

INFORMATION NUMÉRIQUE

Enjeux et Pratiques

Licence 3 / UE602 – Accès expert à l'information – 2025-2026

Découverte : outil de visualisation de données structurées LODEx

valerie.bonvallot@inist.fr

Sommaire : découverte de l'outil LODEX

1. Présentation de LODEX
2. Démo de LODEX et cas pratique
3. Cas pratique : création d'un site LODEX
4. Exercices sous LODEX

NB : Support inspiré du cours « LODEX » d'Anne-Marie Badolato, UL, 2020-2021, Lucile Bourguignon 2024-2025

Découverte : outil de visualisation de données structurées LODEx

1. Présentation de LODEx

1. Présentation de LODEX

LODEX, outil de visualisation de données structurées

- LODEX est un logiciel Open source développé par l'Inist-CNRS
- LODEX permet de transformer n'importe quel jeu de données (tableau excel, fichier xml, json, cvs, tsv...) en **site web dynamique**, en offrant différents angles de vue sur les données à l'aide de **graphiques** (histogramme, diagramme circulaire, carte du monde...), de **fiches** (présentation de notices bibliographiques) ou de **facettes** (filtres sur les données).
- LODEX facilite la **sémantisation** (analyse du contenu de données), la **curation** (opérations simples de « nettoyage », formatage des données) et l'**enrichissement** des données (exemple : ajout de données sur l'Open access...).



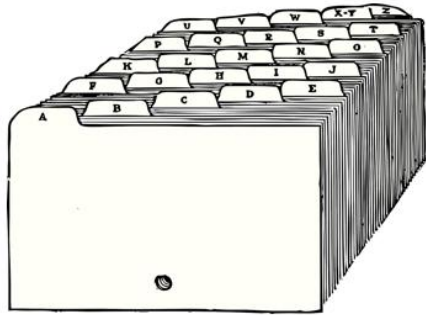
Présentation du logiciel LODEX : <https://lodex.inist.fr/>
GitHub LODEX : <https://github.com/Inist-CNRS/lodex>

Déf. : Github

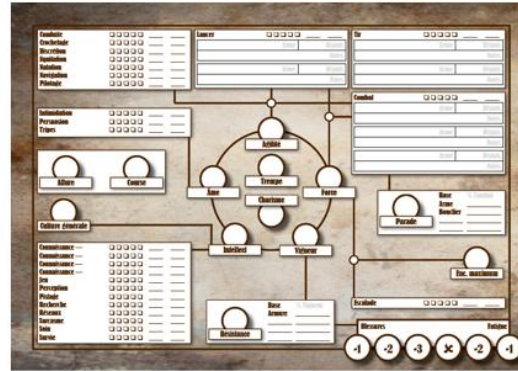
Plateforme open source de développement de logiciels, de gestion de versions et de collaboration destinée aux développeurs de logiciels (utilisant le logiciel de gestion de versions Git)

1. Présentation de LODEX

LODEX, un concept de base simple



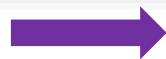
Données



Modèle



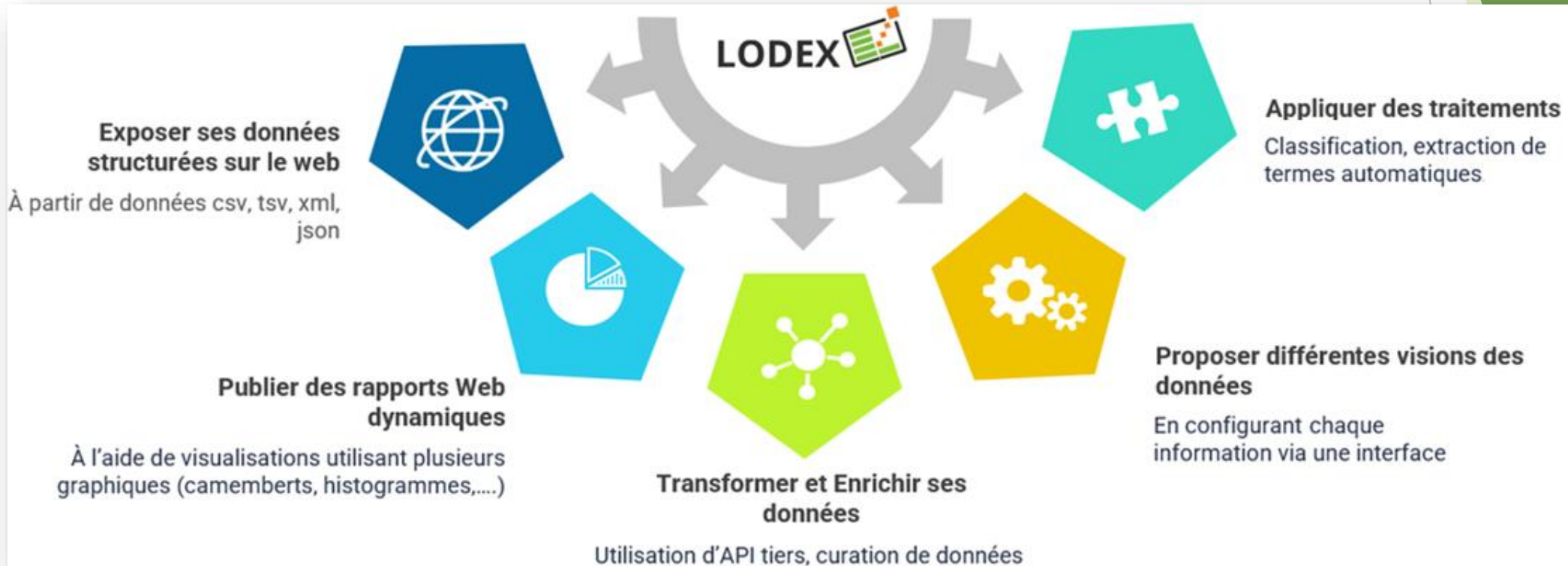
Site Web



Création de site web « clé en main » prêt à l'emploi

1. Présentation de LODEX

LODEX, bien plus qu'un site web



➡ Une plateforme multi-fonctions

1. Présentation de LODEX

LODEX, outil de visualisation de données structurées

Exemples de sites LODEX existants :

<https://corpus.istex.fr/>

<https://lodex.in2p3.fr/>

<https://atilf-phd-1.lodex.inist.fr/>

<https://giec6v123-bibliometrie.dboard.inist.fr/>



Corpus - nombre de publications

15 162

Description

LODEX-IN2P3 permet de visualiser en graphiques les publications. La source est INSPIRE, qui est la base de données de référence enrichie sur INSPIRE l'intégralité des pré-publications et publications. LODEX-IN2P3 est réalisé par l'INIST-CNRS (service Appui au CNRS). Les données sont exportées de l'API d'INSPIRE puis traitées et enrichies (enrichissement open access, attribution de catégories, enrichissement).

A noter :

- Une même publication peut contenir plusieurs affiliations (IN2) et être en même temps. Mais une seule fiche par publication.
- Seules les collaborations et expériences principales sont référencées.

Vous pouvez saisir votre recherche ici

15162 ressources trouvées sur un total de 15162

Type de document

Année

Journal

Laboratoires IN2P3

Catégories IN2P3

Catégories Inspire-Hep

Expériences

Collaborations

Open access

Open access - Type d'accès

Science ouverte

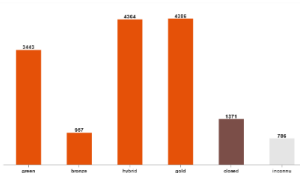
Open access



Répartition des publications en open access
A partir de leurs DOI, les publications ont été enrichies par des informations concernant leur disponibilité en « Open Access » (OA) grâce à un web service développé par l'INIST-CNRS, permettant d'interroger l'Unepress.
A noter : plusieurs DOI peuvent être attribués à une même publication.

VOIR LES DÉTAILS

Open access par type d'accès



Nombre de publications par type d'Open access
Définition des types d'accès selon l'Unepress (Unepress)
Green articles (vert) : ces publications sont publiées dans des revues à accès payant, mais archivées dans une archive OA, ou un dépôt (repository). Ces dépôts peuvent être spécifiques à une

Les mots-clés d'auteurs

Sous-corpus Nom propre

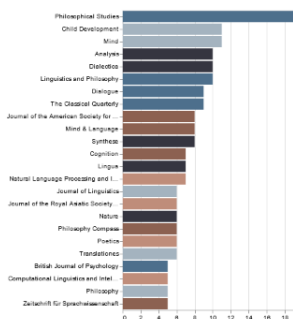


Sous-corpus Morphologie

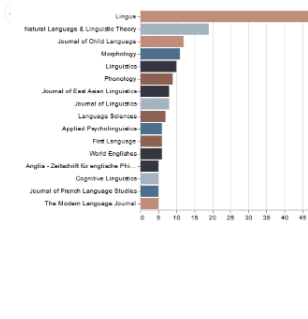


Les revues de premier plan

Sous-corpus Nom propre



Sous-corpus Morphologie



Collaborations entre unités CNRS



Bibliothèque de représentations graphiques pour créer ses indicateurs bibliométriques + création de facettes (filtres)

Découverte : outil de visualisation de données structurées LODEX

2. Démo de LODEX et cas pratique

2. Démo de LODEX et cas pratique

Exemple d'un site LODEX créé sur la thématique : les effets du réchauffement climatique chez les jeunes

Adresse URL du site web exemple : xxxx

Page d'accueil du site web



The screenshot shows the LODEX website interface. At the top, there is a dark blue header with the text 'ISTEX exemple : Services' in white, followed by a subtitle 'exemple : Les technologies et les outils ISTEX pour les projets de recherche.' Below the header, there are two small icons: a gear and a speech bubble. The main content area is white and contains the following sections:

- Site Lodex étudiants en L3 - 2025-2026**
avec des données issues d'Istex
- Corpus - Nombre de publications (notices issues d'ISTEX au format targz).**  
298
- Description**  
Ce site contient des notices issues d'ISTEX sur le sujet suivant :
A vous de compléter
- Membres du groupe**  
A vous de remplir

2. Démo de LODEX et cas pratique

Exemple d'un site LODEX créé sur la thématique : les effets du réchauffement climatique chez les jeunes

Adresse URL du site web exemple : xxxx



identifiant ⚙️ 🔗

ark:/67375/4W2-96Q534NQ-1

Titre ⚙️ 🔗

Similarities and differences in managing the Covid-19 crisis and climate change risk

Source ⚙️ 🔗

Journal of Knowledge Management

Auteurs ⚙️ 🔗

- Maria Laura Ruiu
- Massimo Ragnedda
- Gabriele Ruiu

Mots-clés d'auteur ⚙️ 🔗

Climate change ● Risk-management ● Coronavirus ● Pandemic ● Crisis-management

Notice bibliographique détaillée

2. Démo de LODEX et cas pratique

Exemple d'un site LODEX créé sur la thématique : les effets du réchauffement climatique chez les jeunes

Adresse URL du site web exemple : xxxx

Notice bibliographique
succincte + facettes
(filtres à gauche de
l'écran)

Source ▾

Auteurs (592) ▲

☐ exclure

Auteurs filtre

VALEUR	COMPTER ▾
☐ Climate change	6
☐ Sustainability	5
☐ Positive peace	4

298 ressources trouvées sur un total de 298

TRIÉ | ASCENDANT ▾

EXPORTER ▾

Effects of litter and root ... PLOS ONE ▾

Two hidden taxa in the J... PLOS Neglected Tropical... ▾

Farmers' beliefs and con... PLOS ONE ▾

The impact of risk perce... PLOS ONE ▾

Rainfall decrease and re... PLOS ONE ▾

Environmental sustaina... PLOS ONE ▾

Relationships between f... PLOS ONE ▾

Leishmaniasis epidemiol... PLOS Neglected Tropical... ▾

The seasonality of infecti... PLOS Global Public Health ▾

Evaluating livestock far... PLOS Neglected Tropical... ▾

VOIR PLUS DE RÉSULTATS (10 / 298)

Accueil Graphiques Recherche

Voir Plus

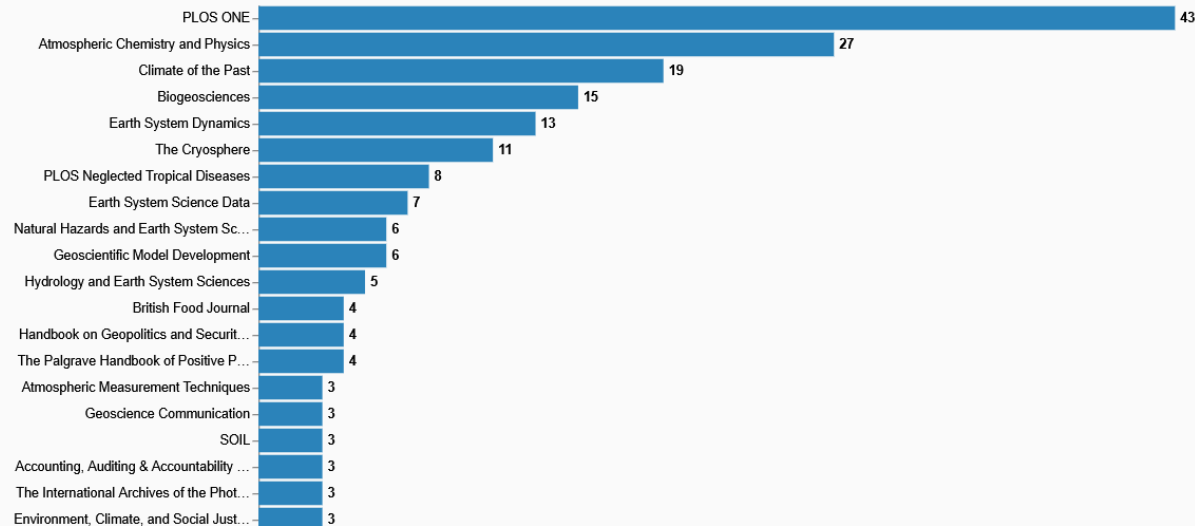
2. Démo de LODEX et cas pratique

Exemple d'un site LODEX créé sur la thématique : les effets du réchauffement climatique chez les jeunes

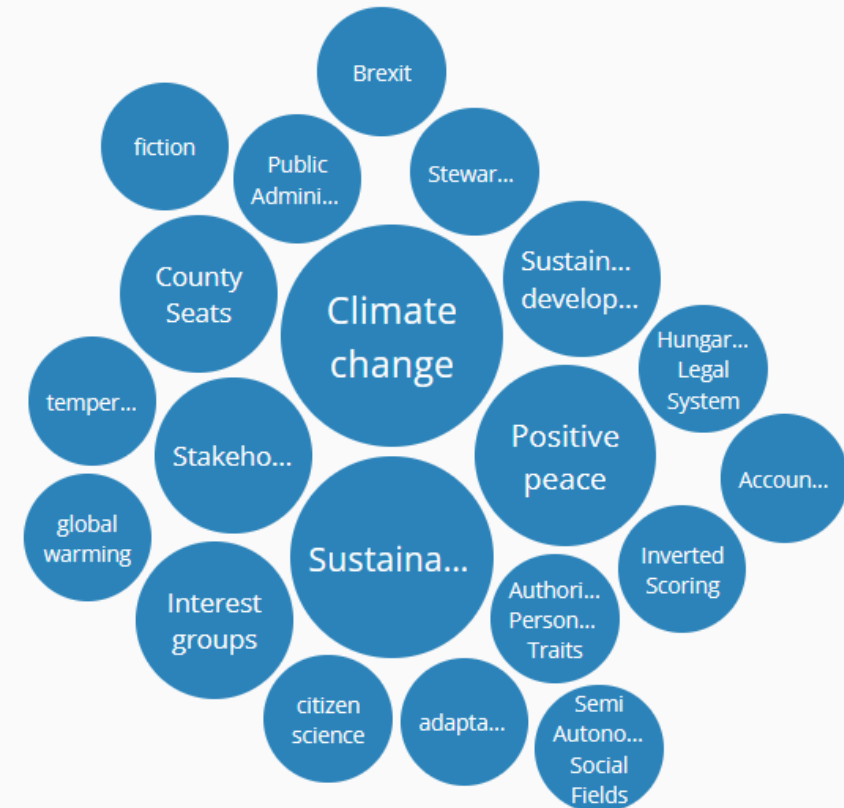
Adresse URL du site web exemple : xxxx

propositions de graphiques

Principales sources dans lesquelles les auteurs publient



Principaux mots-clés d'auteur



Découverte : outil de visualisation de données structurées LODEX

3. Cas pratique : création d'un site LODEX

3. Cas pratique : création d'un site LODEX

Cas pratique : A vous de jouer !

- Créer un **site web de type étude bibliométrique** sur LODEX (comptes 1 à 5)
- Télécharger un corpus pour intégrer dans Lodex au format tar.gz d'environ 300 documents Istex avec résumé, en anglais, sur 5 ans concernant : les effets du réchauffement climatique chez les jeunes.
- Listing des adresses URL de connexion par étudiant.e :

<https://formation-ul.formation.lodex.fr/instance/supports>

Groupe-N / adminGroupeN

3. Cas pratique : création d'un site LODEX (2)

Connexion à l'administration d'un site LODEX

- Se connecter à l'adresse URL d'un des sites web LODEX et saisir les identifiants
- Sur la page d'accueil de l'instance : menu « Voir plus » > menu « Admin »

Se connecter

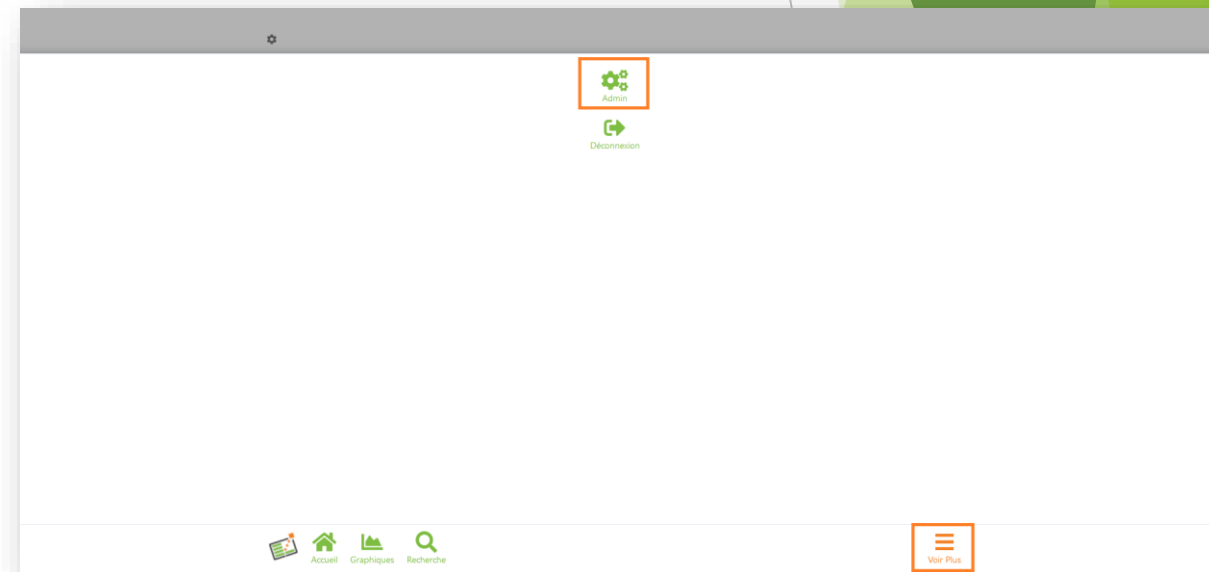
Nom d'utilisateur

Nom d'utilisateur

Requis

Mot de passe

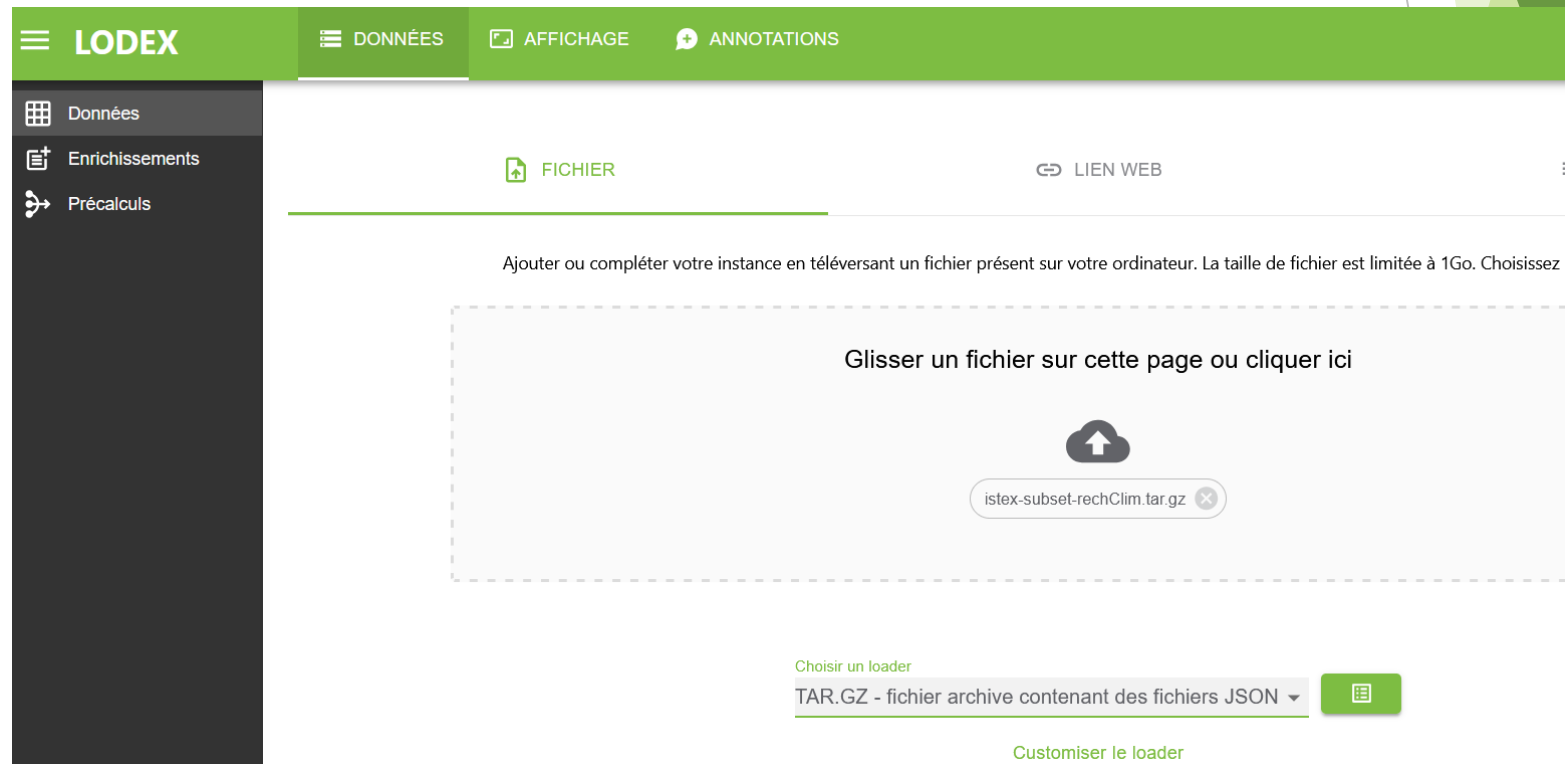
CONNEXION



3. Cas pratique : création d'un site LODEX (3)

Chargement du fichier de données

- Importer le fichier de données (.targz)
- Choisir le « loader » adapté (= fichier de chargement de données spécifique dans LODEX)
- Bouton « Importer les données »



3. Cas pratique : création d'un site LODEX (4)

Accès à l'administration : affichage du jeu de données

- Ouverture de la partie *Administration* de LODEX (back office)
- Affichage du jeu de données chargé : XXXX notices chargées

LODEX

DONNÉES AFFICHAGE ANNOTATIONS

DÉPUBLIER

JEU DE DONNÉES

DONNÉES PRÉCALCULÉES

NOISEDETECT (NON DÉMARRÉ)

COLONNES FILTRES DENSITÉ AJOUTER

☐	uri	Titre	Auteur(s)	Affiliation(s)	Revue ou monogra...	Auteur(s) monogra...	ISSN	e-ISSN	Volu
☐	"ark:/67375/G14-3PK5"	"Global Warming: the	["Frédéric Durand"]	["Maître de Conférenc	"Territoire en mouvem		undefined	"1950-5698"	unc
☐	"ark:/67375/G14-SKG1"	"Green Masquerade: l	["Michelle Pressend"]		"International Develop		undefined	"1663-9391"	unc
☐	"ark:/67375/2M2-G9B1"	"Major acute cardiova	["Kai-Che Wei", "Chen	["Department of Derr	"PLOS Neglected Trop		undefined	"1935-2735"	unc
☐	"ark:/67375/DW4-39V1"	"The Impact of Climat	["Úrsula Oswald-Sprin	["Regional Centre for	"Environment, Climate		undefined	undefined	unc
☐	"ark:/67375/2M2-S851"	"The effects of idealisr	["Laura Zaikauskaitė",	["Department of Clinic	"PLOS ONE"		undefined	"1932-6203"	unc
☐	"ark:/67375/6S2-Q0R5"	"Rice straw biochar ar	["Lai Lai", "Mohd Razi		"Chilean journal of agr		undefined	"0718-5839"	"81"
☐	"ark:/67375/G14-9JVZ"	"The politicisation of t	["Alma-Pierre BONNE	["Sciences Po Lyonali	"E-rea"		undefined	"1638-1718"	unc

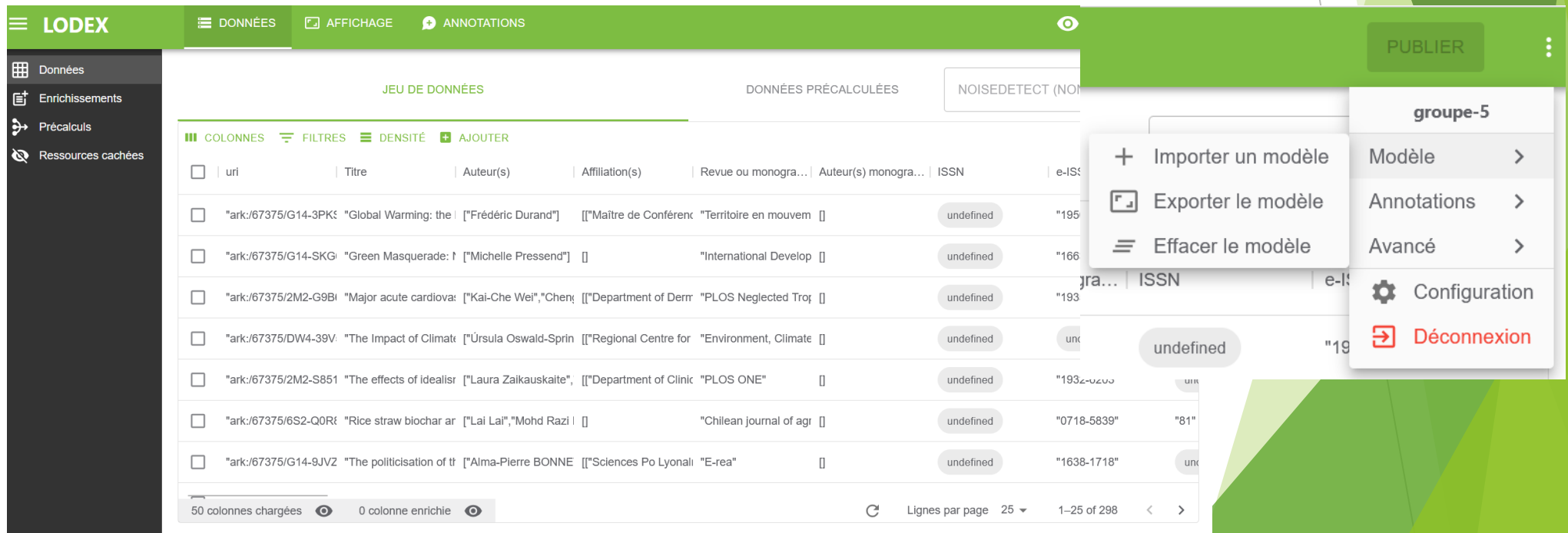
50 colonnes chargées 0 colonne enrichie

Lignes par page 25 1-25 of 298

3. Cas pratique : création d'un site LODEX (5)

Accès à l'administration : importer le modèle de données

- Importer le « modèle de données » (XXXX), qui permet de définir le paramétrage des éléments de contenu : page d'accueil, champs de la notice bibliographique, facettes, graphiques
- En haut à droite de la page : menu « Modèle » > sous-menu « Importer un modèle »
- Visualiser l'instance en cliquant sur le bouton « Publier » : 



The screenshot displays the LODEX administration interface. The top navigation bar includes 'LODEX', 'DONNÉES', 'AFFICHAGE', and 'ANNOTATIONS'. A left sidebar contains 'Données', 'Enrichissements', 'Précalculs', and 'Ressources cachées'. The main area shows a table of data with columns for 'uri', 'Titre', 'Auteur(s)', 'Affiliation(s)', 'Revue ou monogra...', 'Auteur(s) monogra...', 'ISSN', and 'e-ISSN'. A dropdown menu is open over the 'Import un modèle' option, showing a list of models under 'groupe-5', including 'Modèle', 'Annotations', 'Avancé', 'Configuration', and 'Déconnexion'.

COLONNES	FILTRES	DENSITÉ	AJOUTER
☐	uri	Titre	Auteur(s)
☐	"ark:/67375/G14-3PK5"	"Global Warming: the I	["Frédéric Durand"]
☐	"ark:/67375/G14-SKG"	"Green Masquerade: t	["Michelle Pressend"]
☐	"ark:/67375/2M2-G9BI"	"Major acute cardiova	["Kai-Che Wei","Chen"]
☐	"ark:/67375/DW4-39V"	"The Impact of Climat	["Ürsula Oswald-Sprin"]
☐	"ark:/67375/2M2-S851"	"The effects of idealisr	["Laura Zaikauskaitė"]
☐	"ark:/67375/6S2-Q0R5"	"Rice straw biochar ar	["Lai Lai","Mohd Razi"]
☐	"ark:/67375/G14-9JVZ"	"The politicisation of t	["Alma-Pierre BONNE"]

50 colonnes chargées 0 colonne enrichie

Lignes par page 25 1-25 of 298

3. Cas pratique : création d'un site LODEX (6)

Analyse du modèle de données : page d'accueil

The screenshot displays the LODEX web interface. The top navigation bar is green and contains the LODEX logo, a menu icon, and tabs for 'DONNÉES', 'AFFICHAGE', and 'ANNOTATIONS'. A 'DÉPUBLIER' button is visible on the right. The left sidebar is dark grey and lists navigation options: 'Page d'accueil', 'Ressource principale', 'Sous-ressources', 'Graphiques', and 'Recherche et facettes'. The main content area is titled 'PAGE' and 'DONNÉES PUBLIÉES'. It features two dropdown menus for 'DATASET - Titre' and 'DATASET - Description'. Below these, there are three configuration cards for datasets: '[rGAp]', '[xDI7] Corpus - Nombre de publications (notices issues d'ISTEX au format targz).', and '[zzMm] Description'. Each card has a home icon and a title. A '+ NOUVEAU CHAMP' button is located on the right side of the configuration area.

Menu « Affichage » > sous-menu « Page d'accueil » : chaque élément de la page d'accueil est configuré

3. Cas pratique : création d'un site LODEX (7)

Analyse du modèle de données : paramétrage des champs de la notice bibliographique (= ressources principales)

The screenshot shows the LODEX web interface. At the top, there is a green navigation bar with the LODEX logo and four tabs: 'DONNÉES', 'AFFICHAGE', 'ANNOTATIONS', and 'NOUVEAU CHAMP'. The 'AFFICHAGE' tab is currently selected. On the left side, there is a dark sidebar with a menu containing: 'Page d'accueil', 'Ressource principale', 'Sous-ressources', 'Graphiques', and 'Recherche et facettes'. The main content area displays a list of data fields for configuration. Each field is represented by a checkbox, a code in brackets, and a label. The fields shown are: '[tNQ2] identifiant', '[YVct] Titre', '[OgXt] Source', '[pzuL] Auteurs', and '[uzy8] Mots-clés d'auteur'. Each field has a small icon to its right. A text box on the right side of the screenshot explains the process: 'Menu « Affichage » > sous-menu « Ressource principale » : à l'aide du bouton « Nouveau champ », on ajoute et paramètre chaque champ souhaité du jeu de données initial comme « ressource principale ».

LODEX

DONNÉES AFFICHAGE ANNOTATIONS

+ NOUVEAU CHAMP

Page d'accueil

Ressource principale

Sous-ressources

Graphiques

Recherche et facettes

☐ [tNQ2] identifiant

☐ [YVct] Titre

☐ [OgXt] Source

☐ [pzuL] Auteurs

☐ [uzy8] Mots-clés d'auteur

Menu « Affichage » > sous-menu « Ressource principale » : à l'aide du bouton « Nouveau champ », on ajoute et paramètre chaque champ souhaité du jeu de données initial comme « ressource principale ».

3. Cas pratique : création d'un site LODEX (8)

Analyse du modèle de données : paramétrage des champs disponibles en recherche et en facettes (=filtres)

The screenshot displays the LODEX interface with a green header bar containing the LODEX logo and navigation tabs: DONNÉES, AFFICHAGE, and ANNOTATIONS. A left sidebar lists navigation options: Page d'accueil, Ressource principale, Sous-ressources, Graphiques, and Recherche et facettes. The main content area is divided into three sections: 'Champs de recherche' (Search fields) with a search bar, 'Facettes' (Facets) with a list of fields (Auteurs, identifiant, Mots-clés d'auteur, Source, Titre) each with a checkbox, and 'Syndication de recherche' (Search syndication) with fields for 'Titre de la ressource', 'Sous-titre', 'Description de la ressource', 'Premier détail de la ressource' (set to 'Titre [YWct]'), 'Second détail de la ressource' (set to 'Source [OgXt]'), 'Ordre de tri' (set to 'Ascendant'), and 'Champ de tri de la ressource'.

Menu « Affichage » > sous-menu
« Recherche et facette » : à cet endroit,
on peut paramétrer :

- Les champs de recherche
- Les champs de facette
- L'affichage de la notice « minimale »
(appelé « syndication de recherche »)

3. Cas pratique : création d'un site LODEX (9)

Analyse du modèle de données : paramétrage des indicateurs sous formes de graphiques

LODEX

DONNÉES AFFICHAGE ANNOTATIONS

DÉPUBLIER

PAGE DONNÉES PUBLIÉES

+ NOUVEAU CHAMP

☐ [etFH] Principales sources dans lesquelles les auteurs publient

☐ [a9Ms] Principaux mots-clés d'auteur

2 champs ajoutés

Menu « Affichage » > sous-menu « Graphiques » : à cet endroit, on peut paramétrer les graphiques souhaités (prérequis : il est d'abord nécessaire de les avoir ajoutés en tant que « ressources principales »)

Découverte : outil de visualisation de données structurées LODEx

4. Exercices sous LODEx

4. Exercices sous LODEX

A vous de jouer !

- Compléter la page d'accueil : compléter la description et mettez les membres du groupe
- Ajouter les champs de ressources bibliographiques suivants : résumé, année de publication, mots-clés Teeft, doi
- Ajouter les facettes suivantes : mots-clés Teeft, année de publication
- Ajouter au mode Recherche : résumé
- Ajouter dans la notice minimale l'année de publication
- Ajouter les graphiques suivants :
 - Année de publication (graphique en barres)
 - Mots-clés Teeft (graphique à bulles) : les 50 premiers
 - Auteurs (graphe en barres) : les 50 premiers
 - Collaborations entre auteurs (réseau)
 - ...

Découverte : outil de visualisation de données structurées LODEx

Merci pour votre attention !

