



ISTEX-Usage : Projet OTELO

Proposition de chantier thématique sur les Terres rares, de l'exploration à l'impact environnemental

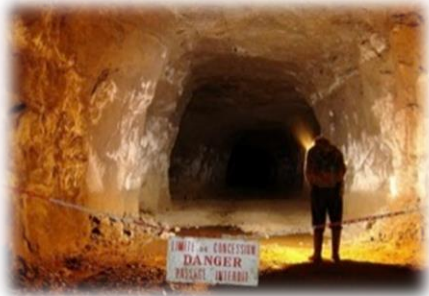
Corinne LEYVAL, Pierre-Yves ARNOULD



Observatoire Terre et Environnement de Lorraine



- Plate-forme Chimie de la Terre et du Système Solaire
- Connaissance et gestion des ressources naturelles: Zone Atelier Moselle
- Environnement et gestion durable : GISFI friches industrielles



Le projet RESSOURCES21: [Laboratoire d'Excellence \(LabEx\)](#) :
pour la connaissance et la gestion des métaux stratégiques du XXIème siècle.

Du processus concentrateur aux procédés de valorisation et de recyclage et à la protection de l'environnement

1- Genèse des gisements
Geodynamique, fluides,
cycle des métaux

2- Traitement des
minerais
Separation, Flotation

3- Impacts
environnementaux
Impact des résidus et
stériles miniers sur eaux
de mine et de surface

Depôt



Source

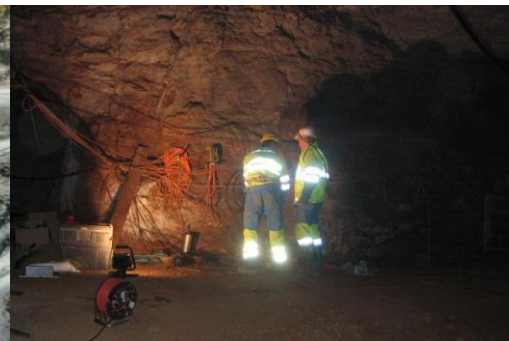
Extraction

Ingénierie minière
Stabilité des pentes,
carrières, et galeries
minières

transferts vers la
biosphere

Après –mine : impacts
Monitoring

Transport





Projet OTELo :

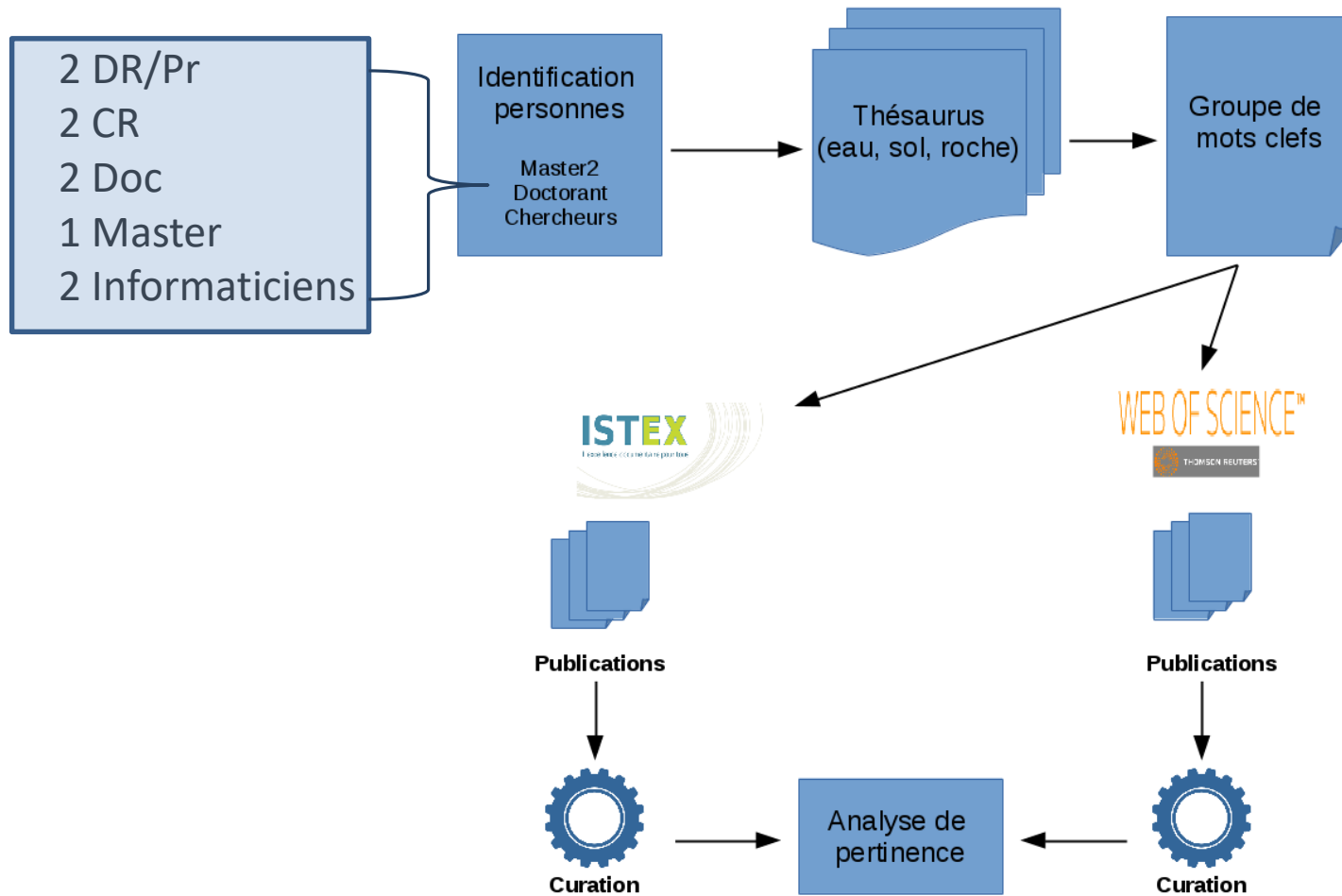
Proposition de chantier thématique sur les Terres rares, de l'exploration à l'impact environnemental

Objectifs :

- Etudier la possibilité d'enrichir la bibliographie des chercheurs autour du thème des Terres rares par l'interrogation plein texte de ce réservoir.
- Réaliser des cartographies d'informations des pays, auteurs, laboratoires/institution publiant sur les terres rares.






Méthodologie :





Ex de mots clés:

« Environmental impact » AND « rare earth elements »

	 	
Nb de publications	48	246
Période couverte	1994-2016	1971-2013
Nb publiés > 2013	17	
% publiés > 2013	35 %	
Nb publiés identiques	1	

Plus de résultats dans ISTEX que WOS, malgré une période couverte plus courte et quasiment pas de publications communes



Constats

- 37 % des publications du WOS traitant du sujet des Terres Rares (d'après le groupe de mots clefs) sont postérieures à 2013

→ Sujet d'étude relativement récent

- Le nombre de publications trouvées dans ISTEEX est en moyenne 6,6 fois supérieur.

- Le taux de recouvrement entre les deux recherches est quasiment nul.



Curations des publications

« Environmental impact" AND "rare earth elements »

Recherche dans ISTEEX

Publications trouvées : 246

nombre d'articles scientifiques ou article ou « non identifié » : 185

nombre de documents ayant les mots clefs dans la référence bibliographique : 48

nombre de documents identifiés comme article mais étant des listes biblio, index : 53

→ **Publications contenant les mots clefs dans le texte hors reffib : 84**

Recherche dans WOS :

Publications trouvées : 48

nombre d'articles accessibles en fulltext : 28

nombre de documents ayant les mots clefs dans la référence bibliographique : 7

→ **Publications contenant les mots clefs dans le texte hors reffib : 21**



Constats

Taux de documents (accessibles) contenant les mots clefs cherchés hors bibliographie:

ISTEX : 43 %

- La recherche plein texte dans ISTEX amène un « bruit » important dans les réponses : les mots clefs se trouvent dans les références bibliographique
- Un certain nombre de documents ne sont pas identifiés correctement dans ISTEX (Article en lieu et place de Résumé ou index)

WOS : 47 %

- Le taux relativement faible est dû à l'inaccessibilité des publications en fulltext dans le WOS (URL cassées, restriction Editeur, non abonné)



Conclusions

- ✓ Le réservoir ISTEEX: une nouvelle ressource de publications scientifiques
- ✓ Importance de la sélection des mots clefs et leur association pour former les requêtes, et influence de l'évaluateur des résultats
- ✓ Grand nombre de résultats obtenus avec ISTEEX sur les mots-clefs choisis
- ✓ La recherche fulltext est très "large" et nécessite un travail de curation (réf. incomplètes, type de document incorrect, revues non référencées..)
- ✓ Le faible taux de recouvrement entre ISTEEX et WOS pose la question des revues couvertes par les deux portails:
 - Le réservoir ISTEEX couvre 67% (94 sur 139) des revues du domaine "OTELo" jusqu'à 2013.



Carto-ISTEX



Objectifs

Réaliser des cartographies d'informations à partir du réservoir de publications ISTEK

Cartographies des :

- Pays
- Laboratoires/institutions
- Auteurs

Qui publie dans le domaine des Terres rares d'après une recherche dans ISTEK



Présentation de l'application


L'application est basée sur l'exploitation des affiliations et clef auteur contenues dans les metadonnées des publications.




Elle est divisée en quatre modules :

- Widget ISTEEX-SNU (recherche, résultats, facets)
- Module Pays
- Module Laboratoires
- Module Auteurs



Présentation de l'application

 **Carto Istex**

Help

Rechercher

Environ 27 652 résultats (1.35 secondes)








1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >

Qualité du pdf ▼

Meteoritic diagenesis of Upper Cretaceous and Paleocene-Eocene shallow-water...

Résumé : In the central part of the Kruja Platform (Albania) located in the Apulian passive margin, geochemical analyses (calclmetry, Sr, REE and isotopic, $\delta^{13}C$ and $\delta^{18}O$...

Qualité du PDF: ★★★★★

Texte complet   
Métadonnées  
Enrichissements  

Publié en 2009
Degruyter-journals
Type : Research-article


Trace element fractionation during dehydration of eclogites from high-pressure...

Résumé : The trace element compositions of eclogites, blueschists and mafic granulites from high-pressure terranes have been analysed to investigate element losses and f...

Qualité du PDF: ★★★★★





Publié en 2008
Epublis
Type : Research-article

⚠ Warning: only 15000 results parsed!

View on map
Export CSV
 Improve

Countries

Search:

Country	Number of publications
 United States of America	1632
 Japan	1196
 Germany	797
 France	740

View on map
Export CSV

Laboratories

Search:

Laboratory	Institution	Number of publications
RESEARCH SCHOOL OF EARTH SCIENCES	AUSTRALIAN NATIONAL UNIVERSITY	55
ARGONNE NATIONAL LABORATORY	ARGONNE NATIONAL LABORATORY	45

View on map
Export CSV

Authors

Search:

Author	Laboratory	Institution	Number of publications
J DOSTAL	DEPARTMENT OF GEOLOGY	SAINT MARY'S UNIVERSITY	28
D.W KURTZ	CENTRE FOR ASTROPHYSICS	UNIVERSITY OF CENTRAL LANCASHIRE	27



Principe de fonctionnement

L'interrogation du réservoir ISTEEX se fait grâce à l'API ISTEEX via l'intégration du widget ISTEEX-SNU dans une page WEB.

L'ensemble des résultats de la requête (lot de 5000 réponses, limités à 15000 pour des raisons de performance) est envoyé aux différents modules de cartographie.

(Les diagrammes de séquences sont disponible à l'adresse suivante : https://github.com/OTELO-OSU/carto_istex/blob/master/Readme.md)



Des affiliations de qualité hétérogènes

L'analyse des affiliations a montré qu'elles peuvent être très différentes (pas de respect d'un schéma ex : TEI)

Modules Pays : utilisation du dernier champs de l'affiliation

Modules Auteur : utilisation des clefs author.* de l'API ISTEEX

Modules Laboratoires /institutions : utilisation de dictionnaires de données sur l'affiliation.

NB: les cas complexes de multi affiliations ne sera pas traité, seul la première sera prise en compte hormis si elle est vide ou incomplète.



Traitement des données (affiliations)

- Identification et uniformisation des séparateurs
- Traitement des caractères et champs spéciaux
- Utilisation des dictionnaires de données pour déterminer les laboratoires présents ainsi que les institutions.
- Tous les termes sont ensuite comptés et regroupés selon leurs similarité.



Affichage des résultats

- Les résultats sont affichés par modules.
- Forme de visualisation disponible :
 - Tableau dynamique paginé
 - Cartographie de type bubble chart
 - Cartographie sur une map monde
- Affichage des publications ne possédant pas d'affiliations, ainsi que celles ne pouvant être traités à cause de leurs qualité.



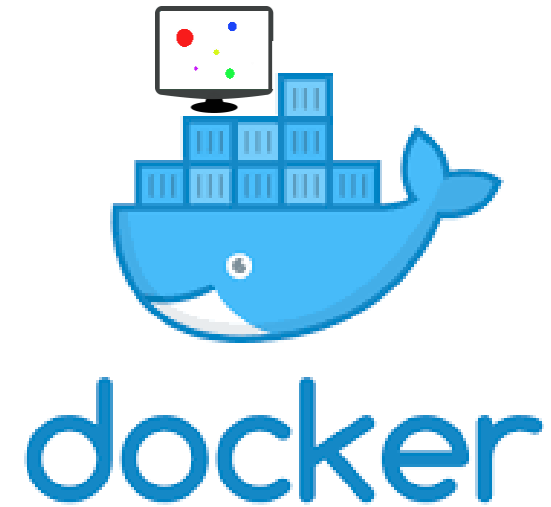
Autres fonctionnalités

- Possibilité de consultation des ids des publications d'un laboratoire ou d'un auteur.
- Export au format CSV des tableaux
- Export au format image des cartographies
- Possibilité d'améliorer la détection des pays (improve) en élargissant aux états/régions/départements



Déploiement carto-istex


- Conteneurisation de l'application :






- Déploiement sur l'infrastructure ISTEX : <https://carto.istex.fr>



Démo

 **Carto Istex**

Help

Rechercher

Environ 27 652 résultats (1.35 secondes)

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >

Qualité du pdf ▾




Meteoric diagenesis of Upper Cretaceous and Paleocene-Eocene shallow-water...

Résumé : In the central part of the Kruja Platform (Albania) located in the Apulian passive margin, geochemical analyses (calciometry, Sr, REE and isotopic, $\delta^{13}C$ and $\delta^{18}O$...



Qualité du PDF : ★★★★★

Publié en 2009 | Degruyter-journals | Type : Research-article




Texte complet

Métadonnées

Enrichissements

Trace element fractionation during dehydration of eclogites from high-pressure...

Résumé : The trace element compositions of eclogites, blueschists and mafic granulites from high-pressure terranes have been analysed to investigate element losses and f...





Qualité du PDF : ★★★★★

⚠ Warning: only 15000 results parsed!

Countries

View on map | Export CSV | Improve

Search:

Country	Number of publications
 United States of America	1632
 Japan	1196
 Germany	797
 France	740

Laboratories

View on map | Export CSV

Search:

Laboratory	Institution	Number of publications
RESEARCH SCHOOL OF EARTH SCIENCES	AUSTRALIAN NATIONAL UNIVERSITY	55
ARGONNE NATIONAL LABORATORY	ARGONNE NATIONAL LABORATORY	45

Authors

View on map | Export CSV

Search:

Author	Laboratory	Institution	Number of publications
J DOSTAL	DEPARTMENT OF GEOLOGY	SAINT MARY'S UNIVERSITY	28
D W KURTZ	CENTRE FOR ASTROPHYSICS	UNIVERSITY OF CENTRAL LANCASHIRE	27

<https://carto.istex.fr>



Carto-ISTEX



Carto-HAL

CCSD HAL - Episciences.org Sciencesconf.org Support fr en Connexion

Archives ouvertes de l'Université de Lorraine

UNIVERSITÉ DE LORRAINE ARCHIVES HAL OUVERTES

Accueil Déposer Rechercher Consulter Collections UL ExtrHAL Documentation

Accueil

La mutualisation des savoirs est le catalyseur de l'innovation et favorise le passage de la connaissance aux applications. C'est pourquoi l'Université de Lorraine promeut le dialogue des savoirs et la valorisation des résultats de la recherche par une diffusion large vers la société dans son ensemble : le grand public, le monde académique (étudiants et chercheurs) et le monde économique.

L'Université de Lorraine a choisi un mode de diffusion en libre accès assurant la visibilité, les échanges et l'accès durable à l'ensemble des travaux de recherche des laboratoires de tous les domaines scientifiques de l'établissement (sciences, santé, technologies, sciences de l'ingénieur, sciences humaines et sociales, droit, économie, management, arts, littérature et langues) avec des collections par unité de recherche et associés aux projets phare, LABEX et défis sociétaux de Lorraine Université d'Excellence (LUE).

CARTE DES COLLABORATIONS

51218 records founds.

1963 2019

Export map en pdf

RECHERCHE

Termes de recherche

DOCUMENTS AVEC TEXTE INTÉGRAL

16 868

LIENS UTILES

- hal-contact@univ-lorraine.fr

QUEL FICHER AI-JE LE DROIT DE DÉPOSER ?

SHERPA/ROMEO

Titre du journal Editeur

Est exactement Contient ISSN

Consulter la politique des éditeurs également sur Héloïse

hal-contact@univ-lorraine.fr

Addam cerea pruna ; honos erit huic quoque pomo (Virgile, Les Bucoliques)

CHRU Inria CNRS INRA Inserm



Conclusions

✓ **Sur la thématique des Terres Rares choisie l'usage du réservoir ISTEEX n'a pas permis d'enrichir significativement la bibliographie des chercheurs d'OTELo**

→ Thématique choisie relativement récente, surtout abordée dans des revues indexées WOS ?

✓ **Utilisation des deux portails pour constituer une bibliographie exhaustive**

→ Portail unique bibliographie ISTEEX, WOS (via université de lorraine) et BibCNRS ?

✓ **Plateforme d'interrogation Istex (API Istex) pas adaptée à l'usage des chercheurs**

→ Enrichir les fonctionnalités du widget Istex-SNU (sélection du périmètre de recherche, suggestion sémantique, aide à la syntaxe ...)

✓ **Curation du réservoir**

→ « Nettoyage » des publications aux références incomplètes, revues non réf, type de document mal renseigné.

✓ **Valorisation du réservoir ISTEEX par des outils d'exploration et d'exploitation : cartographie d'information**