



**HAL**  
open science

# Accompagnement et visualisations de la Science Ouverte (SoVisu)

David Reymond, Alaric Tabariès, Lena Bara

► **To cite this version:**

David Reymond, Alaric Tabariès, Lena Bara. Accompagnement et visualisations de la Science Ouverte (SoVisu). 2022. hal-04103412

**HAL Id: hal-04103412**

**<https://hal.science/hal-04103412>**

Submitted on 23 May 2023

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

---

**SoVisu**  
*Version 1.0.2*

**David Reymond, Alaric Tabariès, Lena Bara**

**mai 22, 2023**



<b>1</b>	<b>Description</b>	<b>1</b>
1.1	Utilisation personnelle . . . . .	1
1.2	Utilisation pilotage . . . . .	1
<b>2</b>	<b>Généralités</b>	<b>3</b>
2.1	Technologie . . . . .	3
2.2	Licence . . . . .	3
2.3	Code source . . . . .	3
2.4	Documentation . . . . .	3
<b>3</b>	<b>Guide de l'utilisateur</b>	<b>5</b>
3.1	Vérification des données . . . . .	5
3.1.1	Identifiants . . . . .	5
3.1.2	Notices . . . . .	6
3.1.3	Expertise . . . . .	6
3.1.4	Domaines . . . . .	7
3.1.5	Descriptifs de recherche . . . . .	9
3.2	Synthèses . . . . .	9
3.2.1	Tableau de bord . . . . .	9
3.2.2	Références . . . . .	10
3.3	Façonner sa représentation lexicale . . . . .	10
3.3.1	Lexiques extraits . . . . .	10
3.3.2	Sélecteur de langues . . . . .	11
3.3.3	Interface d'une langue . . . . .	12
3.3.4	Mode opératoire suggéré . . . . .	13
<b>4</b>	<b>Principes de fonctionnement</b>	<b>15</b>
4.1	Initialisation et connexion au SI . . . . .	15
4.2	Validations des Id et intégration des notices . . . . .	16
4.3	Enrichissements et synthèses . . . . .	17
4.4	Interfaces . . . . .	17
<b>5</b>	<b>Installation</b>	<b>19</b>
5.1	Prérequis . . . . .	19
5.2	Configuration de l'environnement . . . . .	19
5.3	Mise en route . . . . .	21
5.3.1	Initialisation des processus dans la partie Admin . . . . .	21

5.3.1.1	Spécificités de la mise en route de SoVisu pour le développement . . . . .	25
5.3.2	Initialisation des visualisations dans Kibana . . . . .	25
5.4	Mise en production . . . . .	25
<b>6</b>	<b>Développement</b>	<b>27</b>
6.1	Application ElasticHal . . . . .	27
6.1.1	Sous-paquets . . . . .	27
6.1.1.1	Paquet elasticHal.libs . . . . .	27
6.1.2	Modules . . . . .	29
6.1.2.1	elasticHal.admin . . . . .	29
6.1.2.2	elasticHal.apps . . . . .	30
6.1.2.3	elasticHal.clean_researchers_from_es_base . . . . .	30
6.1.2.4	elasticHal.collect_from_HAL . . . . .	30
6.1.2.5	elasticHal.insert_entities . . . . .	30
6.1.2.6	elasticHal.models . . . . .	31
6.1.2.7	elasticHal.views . . . . .	33
6.2	Application SoVisuhal . . . . .	33
6.2.1	Sous-paquets . . . . .	33
6.2.1.1	Paquet sovisuhal.libs . . . . .	33
6.2.2	Modules . . . . .	35
6.2.2.1	sovisuhal.forms . . . . .	35
6.2.2.2	sovisuhal.views . . . . .	35
6.2.2.3	sovisuhal.viewsActions . . . . .	35
	<b>Index des modules Python</b>	<b>37</b>
	<b>Index</b>	<b>39</b>

SoVisu est un dispositif flexible et ouvert créé pour accompagner la communauté d'un établissement à la Science Ouverte (SO) en lui fournissant les instruments guides de son pilotage, tout en permettant de cartographier l'expertise des chercheurs, faciliter l'autoarchivage et apprécier la qualité de l'indexation. Ce dispositif prend source sur HAL pour s'inscrire dans l'écosystème de la SO côté usager en donnant la possibilité aux chercheurs d'aligner leurs identifiants, de qualifier/vérifier et compléter leurs données bibliographiques, leurs domaines et leurs mot-clés « experts ».

### 1.1 Utilisation personnelle

Pour un chercheur, SoVisu accompagne la vérification et le recensement des Id (idRef, OrcId, idHal), récupère sur [HAL](<https://hal.science>) les notices bibliographiques associées à sa production pour produire une synthèse et des cartographies lexicales (comparable à celles produites par les index). L'interface laisse la possibilité d'exclure de son profil certaines productions. SoVisu produit alors des tableaux de bord sous forme de visualisations dynamiques et interactives à partir des travaux (indicateurs bibliométriques interactifs, extractions lexicales), des liens directs vers HAL pour chacune des notices afin de corriger/compléter certaines données et des synthèses : chacun peut apprécier la qualité de sa représentation sur les index et éventuellement corriger.

### 1.2 Utilisation pilotage

Pour un laboratoire, ou groupe de, côté gouvernance les mêmes principes et fonctions précédentes par agrégations, extractions de la production au format HCERES (4 premiers volets avec calculs réalisés : interrogation unpaywal, appartenance d'un doctorant dans les co-publiants notamment, attribution à des axes/équipes spécifiques). Les agrégations permettent alors d'opérer sur des données bibliographiques validées par les chercheurs.



### 2.1 Technologie

SoVisu est une application web Python/Django se basant sur les données disponibles sur <https://hal.science> et constitué de deux applications distinctes :

- **elasticHal** : chargée de récupérer les données des laboratoires et chercheurs sur HAL, puis de les enrichir, afin de les incorporer à une base de données Elastic. Accessible via l'interface administration de Django,
- **sovisuhal** : chargée d'afficher les données aux utilisateurs et se basant sur un environnement Django. Présente les données HAL récupérées puis stockées dans Elastic.

### 2.2 Licence

[EURL\\_v1.2\\_fr.pdf](#)

### 2.3 Code source

Sur Git-hub : <https://github.com/Patent2net/SoVisu>

### 2.4 Documentation

<http://sovisu.readthedocs.io/>





SoVisu est fait pour accompagner l'auto-archivage des travaux de publication. Il permet de situer l'état de ses publications (sont elles présentes, ouvertes, les fichiers complets peuvent ils être déposés?). SoVisu construit de surcroît leur représentation lexicales dans les index (quels sont les mots qui permettent de retrouver mes productions?) en anglais et en français. Ceci s'effectue en quelques clics. Les informations renseignées dans votre profil vous aideront par la suite à compléter et étendre cette représentation lexicale en vous suggérant de nouveaux mots-clés. Après authentification, SoVisu vous dirige vers la vérification des données de votre profil.

## 3.1 Vérification des données

### 3.1.1 Identifiants

Partie incontournable pour entrer du bon pied dans la science ouverte. Vous rapportez vos [IdRefs](#), [IdHal](#) , [OrcId](#) (à créer le cas échéant).

**Avertissement :** Si les identifiants rapportés sont faux rien de ce qui suit ne fonctionnera. Si l'idhal vient d'être créé, terminez demain !!

Vérification des données > D. REYMOND

PROFIL

- Vérification des données

SYNTHÈSES

- Tableau de bord
- Références
- Expertise
- Nuage de Mots
- Impact international

RESSOURCES

- Index des laboratoires
- Index des chercheurs

EXPLORATION

- Recherche d'expert

PLUS D'INFORMATIONS

- Présentation
- Ressources
- Foire aux questions

Identifiants Notices HAL Expertise Mots-clés orienteurs Domaines orienteurs Descriptifs de recherche

Dans cet onglet, vous devez vérifier, renseigner ou corriger vos identifiants externes. Ces id seront utilisés pour la collecte de données.

**L'IdRef** s'obtient dès la publication de votre thèse. Vous devez le vérifier : [sur le site prévu à cet effet](#)

**L'Orcid** est un identifiant chercheur international. [Nous vous recommandons d'en créer un.](#) Vous avez une petite procédure réalisée par l'UMR 5206 [sur ce lien.](#)

Enfin **l'IdHal** est [l'identifiant sur l'archive nationale Hal](#). Ce dernier identifiant permet de regrouper vos publications, produire votre cv automatiquement, mais aussi de gérer les différentes formes auteur. Les trois sont à relier via HAL. Vous avez une petite procédure réalisée par l'UMR 5206 [sur ce lien.](#)

Si vous avez **d'autres identifiants** (Arxiv, Mendeley, Research Gate... les moissonneurs se chargeront de publier automatiquement vos notices sur ces médias si nécessaires ; ).

Le champ autre (s'il apparaît) est libre, mais la fonctionnalité n'est pas activée.

**merci de vérifier vos identifiants avant de les renseigner ; un mauvais identifiant pouvant faire apparaître une erreur!**

ID HAL (texte)

Statut

Enseignant Chercheur Titulaire

IdRef

ORCID

[Modifier ou valider les Identifiants](#)

Seul l'idhal est utilisé pour télécharger les notices. ... note :

Le formulaire peut aisément intégrer d'autres Ids ([scopusId](#), [researcherId](#)...)

### 3.1.2 Notices

Vous affiche la liste de vos publications et votre position d'auteur (que vous pouvez modifier à l'aide du bouton « Mise à jour de l'autorat », si mal calculée). Vous pouvez éventuellement retirer de votre profil celles que vous considérez comme marginales avec l'autre bouton. Celle-ci basculera dans le volet des notices retirées. Au plus les productions sont en phase avec votre expertise au mieux le lexique issus de ces dernières ciblera votre profil dans le moteur de recherches.

**Astuce :** Si vous avez récemment modifié, le bouton « Collecter (ou mettre à jour) de nouvelles références » permet de re-télécharger les notices associées à votre idhal.

### 3.1.3 Expertise

Cet onglet vous permet de sélectionner les domaines scientifiques issus par calcul de votre production. Vous pouvez en retirer de votre profil pour ne conserver que celles qui représentent le mieux vos travaux. Au mieux ces éléments cernent votre expertise au plus les enrichissements seront pertinents.

Identifiants Notices HAL **Expertise** Mots-clés orienteurs Domaines orienteurs Descriptifs de recherche

Cet onglet vous permet de valider des domaines à la marge de votre expertise. Les raccourcis de sélection Shift et CTRL fonctionnent.  
Restent ici les expertises identifiées à travaux vos travaux qui proviennent d'erreurs ou de collaborations.

**Expertises validées** Expertises retirées

[Tout sélectionner](#) [Rien sélectionner](#) Rechercher :

Domaine
Informatique
• Intelligence artificielle
• Bibliothèque électronique
• Recherche d'information
• Traitement du texte et du document
• Web
Sciences de l'Homme et Société
domain_shs.info.bibl
domain_shs.info.conf
domain_shs.info.hype
• Méthodes et statistiques

Affichage de l'élément 1 à 11 sur 11 éléments

Aucune ligne sélectionnée [Retirer du profil](#)

### 3.1.4 Domaines

Même principe que précédemment. L'interface vous permet de sélectionner dans la nomenclature [AureHAL](#) le ou les domaines de vos travaux. Encore une fois, au mieux ces domaines décrivent votre expertise au plus les enrichissements seront pertinents.

④ Dans cet onglet, vous pouvez sélectionner un ou plusieurs domaine(s) qui décrivent ou complètent votre expertise. Cette terminologie servira à diriger et contrôler les expansions sémantiques de vos données récoltées pour indexation.



**Astuce :** Le menu déroulant vous permet de parcourir l'arborescence des domaines disciplinaires pour y sélectionner les noeuds les plus adéquats. N'oubliez pas de valider.

## 3.1.5 Descriptifs de recherche

Dans cet onglet vous devez renseigner les mots-clés génériques de votre expertise.

Identifiants Notices HAL Expertise identifiée Domaines expertise Descriptifs de recherche

ⓘ Dans cet onglet, vous devez renseigner les mots-clés génériques de votre expertise, séparés par des ";". Vous pouvez aussi proposer un descriptif plus ou moins long présentant vos recherches (actuellement non utilisé). Vous pouvez utiliser la barre d'outil pour mettre en forme votre texte, ajouter des images, etc.

**Mots-clés :**

infométrie;webométrie;scientométrie;brevets;documentation

**Résumé des travaux :**

B I 🔗 🖼️ Normal ↕ ☰ ☰☰

**Projets (porteurs) en cours :**

B I 🔗 🖼️ Normal ↕ ☰ ☰☰

**Projets et financements :**

B I 🔗 🖼️ Normal ↕ ☰ ☰☰

Valider

Les autres champs permettent de spécifier vos projets, travaux, etc.

**Note :** Ces derniers sont non utilisés dans cette version.

## 3.2 Synthèses

### 3.2.1 Tableau de bord

Différentes cartographies de vos publications. Le commutateur validé permet d'inclure ou pas vos productions que vous auriez invalidées. Le baromètre de vos publications vous donne la tendance d'ouverture fonctions de vos choix d'éditeurs. Si la courbe indécidable diminue, que la courbe ouvert augmente, continuez vous êtes sur la bonne voie !

## 3.2.2 Références

Permet d'afficher vos publications en trois rubriques : les notices qui mériteraient d'être complétées (champs manquants), celles qui sont complètes et l'ensemble de vos publications (hors celles retirées volontairement). Le dispositif souligne également si la publication complète peut être archivée avec le texte complet (en fichier pdf ou autre) : notez qu'il convient toujours de demander aux co-auteurs bien sûr, mais les conditions juridiques par rapport aux éditeurs ont, dans ce cas, été levées. Un score de 0 à 100 attribue une note à ces métadonnées, clés du référencement et de l'indexation pour vous inciter à améliorer ce point.

Notices à compléter						Notices complètes		Toutes les notices	
URL	Année	Citations	Titre	QD	Texte complet	Exporter : <a href="#">CSV</a> <a href="#">Zotero</a> Rechercher : <input type="text"/>			
<a href="#">hal-01263646</a>	2014	-	Automatic websites classification and retrieval using websites communication signatures	26					
<a href="#">hal-01902242</a>	2016	-	Example of open-source OPS (Open Patent Services) for patent education and information using the computational tool Patent2Net	26					
<a href="#">hal-02064190</a>	2018	-	Quel dommage qu'il y est autant de faute !" La prise en compte des fautes par les consommateurs	26					
<a href="#">hal-03175258</a>	2019	-	Patent2Net, version 3 (FAIR)	26					
<a href="#">hal-00674113</a>	2011	-	Une étude terminologique de la communication hypertexte web. Caractéristique du domaine universitaire.	26					
<a href="#">hal-00674114</a>	2011	-	Terminologie hypertexte : dynamique temporelle d'une taxinomie.	26					
<a href="#">hal-00716848</a>	2011	-	Représentations informationnelles et dynamiques organisationnelles des sites web : approche temporelle comparative de traces lexicales hypertextuelles	26					
<a href="#">hal-00781585</a>	2014	-	Automatic websites classification and retrieval using websites communication signatures	26					
<a href="#">hal-01805394</a>	2013	-	Le rôle de l'observation et de l'évaluation des sites institutionnels dans la gouvernance des universités.	53					
<a href="#">sic_01809895</a>	2014	-	Exemplo de Uso Gratuito do OPS (Open Patent Service) para Educação e Informação em Patentes por meio da Utilização da Ferramenta Computacional Patent2net	53					
<a href="#">sic_01810008</a>	2012	-	AnCaraS : développement d'un prototype logiciel pour l'analyse webométrique	53					
<a href="#">sic_01810052</a>	2015	-	Analyse brevet avec Patent2Net (P2N) et IRaMuTeQ	53					
<a href="#">hal-02289063</a>	2019	-	La CIB comme pivot de classement interdisciplinaire. La classification internationale des brevets au profit de l'interdisciplinarité	53					

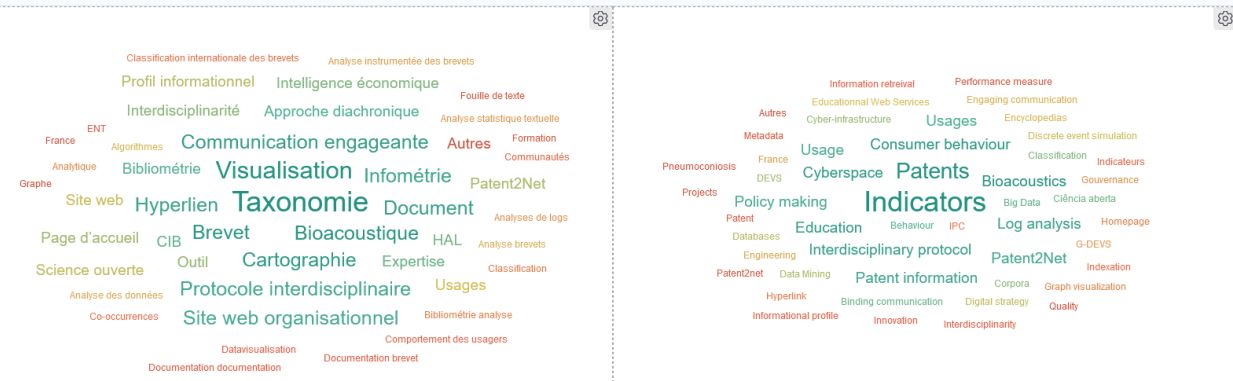
## 3.3 Façonner sa représentation lexicale

### 3.3.1 Lexiques extraits

SoVisu vous affiche la représentation lexicale de vos travaux en deux langues à partir des mots-clés des notices et sa distribution historique.

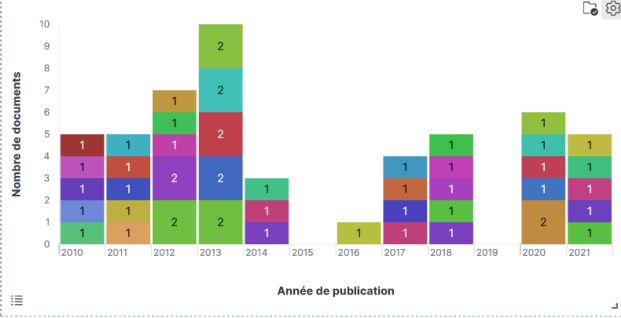
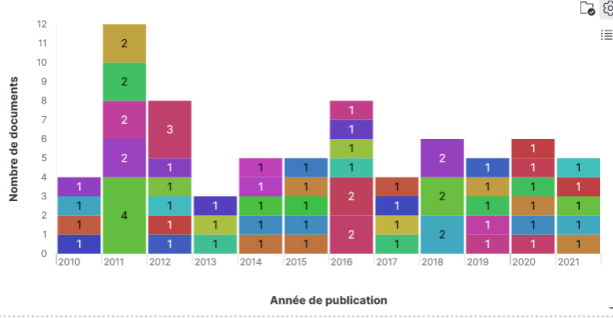
🕒 Ci dessous le lexique et sa distribution temporelle extraits des mots-clés auteur issus des productions validées associées à votre profil. Le bouton de filtrage permet de pointer spécifiquement des éventuelles erreurs ou des manques.

🔍 validés ×



Termes (FR) inscrits dans métadonnées de notices Hal. Si vide, les mots clés sont probablement absents (à renseigner sur la plateforme Hal) - Count

Termes (EN) retourné par Hal. Si vide, les mots clés sont probablement absents (à renseigner sur la plateforme Hal) - Count



### 3.3.2 Sélecteur de langues

Le sélecteur des langues vous permet de filtrer sur une langue en particulier. Sélectionnez et mettez à jour.





### 3.3.3 Interface d'une langue

Vous avez alors accès à une représentation plus complète dans la langue choisie :

1. les mots clés auteurs, ceux qui sont présents sur les notices. Les notices sans mots-clés sont marquées « manquants »,
2. à droite des précédents, les mots extraits automatiquement des résumés à partir du service de l'inist [term-extraction](#)
3. En bas à gauche de l'interface, les entités nommées identifiées (dates, noms propres, lieux) par traitement des résumés à l'aide d'outils de traitement automatique du langage ([Spacy](#))
4. Vos références avec un lien pour éditer la notice directement sur HAL (il faudra vous authentifier la première fois).

ⓘ Ci dessous le lexique des notices marquées en langue française. Les mots auteurs, les entités nommées et les termes saillants extraits des résumés. Les manquants sont soulignés, un clic sur un terme met à jour la liste des notices avec le lien pour éventuellement modifier les données sur Hal (veillez à être connecté(e)). Une fois les données modifiées sur Hal il suffit de cliquer ici pour rafraichir les références.

validés x

Type de document Select...
Titre Select...

**Mots-clés sur notices Hal (FR) - Count**

**Termes extraits (résumés FR) - Count**

**Entités nommées extraites des résumés FR - Count**

ID Hal	Titre
<a href="#">Editer la notice</a>	Approche extensive des métadonnées pour un site web : principes d'élat
<a href="#">Editer la notice</a>	La communication engageante, pour sensibiliser les visiteurs du parc na
<a href="#">Editer la notice</a>	The use of engaging communication to make visitors of the Port-Cros Ni
<a href="#">Editer la notice</a>	Introduction - Visualisation de données
<a href="#">Editer la notice</a>	Une étude terminologique de la communication hypertexte web. Caracté
<a href="#">Editer la notice</a>	Terminologie hypertexte : dynamique temporelle d'une taxinomie.
<a href="#">Editer la notice</a>	Représentations informationnelles et dynamiques organisationnelles des
<a href="#">Editer la notice</a>	Quels modèles d'Intelligence Economique pour l'Algérie ? Quelques piste
<a href="#">Editer la notice</a>	L'intelligence économique au Maroc : l'apport d'une stratégie offensive d
<a href="#">Editer la notice</a>	Améliorer la lecture du Web : synthèse informationnelle des interfaces w

### 3.3.4 Mode opératoire suggéré

Grâce à cette interface, vous pourrez modifier la représentation lexicale de vos travaux, appuyer certains termes (par synonymie), en rajouter d'autres. A terme, SoVisu vous suggèrera d'apposer d'autres termes. En sélectionnant les manquants vous filtrez les notices qui n'auraient pas de mots-clés ou celles sans résumés (celles ci sont moins *lisibles*). En sélectionnant des termes qui vous paraissent étranges, vous ciblez les notices dont sont extraits ces termes. Chaque fois, la sélection provoque une mise à jour du filtre de requête en haut à gauche de l'interface que vous pouvez supprimer (la croix) pour revenir en arrière.

validés x
halId\_as.keyword: Editer la notice x

Type de document Select...
Titre Select...

**Mots-clés sur notices Hal (FR) - Count**

**Termes extraits (résumés FR) - Count**

ID Hal	Titre
<a href="#">Editer la notice</a>	Approche extensive des métadonnées pour un site web : principes d'élaboration et applications d'une taxinomie

---

**Astuce :** N'hésitez pas non plus à déposer le texte complet (pdf), mais n'oubliez pas de renseigner mots-clés et résumés utilisés par les index pour appuyer votre référencement.

---

---

## Principes de fonctionnement

---

SoVisu est un logiciel open source, opérationnel et installable dans un établissement universitaire. SoVisu est issue d'un projet initié en 2019 à l'origine pour cartographier les compétences des membres de l'Université de Toulon. SoViSu est destiné à l'ensemble de la communauté universitaire pour faciliter l'autoarchivage et la gestion individuelle de sa production sur HAL. SoVisu affecte un score de qualité calculé sur la quantité des métadonnées des notices, et extrait automatiquement un lexique propre à chaque document pour l'agréger en un profil informationnel individuel ou collectif. Chacun peut ainsi apprécier la représentation de ses travaux sur les index, et l'adapter pour parfaire sa lisibilité en plus de sa visibilité.

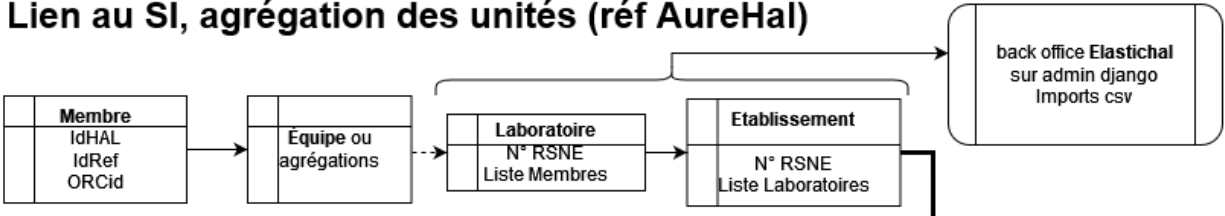
### 4.1 Initialisation et connexion au SI

L'initialisation comprend l'intégration des données chercheurs (issues de ldap) et laboratoires (labHalid) rattachés à une structure (identifiant SIREN). Le laboratoire est décrit par son intitulé, son acronyme, les membres le composant et une liste d'e-mails. Chaque élément est une liste ce qui permet d'associer des dénominations multiples et suivre de fait les évolutions historiques. Les membres sont eux-mêmes décrits par leur nom et prénom.

**Avertissement :** Les données ldap sont manuellement introduites dans SoVisu mais avec l'authentification CAS il devrait être possible de les puiser directement lors de la première authentification.

**Avertissement :** le ldapid est utilisé pour désigner le profil utilisateur. Il est prévu de basculer sur une authentification ORCID. A terme, l'utilisation du ORCID en Id interne à SoVisu devrait permettre de s'extraire du SI d'un établissement. Toutefois, les données d'annuaires (chercheur, doctorant, etc. ) sont utiles pour renseigner les exports HCERES.

## Lien au SI, agrégation des unités (réf AureHal)



Cette étape construit dans Elastic les index suivant :

- **SIREN-structures** # données de structure
- **SIREN-labHalid-laboratories** # données de laboratoire
- **SIREN-labHalid-laboratories-documents** # collection de laboratoire
- **SIREN-labHalid-researchers** # chercheurs du laboratoire
- **SIREN-labHalid-researchers-ldapid-documents** # documents du ldapid de chercheur

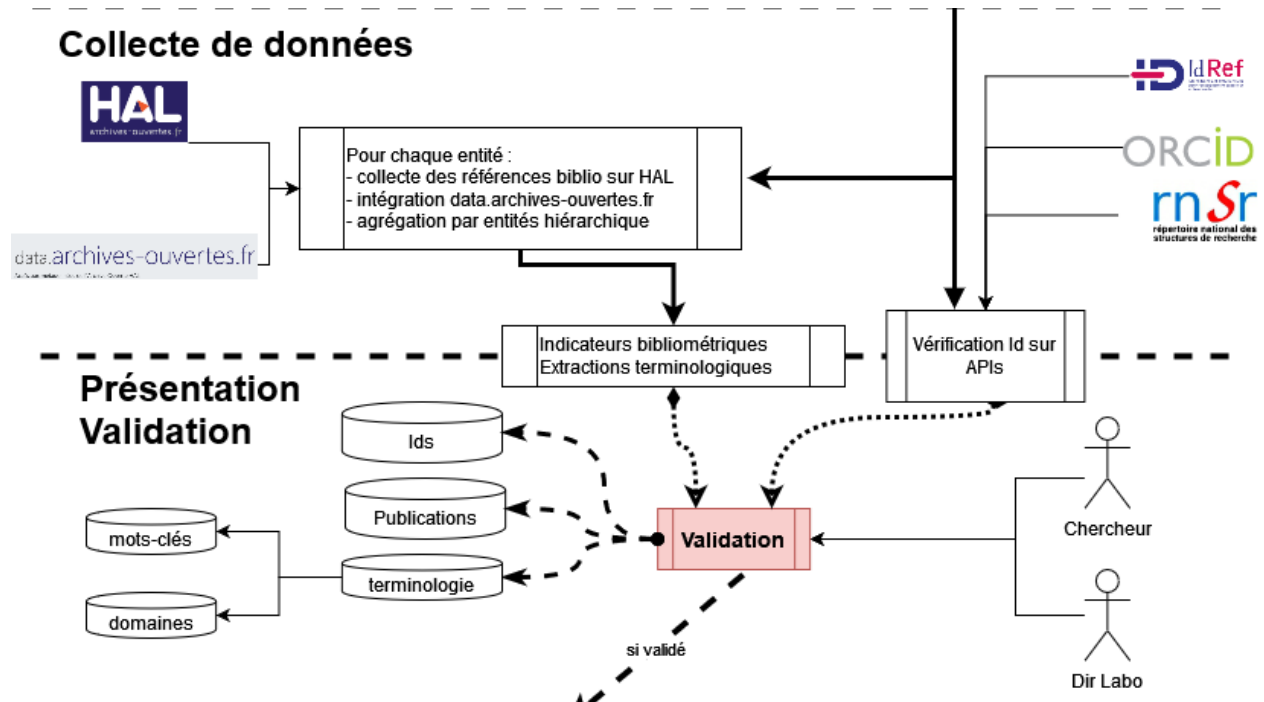
**Astuce :** Le labHalid Non-labo est créé pour les chercheurs non rattachés.

## 4.2 Validations des Id et intégration des notices

Lors de l'authentification le chercheur doit renseigner ses identifiants de chercheur, les créer le cas échéant :

- idRef : obligatoire mais non utilisé. Mis ici pour informer de son existence et pour que chacun vérifie (problèmes d'homonymie, de changement de noms, ou si la thèse n'a pas été soutenu en France, cet Id n'existe pas)
- idHal : primordial, si faux rien ne marche.
- ORCID : optionnel (non utilisé). Mis ici pour suggérer aux chercheurs de s'en créer un. A terme devrait être l'id principal de SoVisu pour les chercheurs.

Cette étape de validation permet à SoVisu de collecter les notices associées à l'idHal sur Hal. Celles-ci sont alors indexées dans son profil : *SIREN-labHalid-researchers-ldapid-documents*.



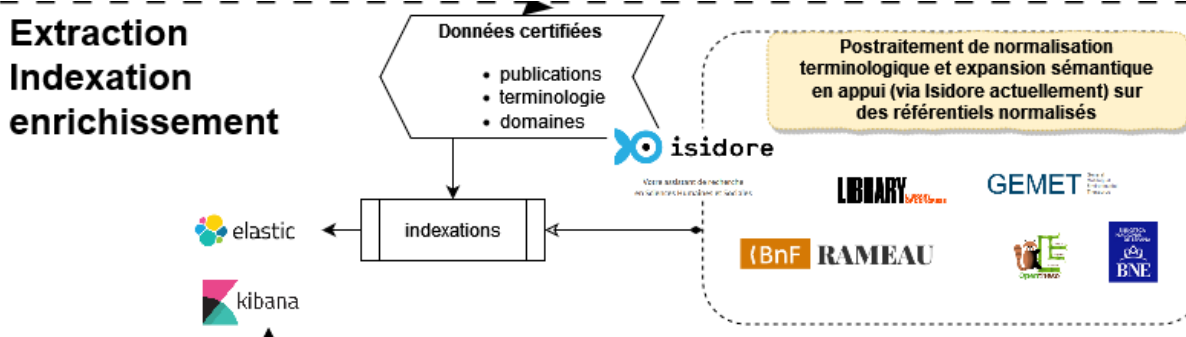
SoVisu calcule le score de *qualité des données* des notices sur la base du nombre de métadonnées renseignées.

Les mots-clés auteurs (renseignés par l'éditeur de la notice) sont complétés par un lexique issu de l'extraction automatique sur les titres et résumés (bibliothèque *Spacy*) : entités nommées et champs nominaux complètent ainsi la représentation des productions.

### 4.3 Enrichissements et synthèses

**Avertissement :** Les tests d'enrichissement sont encore en cours.

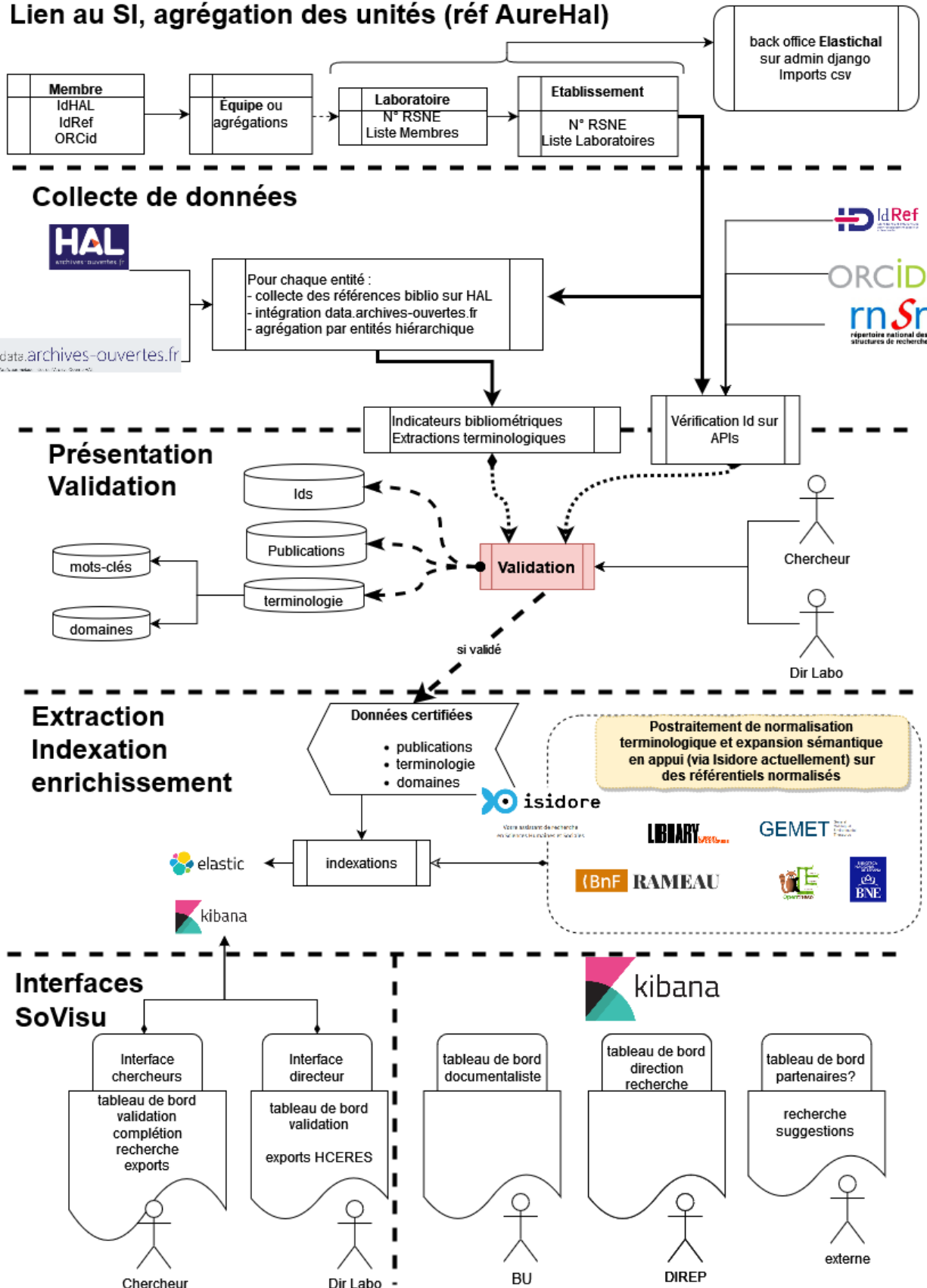
Le principe est de s'appuyer sur les données validées par les chercheurs (mots clés, domaines et vocabulaire issu de ses productions validées) pour enrichir la représentation lexicale (synonymes, hyperonymes, etc.). *Isidore* a fait parti des premiers tests plutôt concluant mais des travaux d'affinage sont nécessaires.



### 4.4 Interfaces

Constituées principalement pour intégrer des tableaux de bord Kibana, les formulaires de validation et d'interaction avec les usagers. Actuellement seuls deux profils sont ciblés : les chercheurs et les directeurs de laboratoire. Un moteur d'exploration pour fournir une vue au travers de cartographies interactives des contenus vise aussi les usagers « externe ». Les autres usagers potentiels (documentaliste ou direction de la recherche) disposent de tableaux de bords spécifiques dans Kibana.

## Lien au SI, agrégation des unités (réf AureHal)



SoVisu est un projet s'appuyant sur le [framework Django](#) et qui est constitué de 2 applications :

- elasticHal, qui est chargée de récupérer les informations les structures et les laboratoires.
- sovisuhal qui collecte les identifiants chercheurs, les métadonnées de leurs publications sur Hal pour présenter

Les données récupérées sont stockées sur un moteur de recherche [Elasticsearch](#), couplé à l'interface utilisateur [Kibana](#) qui est utilisée pour créer les tableaux de bord proposés aux utilisateurs.

## 5.1 Prérequis

Afin d'initialiser le projet, il est nécessaire de disposer d'une machine équipée de Python (version 3.9+), de Docker, ainsi que de Git.

Il n'est pas nécessaire de créer des index pour Elasticsearch, ces derniers sont créés par elasticHal lors de la collecte.

Le code de SoVisu est accessible sur <https://github.com/Patent2net/SoVisu> . Ce qui suit suppose que vous ayez installé un environnement virtuel python noté `venv` par la suite avec les librairies du fichier requirements.txt (point 2 de la procédure).

## 5.2 Configuration de l'environnement

1. Clonez le répertoire

```
(.venv) $ git clone https://github.com/Patent2net/SoVisu/
```

2. installez les requirements dans le projet SoVisu

```
(.venv) $ pip install -r requirements.txt
```

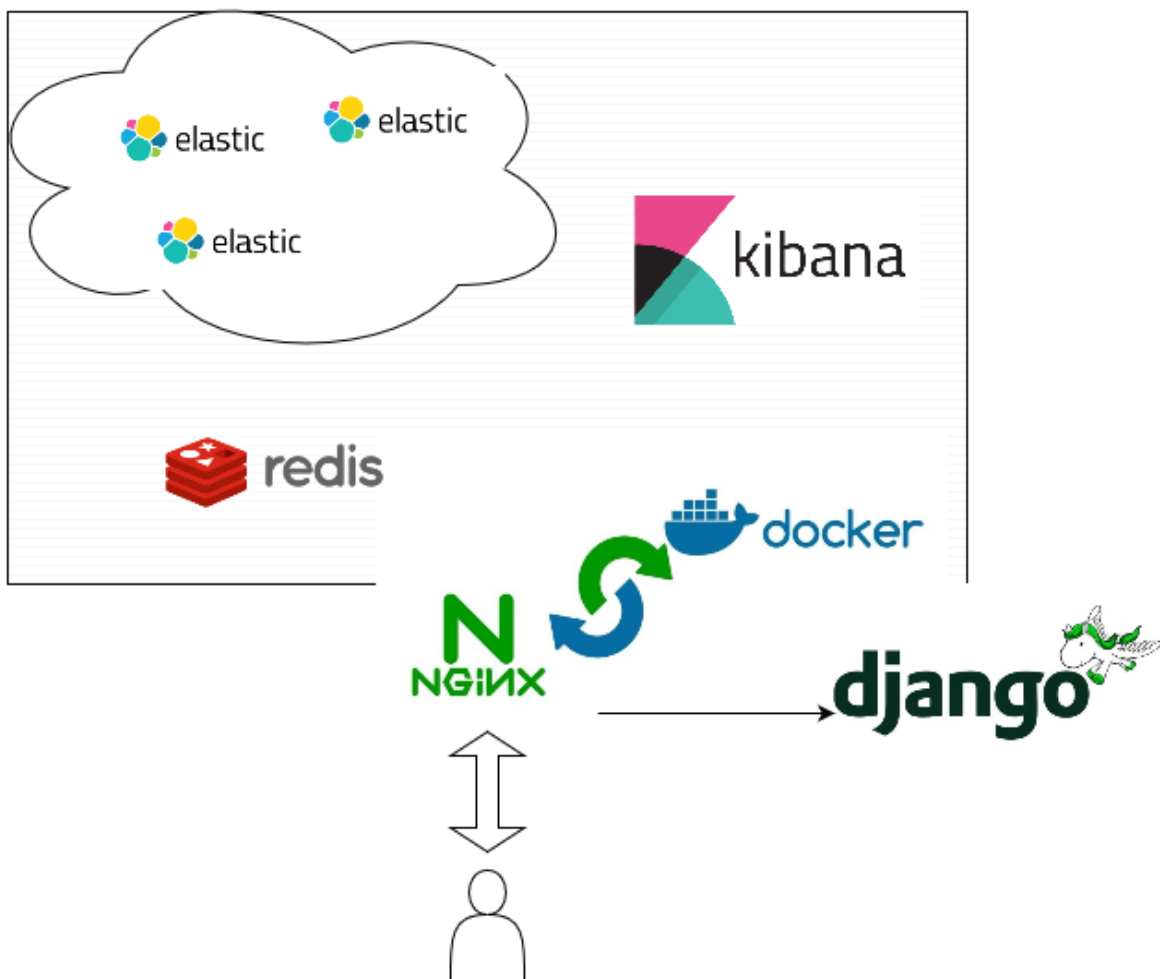


3. Dans doc/VisuStack, créer le dossier volume ainsi que les sous-dossiers backup1, data1, data2, data3 et MB-data.
4. Exécutez la commande suivante pour installer l'environnement serveur utilisé par le projet :

```
(.venv) $ docker-compose doc/VisuStack/docker-compose.yml
```

**Avertissement :** Cette commande peut prendre du temps à s'exécuter, car elle télécharge les images Docker de Kibana, Elasticsearch et Redis qui sont nécessaires au fonctionnement du projet.

SoVisu s'appuie sur une architecture telle la figure ci-dessous : Docker héberge tous les services supports excepté le serveur Django. Nginx sert de frontal de sécurité à tous les services y compris SoVisu.



5. Initialisez les migrations de SoVisu :

5.1 Adapter les variables d'environnement 5.2 Migration .. code-block : : console

```
(.venv) $ python manage.py migrate
```

6. Désignez le serveur CAS de l'institution :

```
(.venv) $ python manage.py add_institution "nom de l'institution" https://cas.exemple.fr
```

7. Créez un profil administrateur :

```
(.venv) $ python manage.py createsuperuser
```

**Astuce :** il vous sera demandé de rentrer un identifiant, une adresse mail et un mot de passe. Bien que l'identifiant et le mot de passe soient obligatoires, le champ adresse mail est optionnel.

## 5.3 Mise en route

**Avertissement :** Avant toute mise en route de SoVisu, vérifiez que l'instance elastic avec lequel le projet interagit est active. Si ce n'est pas le cas, SoVisu renverra un message d'erreur au lieu de s'initialiser normalement.

### 5.3.1 Initialisation des processus dans la partie Admin

1. Lancez SoVisu :

```
(.venv) $ python manage.py runserver
```

2. Visitez l'adresse suivante : <http://127.0.0.1:8000/admin/>

3. Renseignez les identifiants administrateur créés précédemment.

**En arrivant dans l'interface d'administration, vous pouvez voir les différentes Applications de SoVisu :**

- « Authentification et autorisation », qui est présente par défaut dans Django. Elle permet de gérer les utilisateurs se connectant avec des identifiants créés depuis l'interface administrateur ou avec des commandes depuis `manage.py`.
- « Elastichal », qui permet d'initialiser la base de données Elasticsearch.
- « Uniauth », qui permet dans le cas d'une installation dans une institution de gérer la connection à partir des identifiants CAS.

## Administration de SoVisu

### Administration du site

AUTHENTIFICATION ET AUTORISATION		
Groupes	+ Ajouter	 Modifier
Utilisateurs	+ Ajouter	 Modifier

ELASTICAL		
Chercheurs	+ Ajouter	 Modifier
Laboratoires	+ Ajouter	 Modifier
Structures	+ Ajouter	 Modifier

UNIAUTH		
Institution accounts	+ Ajouter	 Modifier
Institutions	+ Ajouter	 Modifier
Linked emails	+ Ajouter	 Modifier
User profiles	+ Ajouter	 Modifier

**Dans la partie « Elastical », trois modèles sont disponibles :**

- « Chercheurs », qui permet de stocker les informations de base concernant les objets chercheurs.
- « Laboratoires », qui permet de stocker les informations de base concernant les objets laboratoires.
- « Structures », qui permet de stocker les informations de base concernant les objets structures institutionnelles dont dépendent les laboratoires.

4. Cliquez sur « Chercheurs » dans l'onglet « Elastical ».

Administration de SoVisu BIENVENUE, ADMIN. VOIR LE SITE / MODIFIER LE MOT DE PASSE / DÉCONNEXION

Accueil - Elastichal - Chercheurs

AUTHENTIFICATION ET AUTORISATION

- Groupes + Ajouter
- Utilisateurs + Ajouter

ELASTICHAL

- Chercheurs** + Ajouter
- Laboratoires + Ajouter
- Structures + Ajouter

UNIAUTH

- Institution accounts + Ajouter
- Institutions + Ajouter
- Linked emails + Ajouter
- User profiles + Ajouter

Sélectionnez l'objet Chercheur à changer PEUPLER ELASTIC METTRE À JOUR ELASTIC IMPORTER UN FICHER CSV AJOUTER CHERCHEUR +

Q  Rechercher

Action :  Envoyer 0 sur 1 sélectionné

<input type="checkbox"/>	LDAPID	NAME	FUNCTION	LAB
<input type="checkbox"/>	dreymond	REYMOND David	Enseignant Chercheur Titulaire	IMSIC

1 Chercheur

FILTRE

- Par structSirene
  - Tout
  - 198307662
- Par lab
  - Tout
  - IMSIC
- Par fonction
  - Tout
  - Enseignant Chercheur Titulaire

**Le menu des modèles présent dans l'application Elastichal vous propose plusieurs options disponibles en cliquant sur les boutons situés en haut à droite de l'écran :**

- « Peupler Elastic », permet d'initialiser la base de données Elasticsearch à partir des données présentes dans les modèles Elastichal.
- « Mettre à jour Elastic », permet de mettre à jour les données présentes dans Elasticsearch à partir des données présentes dans les modèles Elastichal.
- « Importer des données », permet d'importer des données dans le modèle à partir d'un fichier CSV.
- « Ajouter chercheur », permet d'ajouter un chercheur manuellement dans le modèle.

Dans le cas de la mise en route de SoVisu, nous allons importer des données à partir d'un fichier CSV.

5. Cliquez sur « Importer des données ». Sur la page suivante il vous sera demandé d'importer un fichier. Il est important que celui ci soit au format CSV, et qu'il contienne des champs précis en fonction du modèle à remplir (voir les astuces ci dessous pour plus de détails).

**Astuce :** Dans le cas du modèle « Chercheurs », le fichier csv devra contenir les colonnes suivante : *structSirene, ldapId, name, type, function, mail, lab, supannAffectation, supannEntiteAffectationPrincipale, hallId\_s, labHallId, idRef, structDomain, firstName, lastName, aurehallId*

exemple de fichier CSV Chercheurs :

struc-Si-rene	lda-pld	name	type	func-tion	mail	lab	su-pan-nAf-fec-ta-tion	supan-nEnti-teAf-fecta-tion-Princi-pale	ha-llId_s	labH lld	idRe	struc Do-main	first-Nam	last-Nam	au-re-ha-llId
198307662	dreymond	REYMOND David	Personnel	Enseignant Chercheur Titulaire	david.r@tln.fr	IMSIC	IMSIC	IUT TC	davidreym	5270	1227	univ-tln.fr	David	REYMOND	599503

**Astuce :** Dans le cas du modèle « Laboratoires », le fichier csv devra contenir les colonnes suivante : *structSirene ;*

*acronym; label; halStructId; rsnr; idRef*

exemple de fichier CSV Laboratoires :

structSirene	acronym	label	hal-StructId	rsnr	idRef
198307662	IMSIC	Institut méditerranéen des sciences de l'information et de la communication	527028	527028	233736085

**Astuce :** Dans le cas du modèle « Structures », le fichier csv devra contenir les colonnes suivante : *structSirene, label, acronym, domain*

exemple de fichier CSV structures :

structSirene	label	acronym	domain
198307662	Université de Toulon	UTLN	univ-tln.fr

6. Répétez l'opération pour les autres modèles dans ElasticHal.
7. Une fois les trois modèles complétés, retournez sur le menu d'un des modèles ElasticHal et cliquez sur « Peupler Elastic ».

Administration de Django

Accueil · Peuplement ElasticHal

Sélectionnez les entités à remplir dans Elastic et nécessitant une mise à jour à partir des Archives HAL:

Structures :

Laboratoires :

Chercheurs :

Progression des index

Progression des indexations

Progression des indexations

8. **Par défaut, « Peupler elastic » propose de remplir la base de données Elasticsearch avec les données présentes dans les modèles Structures, Laboratoires et Chercheurs.**  
Cliquez sur « soumettre » afin de lancer le processus de collecte, Il est possible de voir l'état de la collecte dans la partie « Progression » de la page.

**Avertissement :** Lors d'une première mise en route, il est impératif de lancer « peupler elastic » avec l'ensemble des modèles remplis. Le modèle structure permet de délimiter la récupération dans le cas où les laboratoires et/ou chercheurs seraient recensés dans plusieurs structures. La récupération des données dans Elasticsearch est longue, et peut prendre du temps.

**Astuce :** La fonction « peupler elastic » peut également être utilisée par la suite pour mettre à jour en masse l'ensemble des données d'un ou de l'ensemble des modèles proposés par SoVisu : celle-ci se base sur les données des modèles

---

présent dans Django mais également les éléments déjà importés dans Elasticsearch. Pour cela, il suffit de sélectionner la partie qui doit être mise à jour pour lancer un processus allégé.

---

### 5.3.1.1 Spécificités de la mise en route de SoVisu pour le développement

Dans le cas d'une installation de SoVisu sur une machine de développement n'ayant pas accès à l'authentification par CAS, il est nécessaire de définir un profil utilisateur afin d'accéder à l'application. Dans le cas d'un profil chercheur, celui-ci est identifié par SoVisu grâce à son identifiant ldapId. Le nom d'utilisateur est le même que l'identifiant ldapId.

Il est cependant possible de définir un profil utilisateur nommé « adminlab », reconnu par SoVisu comme un administrateur du laboratoire et ayant donc accès complet à l'application.

1. Dans l'interface d'administration de SoVisu, cliquez sur « Utilisateurs » dans « Authentification et autorisations ».
2. Cliquez sur « Ajouter utilisateur ».
3. Créez un utilisateur ayant pour nom d'utilisateur « adminlab », le mot de passe est libre de choix.
4. Cliquez sur « Enregistrer ».

### 5.3.2 Initialisation des visualisations dans Kibana

Dans Kibana, il est possible de créer des visualisations à partir des données présentes dans Elasticsearch. Par défaut SoVisu propose des visualisations qui sont disponibles dans les dossiers du projet : SoVisu/doc/Dashboards/

Afin de les rendre disponible il est nécessaire de les importer dans l'instance Kibana dont dépend votre installation.

1. Dans Kibana, ouvrez le menu.
2. Dans la section Management, cliquez sur « Stack Management »
3. Sur la nouvelle page affichée, allez dans « Saved Objects »(dans la section Kibana).
4. Cliquez sur « Import » et importez les fichiers disponibles dans le dossier SoVisu/doc/Dashboards/, en sélectionnant les options « check for existing objects » et « automatically overwrite conflicts ».
5. Cliquez sur « import ».
6. Kibana vous signale l'ensemble des objets modifiés ; Cliquez sur « Done »
7. répétez les points 4 à 6 pour l'ensemble des fichiers dans le dossier.

## 5.4 Mise en production

<b>Avertissement :</b> à compléter
------------------------------------



## 6.1 Application ElasticHal

### 6.1.1 Sous-paquets

#### 6.1.1.1 Paquet elasticHal.libs

##### Modules

##### elasticHal.libs.archivesOuvertes

elasticHal.libs.archivesOuvertes.**explain\_domains**(*dom\_uri*)

Recherche le domaine parent d'un domaine *dom\_uri*

elasticHal.libs.archivesOuvertes.**explore\_broader**(*uri*)

Recherche le domaine parent d'un domaine donné

elasticHal.libs.archivesOuvertes.**extrait\_sujets\_domaines**(*data*)

À partir des données d'un l'article, extrait les sujets et domaines

elasticHal.libs.archivesOuvertes.**get\_aurehalId**(*authIdHal\_s*)

get the aurehalId (*authIdHal\_i*) of the searcher with *authIdHal\_s* (*halId\_s*)

elasticHal.libs.archivesOuvertes.**get\_concepts\_and\_keywords**(*aurehalid*)

Récupère les concepts et mots-clés d'un auteur à partir de son *aurehalid*

elasticHal.libs.archivesOuvertes.**get\_halid\_s**(*aurehal\_id*)

Récupération du *authidhal\_s* associé au *aurehal\_id* depuis HAL

elasticHal.libs.archivesOuvertes.**get\_label**(*label, lang*)

Récupère le nom complet d'un label en fonction de la langue associée



`elasticHal.libs.archivesOuvertes.recup_individu(authidhal_s)`  
recupération des données d'un individu à partir de son `authidhal_s`

### **elasticHal.libs.dimensions**

`elasticHal.libs.dimensions.getCitations(doi)`  
Récupération des citations d'un article

### **elasticHal.libs.doi\_enrichissement**

`elasticHal.libs.doi_enrichissement.check_doi(doi)`

La fonction plante avec une erreur sur certains URL qui n'est pas attrapée par le `try except`// Vérifie si le doi renseigné existe dans la base de données de doi.org

`elasticHal.libs.doi_enrichissement.docs_enrichissement_doi(doc)`  
Enrichissement des documents avec les informations provenant du DOI

### **elasticHal.libs.hal**

`elasticHal.libs.hal.find_publications(idhal, field, increment=0)`  
Cherche les publications d'un auteur dans HAL à partir de son IDHAL

`elasticHal.libs.hal.get_content(hal_url)`  
Récupère le contenu d'un article HAL à partir de son URL

### **elasticHal.libs.keyword\_enrichissement**

`elasticHal.libs.keyword_enrichissement.keyword_from_teeft(txt, lang)`  
Enrichissement des mots clés avec les entités trouvées dans les résumés à partir de TEEFT

`elasticHal.libs.keyword_enrichissement.return_entities(txt, lang)`  
Enrichissement des documents avec les entités trouvées dans les résumés à partir de la terminologie de loterre

### **elasticHal.libs.location\_docs**

`elasticHal.libs.location_docs.generate_countrys_fields(doc)`

#### **Enrichi les notices avec les champs `country_collaboration` qui fusionne :**

« `deptStructCountry_s` », -> Structure/regroupement d'équipes : Pays « `labStructCountry_s` », -> Structure/laboratoire : Pays « `structCountry_s` », -> Structure/regroupement d'institutions : Pays « `structCountry_t` », -> Structure : Pays ( copie de ce champ : `structCountry_s`)!!!! « `rgrpInstStructCountry_s` », -> Structure/regroupement d'institutions : Pays « `rgrpLabStructCountry_s` » -> Structure/regroupement de laboratoires : Pays

#### **el le champs `country_origin` fusionnant :**

`country_s`, -> Pays (Code ISO 3166) `rteamStructCountry_s` -> Structure/équipe de recherche : Pays `instStructCountry_s` -> Structure/institution : Pays

en se basant sur les métadonnées Hal du document

## elasticHal.libs.utils

`elasticHal.libs.utils.append_to_tree(scope, rsr, tree, state)`

Rajoute un domaine d'expertise à un arbre d'expertise

`elasticHal.libs.utils.calculate_mds(doc)`

Attribue un score à la qualité de description d'une notice.

`elasticHal.libs.utils.filter_concepts(concepts, validated_ids)`

Filtre les concepts qui ne sont pas dans la liste des concepts validés

`elasticHal.libs.utils.remove_page(pdf_file, pages)`

Supprime des pages d'un pdf

`elasticHal.libs.utils.should_be_open(doc)`

Détermine si une notice devrait être ouverte

## 6.1.2 Modules

### 6.1.2.1 elasticHal.admin

**class** `elasticHal.admin.ElasticActions`

Bases : `object`

Actions pour l'index Elasticsearch

**static** `export_to_elastic(request)`

Initialise la création des index Elasticsearch à partir des csv enregistrés

**static** `update_elastic(request)`

Met à jour les données dans les index Elasticsearch sélectionnées

**class** `elasticHal.admin.ExportCsv`

Bases : `object`

**export\_as\_csv(request, queryset)**

Exporte les données sélectionnées dans un fichier CSV

**class** `elasticHal.admin.LaboratoryAdmin(model, admin_site)`

Bases : `ModelAdmin`, `ExportCsv`

Modèle de l'administration des laboratoires

**actions** = ['`export_as_csv`']

**get\_urls()**

Initialise les urls du modèle `LaboratoryAdmin`

**list\_display** = ('`acronym`', '`label`', '`halStructId`', '`idRef`', '`structSirene`')

**list\_filter** = ('`structSirene`',)

**property** `media`

**static** `upload_csv(request)`

Permet de charger un fichier CSV dans la base de données du modèle `Laboratory`

**class** `elasticHal.admin.StructureAdmin(model, admin_site)`

Bases : `ModelAdmin`, `ExportCsv`

Modèle de l'administration des structures

**actions** = ['`export_as_csv`']

**get\_urls()**

Initialise les urls du modèle StructureAdmin

**list\_display = ('structSirene', 'acronym', 'label')**

**property media**

**static upload\_csv(request)**

Permet de charger un fichier CSV dans la base de données du modèle Structure

### 6.1.2.2 elasticHal.apps

**class elasticHal.apps.ElasticHalConfig(app\_name, app\_module)**

Bases : AppConfig

Configuration de l'application elasticHal

**default\_auto\_field = 'django.db.models.BigAutoField'**

**name = 'elasticHal'**

### 6.1.2.3 elasticHal.clean\_researchers\_from\_es\_base

### 6.1.2.4 elasticHal.collect\_from\_HAL

**elasticHal.collect\_from\_HAL.TrouveChercheurs(struct)**

**elasticHal.collect\_from\_HAL.collect\_data(laboratories=False, researcher=False, django\_enabler=None)**

Collecte les données d'HAL et les indexe dans ElasticSearch

**elasticHal.collect\_from\_HAL.get\_structid\_list()**

Récupère la liste des structSirene des structures recensées dans ElasticSearch

**elasticHal.collect\_from\_HAL.init\_labo()**

Initialise les données de l'index

### 6.1.2.5 elasticHal.insert\_entities

**elasticHal.insert\_entities.create\_laboratories\_index(pg)**

Crée les index pour les laboratoires

**elasticHal.insert\_entities.create\_structures\_index(pg)**

Crée les index de structures dans Elasticsearch

**elasticHal.insert\_entities.get\_labolist()**

Récupère la liste des laboratoires dans Elasticsearch et/ou Django DB, afin de les stocker dans une variable globale

**elasticHal.insert\_entities.get\_structid\_list()**

Récupère la liste des structures dans Elasticsearch et / ou Django DB, afin de les stocker dans une variable globale

**elasticHal.insert\_entities.temp\_laboratories(row)**

Nettoie les données provenant de Django et les compare à celles d'Elastic pour complétion

### 6.1.2.6 elasticHal.models

**class** elasticHal.models.Laboratory(\*args, \*\*kwargs)

Bases : Model

Définition du modèle Laboratory dans Django

**exception DoesNotExist**

Bases : ObjectDoesNotExist

**exception MultipleObjectsReturned**

Bases : MultipleObjectsReturned

**acronym**

A wrapper for a deferred-loading field. When the value is read from this object the first time, the query is executed.

**halStructId**

A wrapper for a deferred-loading field. When the value is read from this object the first time, the query is executed.

**id**

A wrapper for a deferred-loading field. When the value is read from this object the first time, the query is executed.

**idRef**

A wrapper for a deferred-loading field. When the value is read from this object the first time, the query is executed.

**label**

A wrapper for a deferred-loading field. When the value is read from this object the first time, the query is executed.

**objects = <django.db.models.manager.Manager object>**

**rsnr**

A wrapper for a deferred-loading field. When the value is read from this object the first time, the query is executed.

**structSirene**

A wrapper for a deferred-loading field. When the value is read from this object the first time, the query is executed.

**class** elasticHal.models.Researcher(\*args, \*\*kwargs)

Bases : Model

Définition du modèle Researcher dans Django

**exception DoesNotExist**

Bases : ObjectDoesNotExist

**exception MultipleObjectsReturned**

Bases : MultipleObjectsReturned

**aurehalId**

A wrapper for a deferred-loading field. When the value is read from this object the first time, the query is executed.

**firstName**

A wrapper for a deferred-loading field. When the value is read from this object the first time, the query is executed.

**function**

A wrapper for a deferred-loading field. When the value is read from this object the first time, the query is executed.

**halId\_s**

A wrapper for a deferred-loading field. When the value is read from this object the first time, the query is executed.

**id**

A wrapper for a deferred-loading field. When the value is read from this object the first time, the query is executed.

**idRef**

A wrapper for a deferred-loading field. When the value is read from this object the first time, the query is executed.

**lab**

A wrapper for a deferred-loading field. When the value is read from this object the first time, the query is executed.

**labHalId**

A wrapper for a deferred-loading field. When the value is read from this object the first time, the query is executed.

**lastName**

A wrapper for a deferred-loading field. When the value is read from this object the first time, the query is executed.

**ldapId**

A wrapper for a deferred-loading field. When the value is read from this object the first time, the query is executed.

**mail**

A wrapper for a deferred-loading field. When the value is read from this object the first time, the query is executed.

**name**

A wrapper for a deferred-loading field. When the value is read from this object the first time, the query is executed.

**objects = <django.db.models.manager.Manager object>**

**structDomain**

A wrapper for a deferred-loading field. When the value is read from this object the first time, the query is executed.

**structSirene**

A wrapper for a deferred-loading field. When the value is read from this object the first time, the query is executed.

**supannAffectation**

A wrapper for a deferred-loading field. When the value is read from this object the first time, the query is executed.

**supannEntiteAffectationPrincipale**

A wrapper for a deferred-loading field. When the value is read from this object the first time, the query is executed.

**type**

A wrapper for a deferred-loading field. When the value is read from this object the first time, the query is executed.

**class** elasticHal.models.**Structure**(\*args, \*\*kwargs)

Bases : Model

Définition du modèle Structure dans Django

**exception** DoesNotExist

Bases : ObjectDoesNotExist

**exception MultipleObjectsReturned**

Bases : `MultipleObjectsReturned`

**acronym**

A wrapper for a deferred-loading field. When the value is read from this object the first time, the query is executed.

**domain**

A wrapper for a deferred-loading field. When the value is read from this object the first time, the query is executed.

**id**

A wrapper for a deferred-loading field. When the value is read from this object the first time, the query is executed.

**label**

A wrapper for a deferred-loading field. When the value is read from this object the first time, the query is executed.

**objects** = `<django.db.models.manager.Manager object>`

**structSirene**

A wrapper for a deferred-loading field. When the value is read from this object the first time, the query is executed.

**6.1.2.7 elasticHal.views**

`elasticHal.views.get_index_list()`

Récupère la liste des index laboratoires dans elasticsearch

**6.2 Application SoVisuhal****6.2.1 Sous-paquets****6.2.1.1 Paquet sovisuhal.libs****Modules****sovisuhal.libs.elastichal**

`sovisuhal.libs.elastichal.indexe_chercheur(lapid, labo_accro, labhalid, idhal, idref, orcid)`

Indexe un chercheur dans Elasticsearch

**sovisuhal.libs.esActions**

`sovisuhal.libs.esActions.confirm_p(scope_field, scope_value, validate)`

Retourne un ensemble de documents spécifique en fonction d'un filtre, qui ont leur champ validated à une certaine valeur.

`sovisuhal.libs.esActions.date_all()`

Retourne tous les documents, triés par date de publication

`sovisuhal.libs.esActions.date_p(scope_field, scope_value)`

Retourne un ensemble de documents spécifique en fonction d'un filtre, triés par date de publication

`sovisuhal.libs.esActions.es_connector(mode='Prod')`

Assure la connexion de SoVisu à l'instance Elasticsearch

`sovisuhal.libs.esActions.mode = 'Prod'`

**try :**

```
from decouple import config from ldap3 import ALL, Connection, Server from uniauth.decorators import login_required
```

```
mode = config(« mode ») # Prod -> mode = "Prod" en env Var
```

**except :**

```
from django.contrib.auth.decorators import login_required
```

```
mode = « Dev »
```

`sovisuhal.libs.esActions.ref_p(scope_bool_type, scope_field, scope_value, validate, date_range_type, scope_date_from, scope_date_to)`

Retourne un ensemble de documents spécifique en fonction de différents filtres, dans une période donnée

`sovisuhal.libs.esActions.ref_p_filter(p_filter, scope_bool_type, scope_field, scope_value, validate, date_range_type, scope_date_from, scope_date_to)`

Retourne un ensemble de documents spécifique en fonction de différents filtres, dans une période donnée et d'un filtre `p_filter`(« uncomplete », « complete », « all »).

`sovisuhal.libs.esActions.scope_all()`

Paramètre pour les requêtes Elasticsearch, retourne tous les documents

`sovisuhal.libs.esActions.scope_p(scope_field, scope_value)`

Retourne un ensemble de documents spécifique en fonction d'un filtre

### **sovisuhal.libs.halConcepts**

`sovisuhal.libs.halConcepts.concepts()`

Retourne la liste des concepts pouvant être par la suite assignés à un chercheur

### **sovisuhal.libs.hceres**

`sovisuhal.libs.hceres.common_data(list1, list2)`

Renvoie la liste des éléments communs entre deux listes

`sovisuhal.libs.hceres.sort_references(articles, halstructid)`

Classe les références récupérées dans un ordre défini pour le HCERES

## 6.2.2 Modules

### 6.2.2.1 sovisuhal.forms

### 6.2.2.2 sovisuhal.views

### 6.2.2.3 sovisuhal.viewsActions

`sovisuhal.viewsActions.admin_access_login(request)`

Fonction gérant les accès à SoVisu

`sovisuhal.viewsActions.export_hceres_xls(request)`

Export des données de l'HCERES d'un laboratoire sous fichier Excel (XLS)

`sovisuhal.viewsActions.idhal_checkout(idhal)`

Vérifie si le halId renseigné existe

`sovisuhal.viewsActions.refresh_aurehal_id(request)`

Mise à jour de l'id aurehal

`sovisuhal.viewsActions.update_authorship(request)`

Met à jour l'autorat des documents d'un utilisateur après vérification de ce dernier

`sovisuhal.viewsActions.update_members(request)`

Permet la mise à jour du profil utilisateur

`sovisuhal.viewsActions.validate_credentials(request)`

Validation des identifiants

`sovisuhal.viewsActions.validate_expertise(request)`

Validation des domaines d'expertise

`sovisuhal.viewsActions.validate_guiding_domains(request)`

Validation des domaines de guidance

`sovisuhal.viewsActions.validate_references(request)`

Validation des références HAL

`sovisuhal.viewsActions.validate_research_description(request)`

Validation de la description de recherche

`sovisuhal.viewsActions.vizualisation_url()`

Permet d'ajuster l'affichage des visualisations Kibana À intégrer dans les consts





### e

- `elasticHal.admin`, 29
- `elasticHal.apps`, 30
- `elasticHal.collect_from_HAL`, 30
- `elasticHal.insert_entities`, 30
- `elasticHal.libs.archivesOuvertes`, 27
- `elasticHal.libs.dimensions`, 28
- `elasticHal.libs.doi_enrichissement`, 28
- `elasticHal.libs.hal`, 28
- `elasticHal.libs.keyword_enrichissement`, 28
- `elasticHal.libs.location_docs`, 28
- `elasticHal.libs.utils`, 29
- `elasticHal.models`, 31
- `elasticHal.views`, 33

### S

- `sovisuhal.libs.elastichal`, 33
- `sovisuhal.libs.esActions`, 33
- `sovisuhal.libs.halConcepts`, 34
- `sovisuhal.libs.hceres`, 34
- `sovisuhal.viewsActions`, 35



## A

acronym (attribut *elasticHal.models.Laboratory*), 31  
 acronym (attribut *elasticHal.models.Structure*), 33  
 actions (attribut *elasticHal.admin.LaboratoryAdmin*), 29  
 actions (attribut *elasticHal.admin.StructureAdmin*), 29  
 admin\_access\_login() (dans le module *sovisuhal.viewsActions*), 35  
 append\_to\_tree() (dans le module *elasticHal.libs.utils*), 29  
 aurehalId (attribut *elasticHal.models.Researcher*), 31

## C

calculate\_mds() (dans le module *elasticHal.libs.utils*), 29  
 check\_doi() (dans le module *elasticHal.libs.doi\_enrichissement*), 28  
 collect\_data() (dans le module *elasticHal.collect\_from\_HAL*), 30  
 common\_data() (dans le module *sovisuhal.libs.hceres*), 34  
 concepts() (dans le module *sovisuhal.libs.halConcepts*), 34  
 confirm\_p() (dans le module *sovisuhal.libs.esActions*), 33  
 create\_laboratories\_index() (dans le module *elasticHal.insert\_entities*), 30  
 create\_structures\_index() (dans le module *elasticHal.insert\_entities*), 30

## D

date\_all() (dans le module *sovisuhal.libs.esActions*), 33  
 date\_p() (dans le module *sovisuhal.libs.esActions*), 33  
 default\_auto\_field (attribut *elasticHal.apps.ElasticHalConfig*), 30  
 docs\_enrichissement\_doi() (dans le module *elasticHal.libs.doi\_enrichissement*), 28  
 domain (attribut *elasticHal.models.Structure*), 33

## E

ElasticActions (classe dans *elasticHal.admin*), 29  
 elasticHal.admin  
   module, 29  
 elasticHal.apps  
   module, 30  
 elasticHal.collect\_from\_HAL  
   module, 30  
 elasticHal.insert\_entities  
   module, 30  
 elasticHal.libs.archivesOuvertes  
   module, 27  
 elasticHal.libs.dimensions  
   module, 28  
 elasticHal.libs.doi\_enrichissement  
   module, 28  
 elasticHal.libs.hal  
   module, 28  
 elasticHal.libs.keyword\_enrichissement  
   module, 28  
 elasticHal.libs.location\_docs  
   module, 28  
 elasticHal.libs.utils  
   module, 29  
 elasticHal.models  
   module, 31  
 elasticHal.views  
   module, 33  
 ElasticHalConfig (classe dans *elasticHal.apps*), 30  
 es\_connector() (dans le module *sovisuhal.libs.esActions*), 34  
 explain\_domains() (dans le module *elasticHal.libs.archivesOuvertes*), 27  
 explore\_broader() (dans le module *elasticHal.libs.archivesOuvertes*), 27  
 export\_as\_csv() (méthode *elasticHal.admin.ExportCsv*), 29  
 export\_hceres\_xls() (dans le module *sovisuhal.viewsActions*), 35

`export_to_elastic()` (méthode statique `elasticHal.admin.ElasticActions`), 29  
`ExportCsv` (classe dans `elasticHal.admin`), 29  
`extraire_sujets_domaines()` (dans le module `elasticHal.libs.archivesOuvertes`), 27

## F

`filter_concepts()` (dans le module `elasticHal.libs.utils`), 29  
`find_publications()` (dans le module `elasticHal.libs.hal`), 28  
`firstName` (attribut `elasticHal.models.Researcher`), 31  
`function` (attribut `elasticHal.models.Researcher`), 31

## G

`generate_countrys_fields()` (dans le module `elasticHal.libs.location_docs`), 28  
`get_aurehalId()` (dans le module `elasticHal.libs.archivesOuvertes`), 27  
`get_concepts_and_keywords()` (dans le module `elasticHal.libs.archivesOuvertes`), 27  
`get_content()` (dans le module `elasticHal.libs.hal`), 28  
`get_halid_s()` (dans le module `elasticHal.libs.archivesOuvertes`), 27  
`get_index_list()` (dans le module `elasticHal.views`), 33  
`get_label()` (dans le module `elasticHal.libs.archivesOuvertes`), 27  
`get_labolist()` (dans le module `elasticHal.insert_entities`), 30  
`get_structid_list()` (dans le module `elasticHal.collect_from_HAL`), 30  
`get_structid_list()` (dans le module `elasticHal.insert_entities`), 30  
`get_urls()` (méthode `elasticHal.admin.LaboratoryAdmin`), 29  
`get_urls()` (méthode `elasticHal.admin.StructureAdmin`), 29  
`getCitations()` (dans le module `elasticHal.libs.dimensions`), 28

## H

`halId_s` (attribut `elasticHal.models.Researcher`), 31  
`halStructId` (attribut `elasticHal.models.Laboratory`), 31

## I

`id` (attribut `elasticHal.models.Laboratory`), 31  
`id` (attribut `elasticHal.models.Researcher`), 32  
`id` (attribut `elasticHal.models.Structure`), 33  
`idhal_checkout()` (dans le module `sovisuhal.viewsActions`), 35  
`idRef` (attribut `elasticHal.models.Laboratory`), 31  
`idRef` (attribut `elasticHal.models.Researcher`), 32

`indexe_chercheur()` (dans le module `sovisuhal.libs.elastichal`), 33  
`init_labolist()` (dans le module `elasticHal.collect_from_HAL`), 30

## K

`keyword_from_teeft()` (dans le module `elasticHal.libs.keyword_enrichissement`), 28

## L

`lab` (attribut `elasticHal.models.Researcher`), 32  
`label` (attribut `elasticHal.models.Laboratory`), 31  
`label` (attribut `elasticHal.models.Structure`), 33  
`labHalId` (attribut `elasticHal.models.Researcher`), 32  
`Laboratory` (classe dans `elasticHal.models`), 31  
`Laboratory.DoesNotExist`, 31  
`Laboratory.MultipleObjectsReturned`, 31  
`LaboratoryAdmin` (classe dans `elasticHal.admin`), 29  
`lastName` (attribut `elasticHal.models.Researcher`), 32  
`ldapId` (attribut `elasticHal.models.Researcher`), 32  
`list_display` (attribut `elasticHal.admin.LaboratoryAdmin`), 29  
`list_display` (attribut `elasticHal.admin.StructureAdmin`), 30  
`list_filter` (attribut `elasticHal.admin.LaboratoryAdmin`), 29

## M

`mail` (attribut `elasticHal.models.Researcher`), 32  
`media` (propriété `elasticHal.admin.LaboratoryAdmin`), 29  
`media` (propriété `elasticHal.admin.StructureAdmin`), 30  
`mode` (dans le module `sovisuhal.libs.esActions`), 34  
module  
`elasticHal.admin`, 29  
`elasticHal.apps`, 30  
`elasticHal.collect_from_HAL`, 30  
`elasticHal.insert_entities`, 30  
`elasticHal.libs.archivesOuvertes`, 27  
`elasticHal.libs.dimensions`, 28  
`elasticHal.libs.doi_enrichissement`, 28  
`elasticHal.libs.hal`, 28  
`elasticHal.libs.keyword_enrichissement`, 28  
`elasticHal.libs.location_docs`, 28  
`elasticHal.libs.utils`, 29  
`elasticHal.models`, 31  
`elasticHal.views`, 33  
`sovisuhal.libs.elastichal`, 33  
`sovisuhal.libs.esActions`, 33  
`sovisuhal.libs.halConcepts`, 34  
`sovisuhal.libs.hceres`, 34  
`sovisuhal.viewsActions`, 35

## N

name (attribut `elasticHal.apps.ElasticHalConfig`), 30  
 name (attribut `elasticHal.models.Researcher`), 32

## O

objects (attribut `elasticHal.models.Laboratory`), 31  
 objects (attribut `elasticHal.models.Researcher`), 32  
 objects (attribut `elasticHal.models.Structure`), 33

## R

recup\_individu() (dans le module `elasticHal.libs.archivesOuvertes`), 27  
 ref\_p() (dans le module `sovisuhal.libs.esActions`), 34  
 ref\_p\_filter() (dans le module `sovisuhal.libs.esActions`), 34  
 refresh\_aurehal\_id() (dans le module `sovisuhal.viewsActions`), 35  
 remove\_page() (dans le module `elasticHal.libs.utils`), 29  
 Researcher (classe dans `elasticHal.models`), 31  
 Researcher.DoesNotExist, 31  
 Researcher.MultipleObjectsReturned, 31  
 return\_entities() (dans le module `elasticHal.libs.keyword_enrichissement`), 28  
 rsnr (attribut `elasticHal.models.Laboratory`), 31

## S

scope\_all() (dans le module `sovisuhal.libs.esActions`), 34  
 scope\_p() (dans le module `sovisuhal.libs.esActions`), 34  
 should\_be\_open() (dans le module `elasticHal.libs.utils`), 29  
 sort\_references() (dans le module `sovisuhal.libs.hceres`), 34  
 sovisuhal.libs.elastichal module, 33  
 sovisuhal.libs.esActions module, 33  
 sovisuhal.libs.halConcepts module, 34  
 sovisuhal.libs.hceres module, 34  
 sovisuhal.viewsActions module, 35  
 structDomain (attribut `elasticHal.models.Researcher`), 32  
 structSirene (attribut `elasticHal.models.Laboratory`), 31  
 structSirene (attribut `elasticHal.models.Researcher`), 32  
 structSirene (attribut `elasticHal.models.Structure`), 33  
 Structure (classe dans `elasticHal.models`), 32  
 Structure.DoesNotExist, 32  
 Structure.MultipleObjectsReturned, 32

StructureAdmin (classe dans `elasticHal.admin`), 29  
 supannAffectation (attribut `elasticHal.models.Researcher`), 32  
 supannEntiteAffectationPrincipale (attribut `elasticHal.models.Researcher`), 32

## T

temp\_laboratories() (dans le module `elasticHal.insert_entities`), 30  
 TrouveChercheurs() (dans le module `elasticHal.collect_from_HAL`), 30  
 type (attribut `elasticHal.models.Researcher`), 32

## U

update\_authorship() (dans le module `sovisuhal.viewsActions`), 35  
 update\_elastic() (méthode statique `elasticHal.admin.ElasticActions`), 29  
 update\_members() (dans le module `sovisuhal.viewsActions`), 35  
 upload\_csv() (méthode statique `elasticHal.admin.LaboratoryAdmin`), 29  
 upload\_csv() (méthode statique `elasticHal.admin.StructureAdmin`), 30

## V

validate\_credentials() (dans le module `sovisuhal.viewsActions`), 35  
 validate\_expertise() (dans le module `sovisuhal.viewsActions`), 35  
 validate\_guiding\_domains() (dans le module `sovisuhal.viewsActions`), 35  
 validate\_references() (dans le module `sovisuhal.viewsActions`), 35  
 validate\_research\_description() (dans le module `sovisuhal.viewsActions`), 35  
 vizualisation\_url() (dans le module `sovisuhal.viewsActions`), 35