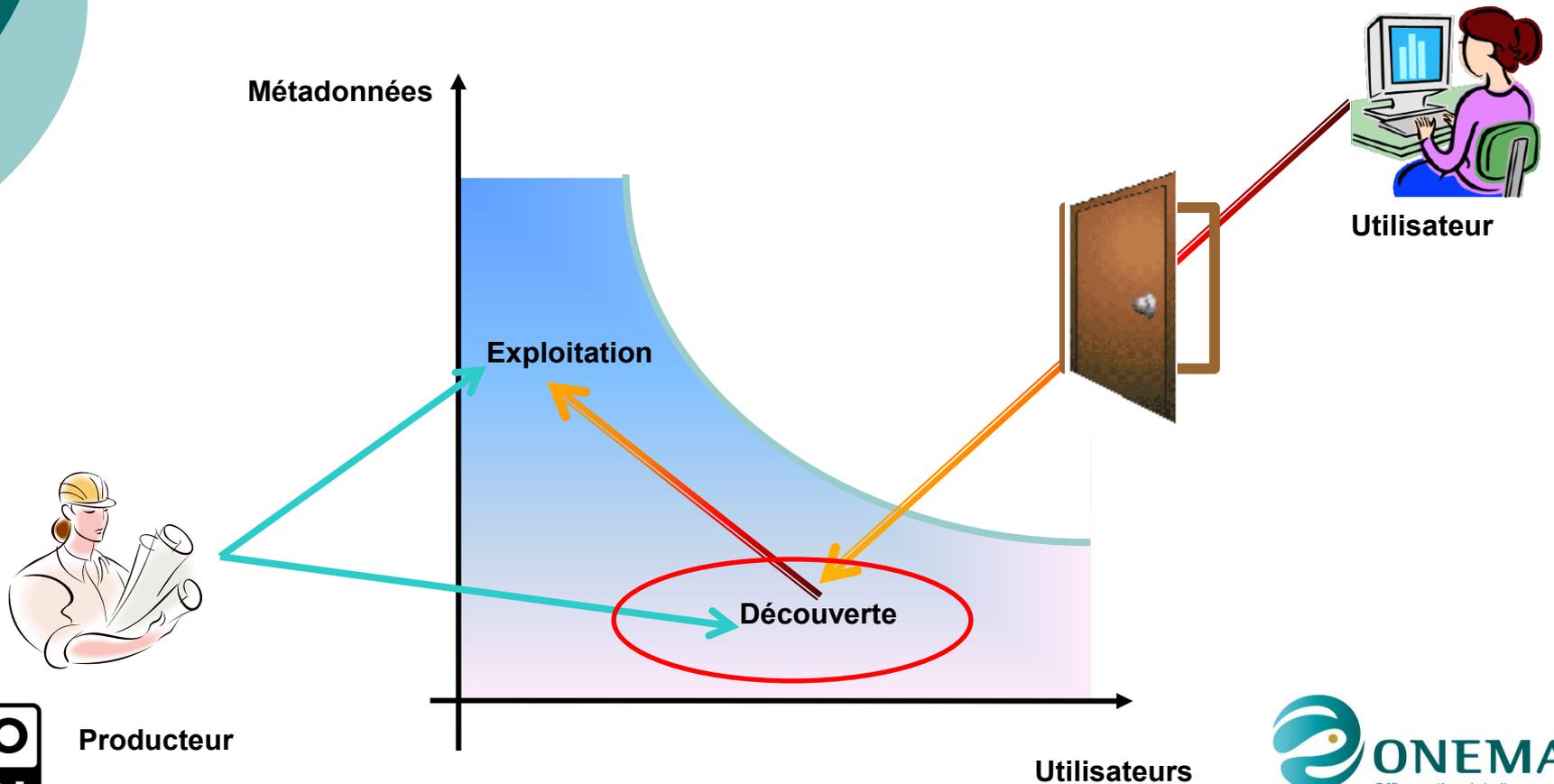


Conclusions

- Il reste du travail !!!



Les autres métadonnées à faire



Producteur

Utilisateurs

Un autre guide prévu par le CNIG

- Guide pour les services
 - Clarifier la mise en œuvre du règlement Métadonnées en ce qui concerne les services
 - Métadonnées évoquées dans le règlement métadonnées et métadonnées évoquées dans le règlement Services en réseau
 - Élaborer un guide de recommandations sur la mise en œuvre des métadonnées de service dans le cadre de la directive INSPIRE





Merci de votre attention !

