



Recueil des attentes et des usages potentiels des responsables documentaires et des communautés de chercheurs, vis à vis d'un outil de cartographie documentaire et scientifique, pour le GIS CollEx-Persée

SYNTHESE DE L'ÉTUDE



Octobre 2019

SOMMAIRE

1	<u>MISSION 1 : INTRODUCTION DE L'ETUDE</u>	4
1.1	LE CONTEXTE DE L'ETUDE	4
1.2	LES OBJECTIFS DE L'ETUDE	4
1.3	PHASAGE DE L'ETUDE	5
1.4	STRUCTURES DE TRAVAIL ET DE VALIDATION DE L'ETUDE	5
1.5	CALENDRIER GLOBAL DE L'ETUDE	5
2	<u>MISSION 2 : REALISATION D'UNE ENQUETE AUPRES DES BIBLIOTHEQUES DELEGATAIRES ET ASSOCIEES</u>	6
2.1	RAPPEL DES OBJECTIFS ET DEROULEMENT DE LA MISSION 2	6
2.2	PREAMBULE : A PROPOS DES « FONDS, COLLECTIONS, CORPUS... »	6
2.3	L'OFFRE ACTUELLE DE CARTOGRAPHIE DES FONDS UTILES A LA RECHERCHE	7
2.3.1	LES FONDS UTILES A LA RECHERCHE DANS LES OUTILS ACTUELS DES SID	7
2.3.2	LES REALISATIONS OU LES PROJETS DE CARTOGRAPHIES DOCUMENTAIRES OU SCIENTIFIQUES	9
2.4	LES FONDS DANS L'OFFRE ACTUELLE DE SERVICES AUX CHERCHEURS PAR LA BIBLIOTHEQUE	10
2.5	LA PLACE DU FONDS DANS LE PROCESSUS DE LA RECHERCHE DOCUMENTAIRE	11
2.6	LES ATTENTES QUANT AUX CARTOGRAPHIES DOCUMENTAIRES ET SCIENTIFIQUES	12
2.6.1	DES ATTENTES TRES CONTRASTEES	12
2.6.2	D'AUTRES PRIORITES QU'UN OUTIL CARTOGRAPHIQUE NATIONAL	12
2.6.3	UN OUTIL NATIONAL PLURIDISCIPLINAIRE ET/OU DES OUTILS DISCIPLINAIRES ?	12
2.6.4	UNE GRANULARITE DOCUMENTAIRE CIBLEE SUR LES FONDS	13
2.6.5	LES NATURES DE FONDS A PRIVILEGIER, AU-DELA DES COLLECTIONS LABELLISEES COLLEX	13
2.6.6	LES USAGERS : BIBLIOTHECAIRES ET/OU CHERCHEURS	13
2.6.7	LES SERVICES SUGGERES DE LA PLATE-FORME	14
2.6.8	DES EXIGENCES TECHNICO-FONCTIONNELLES GENERALES	15
2.6.9	LES RESSOURCES HUMAINES ASSOCIEES A LA PLATE-FORME	15
2.6.10	L'INITIALISATION DE LA PLATE-FORME A PARTIR DES DONNEES DISPONIBLES	15
2.7	À PROPOS DES FONDS ET DES REFERENTIELS	15
3	<u>MISSION 3 : REALISATION D'UNE ENQUETE AUPRES D'UN ECHANTILLON DE CHERCHEURS</u>	17
3.1	LES CHERCHEURS SOLLICITES	17
3.2	SYNTHESE DES REPONSES DES CHERCHEURS	18
3.2.1	L'UTILISATION ACTUELLE DE FONDS OU D'ENSEMBLES DE RESSOURCES POUR LES RECHERCHES	18
3.2.2	LES OUTILS ACTUELS DE REPERAGE DES FONDS OU DES ENSEMBLES DE RESSOURCES	18
3.2.3	LE BILAN DES OUTILS ACTUELS	18
3.2.4	L'UTILISATION ACTUELLE DES OUTILS NATIONAUX	19
3.2.5	LES RESSOURCES ET SERVICES SOUHAITES POUR UN NOUVEL OUTIL	19
3.3	SYNTHESE DES BESOINS DES CHERCHEURS	20
3.4	LES ECARTS EVENTUELS AVEC LES BESOINS EXPRIMES EN MISSION 2 PAR LES BIBLIOTHEQUES	21
4	<u>MISSION 4 : ETAT DES REFERENCEMENTS DISCIPLINAIRES EXISTANTS ET COMPARAISON INTERNATIONALE</u>	22
4.1	SYNTHESE DES TROIS OUTILS NATIONAUX : RCR (ABES), REPERTOIRE DU CCFR ET SCANR (MESRI)	22

4.1.1	SYNOPTIQUE DES ENTITES GERES	22
4.2	SYNOPTIQUE DES FONCTIONS	23
4.3	SYNOPTIQUE DES OUTILS	24
4.4	LES EXEMPLES NATIONAUX OU INTERNATIONAUX APPROFONDIS	25
4.4.1	CARTOGRAPHIE DE LA SCIENCE POLITIQUE EN FRANCE	26
4.4.2	PORTAIL MATH	27
4.4.3	FRANTIQ (ANTIQUITE)	28
4.4.4	MENESTREL (MOYEN-ÂGE)	29
4.4.5	GEORESEAU	30
4.4.6	GEO PRODIG	31
4.4.7	RHPST (REPERTOIRE DE FONDS POUR L'HISTOIRE ET LA PHILOSOPHIE DES SCIENCES ET DES TECHNIQUES)	32
4.4.8	CONSORTIUM ARCHIVES DES ETHNOLOGUES	33
5	MISSION 4 : SYNTHESE DES BESOINS	34
5.1	UTILISATEURS	34
5.2	CONCEPTS GERES ET DONNEES ASSOCIEES	34
5.2.1	LES FONDS	34
5.2.2	LES BIBLIOTHEQUES	36
5.2.3	LES « RESEAUX » DE BIBLIOTHEQUES	36
5.2.4	LES STRUCTURES DE RECHERCHE	37
5.3	FONCTIONS	37
5.3.1	ALIMENTATION EN DONNEES	38
5.3.2	INDEXATION ET RECHERCHE	39
5.4	SERVICES PERSONNALISES ADDITIONNELS	40
6	MISSION 4 : SCENARIOS DE MISE EN ŒUVRE D'UNE SOLUTION DE CARTOGRAPHIE DES FONDS	41
6.1	PREREQUIS AUX SCENARIOS	41
6.2	SCENARIOS DE MISE EN ŒUVRE A ETUDIER	41
6.3	AXES D'ANALYSE DES SCENARIOS	41
6.4	DESCRIPTION DU SCENARIO 1 : ADAPTER LE REPERTOIRE DU CCFR	43
6.5	SYNTHESE SWOT DU SCENARIO 1	48
6.6	DESCRIPTION DU SCENARIO 2 : ADAPTER SCANR	50
6.7	SYNTHESE SWOT DU SCENARIO 2	53
6.8	DESCRIPTION DU SCENARIO 3 : METTRE EN ŒUVRE UN OUTIL INDEPENDANT	54
7	MISSION 4 : SYNTHESE GENERALE ET RECOMMANDATIONS	55
8	ANNEXES	56
8.1	ANNEXE 1 : ENTRETIENS REALISES AVEC LES BIBLIOTHEQUES	56
8.2	ANNEXE 2 : LA GRILLE D'ENTRETIEN AVEC LES BIBLIOTHEQUES	57
8.3	ANNEXE 3 : LES 23 CHERCHEURS AYANT REPONDU	58
8.4	ANNEXE 4 : LE QUESTIONNAIRE DIFFUSE AUPRES DES CHERCHEURS	60
8.5	ANNEXE 5 : VUE D'ENSEMBLE DES EXEMPLES ETUDIES	62

1 Mission 1 : introduction de l'étude

1.1 Le contexte de l'étude

Le premier axe prioritaire des actions du GIS CollEx-Persée vise à améliorer la visibilité des collections par la cartographie et le référencement.

Dans la feuille de route du GIS figure l'objectif suivant : *déployer une cartographie dynamique croisant gisements documentaires et laboratoires de recherche, y associer des référentiels et en assurer le référencement sur le web.*

Pour cela un groupe de travail « cartographie » a été constitué, dont le copilotage a été confié à l'Abes et à la BnF, qui associeront également les bibliothèques du réseau.

1.2 Les objectifs de l'étude

Cette étude avait pour objectifs :

1. De définir les **usages potentiels d'un outil cartographique croisant gisements documentaires et laboratoires de recherche** (« *portail Cartographie CollEx* ») **en recueillant les attentes** :
 - a. **des bibliothèques**, avec l'évaluation de leur degré d'investissement sur cet outil pour le nourrir, le valoriser et le mettre à jour, par le biais d'une enquête auprès des bibliothèques délégataires et associées ;
 - b. **des chercheurs**, avec l'analyse des outils de ce type dont ils se serviraient déjà, par le biais d'une enquête auprès d'un échantillon de chercheurs suffisamment varié ;
2. d'établir un **état des référencements disciplinaires existants**, en France et à l'international.
3. de produire des **recommandations opérationnelles permettant de décider de la mise en œuvre d'un outil cartographique** (services rendus, architecture technico-fonctionnelle, interfaces avec les outils existants de l'Abes, du CCFr, de ScanR..., organisation et gouvernance du projet et du fonctionnement....)

La question de l'opportunité d'un tel outil était posée par l'étude : quelle cartographie, pour qui, pour quoi faire, quelles attentes des chercheurs....

Quelques exigences devaient être respectées :

- Le nombre des outils existants génère à la fois des acquis et des contraintes, avec lesquels un éventuel nouvel outil cartographique devrait trouver sa place ;
- Les préconisations relatives à un nouvel outil devront veiller à ne pas mener à un outil insuffisamment pérenne et dont l'actualisation permanente constituerait un enjeu trop important. Un outil devrait trouver définitivement sa place dans le paysage ;
- L'étude pourrait amener à préconiser l'usage d'un des identifiants uniques des bibliothèques, avec référence par exemple à l'ISIL (L'ABES est l'agence française de l'ISIL, le numéro ISIL est construit comme FR-RCR).

1.3 Phasage de l'étude

L'étude a été structurée dans le cahier des charges en 4 missions :

1. **Mission 1 : Initialisation de l'étude ;**
2. **Mission 2 : Réalisation d'une enquête auprès des bibliothèques délégataires et associées (cf. objectif 1.a ci-dessus) ;**
3. **Mission 3 : Réalisation d'une enquête auprès d'un échantillon de chercheurs (cf. objectif 1.b ci-dessus) ;**
4. **Mission 4 : Etat des référencements disciplinaires existants et comparaison internationale ; rapport final de synthèse générale et recommandations (cf. objectifs 2 et 3 ci-dessus).**

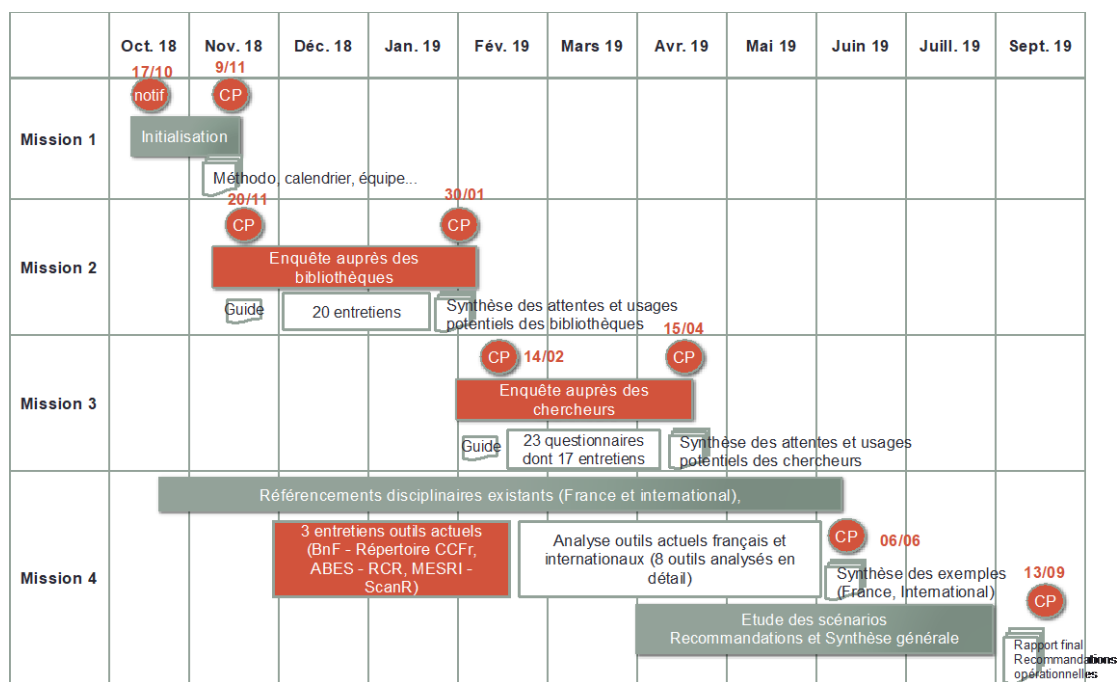
1.4 Structures de travail et de validation de l'étude

Cette étude a été suivie et pilotée :

- Par un binôme de chefs de projet BnF et Abes ;
- Par un comité de pilotage :
 - o Composition : les chefs de projet, les pilotes du GT cartographie (BnF et Abes), des membres du GIS (BIU Cujas, Contemporaine, BIU Sorbonne), le directeur du GIS, la chargée de mission du GIS, des représentants du MESRI (DISTRD) ;
 - o Pour lancer l'étude (mission 1) ;
 - o Pour préparer les entretiens des missions 2 et 3 (1 réunion de travail en début de chaque mission) ;
 - o Pour valider chacune des missions de l'étude (missions 2, 3, 4).

A l'issue de l'étude, il est prévu une restitution aux instances du GIS (conseil des membres, conseil scientifique, voire au réseau CollEx-Persée).

1.5 Calendrier global de l'étude



2 Mission 2 : réalisation d'une enquête auprès des bibliothèques délégataires et associées

2.1 Rappel des objectifs et déroulement de la mission 2

La mission 2 avait pour objectif d'interroger les bibliothèques délégataires et associées du réseau CollEx-Persée, afin de recueillir leurs attentes et usages potentiels d'un outil cartographique, mais aussi leur degré d'investissement pour le nourrir, le valoriser et le mettre à jour. Elle s'est réalisée sur la base d'entretiens semi-directifs, avec un guide d'entretien.

Le GIS CollEx-Persée avait notamment besoin de caractériser :

- Le niveau d'exigence des établissements pour un tel outil ;
- Les disciplines les moins bien dotées dans ce domaine ;
- L'interface imaginée par les établissements et les services qui pourraient y être associés ;
- Le degré d'investissement des établissements pour nourrir, valoriser et mettre à jour cet outil et la gouvernance envisagée ;
- Les indicateurs permettant d'évaluer à terme l'impact d'un outil cartographique disciplinaires ;
- Les expériences déjà menées ou en cours.

Les questions auxquelles le GIS CollEx-Persée souhaitait notamment voir apporter des éléments de réponse étaient :

- Quelle proportion des établissements utilise ou a déjà mis en place une cartographie disciplinaire ?
- Quelles attentes ont les établissements face à un tel outil ?
- Quelle quotité horaire ou ETP sont-ils prêts à investir pour animer leur réseau disciplinaire ?

20 entretiens ont été menés avec des Bibliothèques :

- Le guide d'entretien figure dans l'annexe 1 du présent document ;
- La liste des entretiens passés avec les bibliothèques est présentée en annexe 2 du présent document ;
- Les comptes-rendus d'entretien et le tableau de consolidation des comptes-rendus sont également disponibles sur l'Extranet de l'étude.

2.2 Préambule : à propos des « fonds, collections, corpus... »

La notion de « fonds » souvent utilisée dans cette étude a appelé dès le début des besoins d'éclaircissements : c'est une notion dont l'absence d'une définition clairement partagée a pu être à l'origine de quelques incertitudes dans les débats.

Pour éviter les confusions, il a été nécessaire en phase 2 d'opérer les distinctions suivantes :

- **Fonds patrimonial, fonds ancien, fonds d'archives** : ensemble de documents sur supports variés qui ont une origine commune (institution, collectionneur, producteur d'archives) et qui sont accueillis (souvent en bloc) dans un dépôt (bibliothèque, archives, musée...).
- **Fonds spécialisés** : ensembles de documents sur supports variés qui traitent d'un même domaine disciplinaire (plus ou moins large), et préservés dans le même dépôt, s'exprime souvent par la notion de **collection**.

- **Fonds général** : qualifie ce qui reste des collections d'un dépôt une fois mis de côté tous les fonds patrimoniaux et spécialisés ; ce fonds général peut être plus ou moins encyclopédique. Une bibliothèque publique peut avoir un fonds général et plusieurs fonds patrimoniaux ou spécialisés. Une bibliothèque de recherche a un fonds général plus réduit voire inexistant ; elle privilégie les fonds spécialisés et parfois les fonds patrimoniaux.

Ces distinctions se retrouvent dans les bibliothèques numériques, suivant qu'elles ont été conçues de manière encyclopédique (cas de Gallica.fr ou Archive.org), de manière spécialisée (cas de Medic@), ou même patrimoniale (cas de la numérisation totale ou partielle d'un fonds ancien, par exemple).

Les **collections électroniques** (ensembles ou bouquets de revues, ebooks, choix de bases de données) peuvent être qualifiées de la même manière, à ceci près qu'elles ne proposent que des documents ou des bases récents, donc non patrimoniaux, sauf à proposer aussi des collections papier anciennes qui ont été rétrospectivement numérisées.

Un bouquet ou une BDD peut être qualifié de **méta-ressource**, c'est-à-dire une ressource documentaire signalant ou agrégeant de nombreux documents regroupés selon une thématique, et donnant un accès plus ou moins profond à ces unités documentaires.

- Un **corpus thématique** rassemble (virtuellement), signale et décrit des ensembles ou sous-ensembles documentaires remarquables selon un axe thématique donné. Un corpus peut signaler un ou plusieurs fonds ou composants de fonds (voire jusqu'à l'unité documentaire), avec des types de documents et des supports variés. Il doit aussi signaler des ressources uniques, rares, peu accessibles et insuffisamment signalées jusqu'à présent, mettre en lumière des thématiques, des documents, fonds ou composants de fonds sous-exploités par les chercheurs, et fournir une matière suffisamment riche pour être exploitée par des chercheurs de disciplines différentes¹.

Certaines Bibliothèques ont fait des propositions sur ce qui « fait fonds », comme le Muséum national d'histoire naturelle (MNHN) :

- l'intérêt scientifique, exprimé notamment par la volonté des chercheurs de travailler sur certains fonds,
- l'appréciation de la direction des Bibliothèques qui souhaite contribuer aux projets politiques et stratégiques de l'établissement.

2.3 L'offre actuelle de cartographie des fonds utiles à la recherche

Il s'agissait d'évaluer ici si la notion de fonds (au sens large) est promue par l'établissement dans les outils mis en œuvre dans son SID, et si celui-ci a élaboré et/ou utilise des cartographies dans son domaine disciplinaire.

2.3.1 Les fonds utiles à la recherche dans les outils actuels des SID

Dans les outils nationaux (ceux qui sont cités plusieurs fois) :

- **Catalogue collectif de France (CCFR)** : son répertoire est connu de tous, mais avec des fonds souvent peu ou pas à jour, voire non décrits.

¹ Définition proposée par La Contemporaine.

- **GALLICA** : cet outil répercute des fonds locaux notamment par moissonnage des bibliothèques numériques locales [La Contemporaine, Sciences Po, Bordeaux, BNU, Musée du Quai Branly...].
- **CALAMES** (qui signale les manuscrits et archives) : presque tous les établissements l'utilisent, et comme CALAMES utilise le format EAD, la notion de fonds (arborescents) y est *de facto* prise en compte. Toutefois elle y est rarement mise en avant.
- **FRANCE ARCHIVES** : par exemple la Contemporaine ou le Musée du Quai Branly (MQB) (le MNHN à terme) y versent le signalement de plusieurs fonds (en EAD aussi), notamment via un moissonnage de CALAMES,
- Le **Moteur Collections**² du Ministère de la Culture est un portail fédérateur ; il signale des fonds de plusieurs établissements CollEx [Institut National d'Histoire de l'Art (INHA), MQB, Condorcet...], sans que l'on sache exactement lesquels.
- **ISIDORE** de Huma-Num indexe les bibliothèques numériques en SHS, et signale les fonds de nombreuses bibliothèques
- Le carnet **HYPOTHESES** d'Open Edition sert aussi à plusieurs établissements [Un. Toulouse, Lyon 1, BULAC (Bibliothèque Universitaire des Langues et Civilisations) pour valoriser leurs fonds.

Dans les outils locaux

- La plupart des établissements disposent d'un **site web** dans lequel ses fonds spécifiques (spécialisés, patrimoniaux) sont valorisés sous une forme éditoriale [Toulouse, BNU (Bibliothèque nationale Universitaire à Strasbourg), Sciences Po Paris, BIU Santé, BIU Cujas, SCD Lyon 1, BULAC, BIS (Bibliothèque Interuniversitaire de la Sorbonne), INHA (Institut national de l'Histoire de l'art)] ;
- La plupart des établissements disposent d'une **bibliothèque numérique** plus ou moins développée qui, souvent, regroupe des documents provenant de fonds particuliers [Numistral à la BNU, FONTEGAIA, HYDRAULICA à Grenoble, 1886 à Bordeaux, MEDIC@ à la BIU Santé, CUJASNUM à la BIU Cujas, NuBIS à la BIS, AGORA à l'INHA, TOLOSANA à Toulouse, Jubilothèque à Sorbonne Université, IRIS et NORDUN à Lille...]. Toutefois les fonds d'origine n'y sont pas toujours décrits en tant que tel.
- La constitution **d'autres bases** [AGORA de l'INHA, la Base des Fonds de cartes de Sorbonne Université], obéit souvent à la même logique.
- Des **archives ouvertes locales** [SPIRE de Science Po, UnivOAK de la BNU] constituent de fait des fonds particuliers (souvent focalisés sur la production locale).
- Les **systèmes de gestion d'archives** (MQB, Sciences Po...) mis en œuvre de plus en plus fréquemment gèrent *de facto* la notion de fonds, mais sans que celle-ci soit forcément mise en avant.
- Pour toutes les collections labellisées CollEx [PSud-BJH, MQB, Lyon 1...], le concept de fonds est implicite mais pas toujours promu avec insistance (cette promotion est plutôt intéressante hors du SID de la bibliothèque, pour que les chercheurs intéressés localisent ces fonds).

En synthèse, la prise en compte dans les SID des établissements du concept de « fonds utiles à la recherche » est très inégale, allant de l'implicite à l'explicite ; toutefois beaucoup d'établissements considèrent qu'il est important de développer et promouvoir ce concept pour guider les chercheurs, en leur donnant une vision plus synthétique de ce que leur offre la bibliothèque et ses paires.

² <http://www.culture.fr/Ressources/Moteur-Collections>

2.3.2 Les réalisations ou les projets de cartographies documentaires ou scientifiques

Le nombre de projets de cartographies documentaires ou scientifiques est déjà significatif à l'échelle des disciplines : on peut donc considérer que le besoin de cartographie est avéré, tant pour les fonds que pour les structures de recherche. La cartographie reste un outil privilégié pour que la bibliothèque puisse visualiser sa position au sein des autres dépôts et des laboratoires concernés par sa discipline.

- **En Chimie** : Lyon 1 a élaboré une cartographie des laboratoires de recherche partiellement ou totalement consacrés à la chimie.
- **En Études aréales** : une cartographie des fonds existe à la BULAC ; une cartographie scientifique est en cours. La BULAC participe aussi au projet DEFTER (ressources sur le Moyen-Orient conservée en France).
- **En Études nordiques** : un projet labellisé CollEx attribué à la BNU vise à signaler les collections numérisées et les publications des chercheurs et à proposer à terme un méta-catalogue alimenté avec des extractions de notices des catalogues partenaires.
- **En Géographie** : le répertoire GEORESEAU est utilisé par la BIS, qui participe aussi au projet CARTOMUNDI.
- **En Histoire** : le site MENESTREL³ est assez connu, il cartographie les ressources sur le Moyen âge ainsi que les structures de recherche.
- **En Histoire de l'Art** : l'INHA a coordonné un réseau des bibliothèques d'Art en Île-de-France ; il a aussi publié sur son site une cartographie de la recherche en Histoire de l'art, dont la finalisation est prévue en 2019.
- **En Mathématiques** : le réseau MATHDOC a développé PORTAIL MATH⁴ (avec bibliothèque numérique, catalogue fusionné des périodiques, annuaires de laboratoires et de bibliothèques (avec un mode cartographique) ou de sites utiles, agendas des événements, sélection d'outils informatiques). Le site RNBM⁵ offre aussi une carte des bibliothèques, des ressources numériques, des actualités et agendas...
- **En Histoire des sciences : le portail Hist-Sciences-Tech** est soutenu par le Centre National de la Recherche Scientifique, La Cité des Sciences et de l'Industrie, le Muséum National d'Histoire Naturelle, l'École des Hautes Études en Sciences Sociales, l'École Normale Supérieure et l'Université de Paris 1 Panthéon-Sorbonne. Il est actuellement en cours de refonte et non accessible au public.
- **En Philosophie** : la BIS travaille à un projet de cartographie commune avec la BnF ;
- **En Psychologie** : la Bibliothèque Henri-Piéron (Paris 5) possède une cartographie sous forme bureautique avec les enseignements, les laboratoires, les bibliothèques spécialisées, les fonds et principales collections.
- **En Santé** : un annuaire des bibliothèques a été élaboré par la BIU Santé ;
- **En Sciences de l'Antiquité** : la BIS travaille à un projet de cartographie commune avec la BnF ;

³ <http://www.menestrel.fr/>

⁴ <https://portail.math.cnrs.fr/>

⁵ <https://www.rnbn.org>

- **En Sciences humaines et sociales** : le Campus Condorcet a dressé une cartographie des collections qu'il va intégrer.
- **En Sciences Politiques** : Sciences Po Paris a élaboré une cartographie de la science politique en France (centres de recherche avec cartes, thématiques de recherche, publications). Elle doit être enrichie avec les centres de documentation, bibliothèques et fonds, puis les formations et enseignements...
- **Pour les Cartes** : le projet CARTOMUNDI⁶ pour recenser les carto-thèques est géré par la MSH Aix Marseille ; la BIS y participe.
- Etc.

Cette liste appelle quelques remarques :

- Parmi ces outils, dont la liste n'est pas limitative, certains sont mis à jour, d'autres pas, d'autres déclarent être en attente d'une offre cartographique de CollEx-Persée pour pouvoir s'y raccrocher ou s'en inspirer.
- Ces outils restent pour la plupart des outils professionnels des bibliothèques dont il n'existe pas d'interface à destination des usagers chercheurs (mais il existe plusieurs contre-exemples : MENESTREL, cartographie de Sciences Po⁷ ou Portail MATH).
- La plupart de ces outils débordent largement des collections labellisées CollEx ; les prendre en compte est conforme à l'option choisie en début d'étude de ne pas limiter l'étude des cartographies existantes et futures aux collections labellisées CollEx.
- Dans ces outils, les « corpus thématiques » ne sont pas mis en avant, sans doute parce que leur élaboration nécessite d'être préalablement au clair avec les fonds disponibles dans plusieurs établissements sur la thématique considérée. Des projets d'élaboration de corpus thématiques existent [La Contemporaine].

2.4 Les fonds dans l'offre actuelle de services aux chercheurs par la bibliothèque

Il s'agit d'évaluer ici, parmi les services offerts aux chercheurs par les établissements, si ceux-ci promeuvent la notion de fonds (au sens large) que ce soit par le biais du SID ou par le biais des services offerts en présentiel. On observe que⁸ :

Certains services aux chercheurs n'utilisent que peu la notion de fonds

- L'accès aux ressources électroniques
 - o Qu'elles soient acquises, avec accès sur authentification ;
 - o Qu'elles soient en accès libre / ouvert ;
 - o Qu'elles soient produites (certaines bibliothèques numériques, archives ouvertes, cours...) sauf à considérer que ces ensembles constituent de facto des fonds ;
- L'accompagnement à la publication ouverte (dépôt dans HAL...) ;
- L'accompagnement dans la gestion des données de la recherche.

D'autres services aux chercheurs utilisent plus la notion de fonds, mais inégalement :

- Les formations à la recherche documentaire (pour les masters et doctorants) [presque tous] ;

⁶ <http://www.cartomundi.fr/site/>

⁷ <https://cartosciencepolitique.sciencespo.fr/>

⁸ La distinction qui suit est clairement exprimée dans l'entretien avec l'Université Grenoble Alpes.

- L'aide à la recherche documentaire (sur place, sur RDV personnalisés, à distance par mël, via un service de questions / réponses) [Bordeaux, Lyon 1, BIU Santé] ;
- L'accès à une cartographie disciplinaire [INHA, PSud-BJH, P5-BHP, Sciences Po...]
- L'accès à un plan de conservation partagée des périodiques [PSud-BJH, P5-BHP en projet]
- Les ateliers, journées d'études, conférences, expositions [Bordeaux, BULAC, Lyon 1, MQB, PSud-BJH ...] et notamment, la présentation de tel ou tel fonds lors de ces prestations permet de donner des exemples concrets sur :
 - o Son histoire et sa constitution ;
 - o La manière de le décrire ;
 - o La manière d'y conduire des recherches.

2.5 La place du fonds dans le processus de la recherche documentaire

L'accès à la documentation électronique ou numérisée est primordial pour certaines disciplines (les STM en règle générale⁹ et le Droit), avec une exigence d'immédiateté. Dans ces recherches, le fonds n'est pas identifié comme une étape de la recherche documentaire [Lyon 1]

Ces documentations électroniques sont les ressources en accès libre : Google Scholar, Academia, Microsoft Academic, Research Gate, les bases d'articles sur abonnement de l'établissement (ex. ELSEVIER, WILEY, MATHSCINET...), les bases d'articles en « moyens détournés » (SCI-HUB).

L'accès à la consultation sur support à la bibliothèque reste primordial dans d'autres disciplines (les SHS en règle générale). Dans ces recherches, le fonds est plus identifié comme une étape de la recherche documentaire¹⁰.

Pour elles, le service du PEB reste encore important (Toulouse, BNU...) car le chercheur ne se déplace pas forcément facilement. Les services d'accompagnement proposés par la Bibliothèque pour aider les chercheurs ne sont pas utilisés autant qu'ils le pourraient.

On peut citer ainsi l'enquête menée par Laetitia Bracco, conservatrice stagiaire, relative aux usages de la documentation par les enseignants-chercheurs dans l'espace EUCOR (enquête menée auprès des doctorants et des chercheurs de l'Université de Strasbourg et de l'Université de Haute-Alsace). Il a été notamment constaté que les services du PEB sont aujourd'hui 3 fois plus utilisés que les services autour des données de la recherche ou les formations autour d'un outil ou d'un service.

On constate par ailleurs que le répertoire des fonds du CCFR n'est que pas ou peu utilisé par les chercheurs (il est beaucoup moins connu que le catalogue collectif CCFR).

D'où un questionnement : l'élaboration de cartographies n'est-elle pas plus « rentable » en SHS qu'en STM ?

Et quelle que soit la discipline, le repérage du document unitaire et son accès direct ne sont-ils pas le but de toute recherche documentaire ?

⁹ On peut noter que les recherches historiques sur les STM ressortent aux SHS...

¹⁰ La différence de comportement entre les italianistes et les physiciens est clairement exprimé dans l'entretien passé avec l'Université Grenoble Alpes.

2.6 Les attentes quant aux cartographies documentaires et scientifiques

2.6.1 Des attentes très contrastées

Les entretiens ont permis d'évoquer les attentes concernant un « outil national cartographique documentaire et scientifique » ; ils ont donné lieu à des réponses contrastées :

- **Attente forte**, et on peut faire cet outil avec les outils nationaux actuels [Equipe SCANR : par exemple en enrichissement SCANR avec le répertoire du CCFr : bibliothèques et fonds] ou de préférence en adaptant les outils nationaux actuels [BNU],
- **Attente forte**, à condition d'enrichir l'outil avec certains services ou exigences (décrites ci-dessous) [Contemporaine, MQB...].
- **Attente faible**, car il est difficile d'imaginer un outil national pouvant répondre aux besoins de tous les chercheurs dans toutes les disciplines. Il y a une crainte d'« usine à gaz », de charges d'alimentation et de maintenance trop lourdes, sauf à ce que le site soit automatisé [BIS, Paris-5 BHP, Lyon 1, Condorcet, Lille, Toulouse].
- **Attente faible**, car des cartographies existent déjà dans des plates-formes disciplinaires et il ne faut pas refaire ce qui existe (mais il faudrait voir dans toutes ces cartographies celles qui sont construites avec des outils modernes, pérennes et diffusables) [voir § ci-dessous...].
- **Attente faible**, car d'autres projets sont prioritaires : notamment soutenir les ressources électroniques ou soutenir les services à valeur ajoutée qui permettent de tisser une relation forte avec les chercheurs (formations, Open Access...) [voir § ci-dessous...].

2.6.2 D'autres priorités qu'un outil cartographique national

Parmi les idées qui apparaissent davantage prioritaires qu'un outil cartographique national, ont été citées :

- Soutenir en priorité les acquisitions de ressources électroniques [Paris-Dauphine], par exemple les Ebooks [PSud-BJH],
- Soutenir en priorité le développement des plates-formes disciplinaires existantes [Lille, INHA, PSud-BJH, Sciences Po...];
- Soutenir en priorité les services à valeur ajoutée qui permettent de tisser une relation humaine avec les chercheurs (et *in fine* leur faire mieux connaître les fonds), notamment par :
 - o des formations à la recherche documentaire [Toulouse, PSud-BJH...];
 - o le développement de l'Open Access [PSud-BJH, MNHN...];
 - o la gestion des données de la recherche [Sorbonne Université...];
 - o les archives scientifiques [MNHN, PSud-BJH, Géosciences...].

2.6.3 Un outil national pluridisciplinaire et/ou des outils disciplinaires ?

Pour les Bibliothèques, avec des attentes vis-à-vis de la plate-forme Il existe 2 visions du périmètre :

- Un périmètre national (donc pluridisciplinaire) [Grenoble] ;
- Des périmètres disciplinaires (et donc à l'échelle nationale voire internationale) [BIS, Lille...].
- mais les deux visions devant être conciliées pour favoriser l'interdisciplinarité en passant d'un périmètre à l'autre [MQB]

2.6.4 Une granularité documentaire ciblée sur les fonds

Il y a quasi-consensus sur le niveau de granularité documentaire :

- Il s'agit bien d'envisager un outil de description et de valorisation **des fonds** (au sens large) ou de corpus thématiques, avec une description quantitative et qualitative.
- Il ne s'agit pas d'un projet de « catalogue collectif national pour la recherche » qui descende au niveau des (documents, images...). Ceci ne constituerait pas une cartographie.

2.6.5 Les natures de fonds à privilégier, au-delà des collections labellisées CollEx

Sur la nature des fonds à décrire, il existe un consensus quant à la nécessité de les élargir bien au-delà des collections labellisées CollEx, avec :

- **Des ressources de toutes origines** : bibliothèques, archives, musées [INHA, Bordeaux, La Contemporaine, Condorcet...], archives de chercheurs et de juristes [BIU Cujas...], fonds d'associations [Paris-5 BHP, MQB], fonds aréaux [BULAC, BIS...];
- **Des ressources très éclatées** entre des bibliothèques très différentes et donc pouvant être méconnues [MQB],
- **Des ressources de tous types** (images animées, cartes, tests, matériels, photos, jeux de données) [Grenoble, INHA 1, Contemporaine, BNU, Paris-5 BHP...] mais en visant **certains types de ressources** [Cartes pour la Bibliothèque de Géosciences, en lien avec le projet CAR-TOMUNDI, les archives de la recherche sous droit et de plus en plus nativement électroniques pour le MNHN],
- **Des ressources peu connues**, de niche, non exploitées, non cataloguées, dormantes [Grenoble, BIS, BULAC, BIU Santé,...];
- **Des ressources de domaines à soutenir** [Dauphine, Economie-Gestion, Lille - Histoire de l'informatique....],
- **Le signalement des ressources électroniques** [INHA, Toulouse, BULAC, Dauphine, Maths, BNU...] : mais peut-être pas jusqu'au niveau élémentaire de la revue ou de l'ebook ?
- **Le signalement des bibliothèques numériques et des projets de numérisation** [La Contemporaine, Lille...].
- Le signalement des **projets de recherche financés** [BULAC]
- Le signalement des **publications des chercheurs** [BNU / études nordiques, Dauphine...], en lien avec les plates-formes actuelles nationales ou internationales.

Comme on le voit, il est difficile de résumer par « fonds » la diversité des ressources visées.

2.6.6 Les usagers : bibliothécaires et/ou chercheurs

Concernant les usagers de la Plate-forme cet outil viserait :

- Les **bibliothèques** (notamment pour la coopération et le pilotage : PCP, projet de numérisation, acquisitions partagées...) [MNHN, Sorbonne Université];
- Les **chercheurs** (et notamment les jeunes chercheurs pour le MQB ou Sorbonne Université, mais sachant que, comme indiqué par Toulouse, ils sont le plus souvent déjà accompagnés par des formations à la recherche documentaire).

Il serait particulièrement important que cet outil soit bien positionné « sur les chemins actuels des chercheurs » pour qu'ils puissent s'en emparer réellement [Lille, Bordeaux].

Il y a un besoin affirmé de rapprocher ces deux populations [BIU Cujas, BIU Santé] et cet outil pourrait y contribuer ; toutefois, il existe une interrogation sur la capacité d'un système à bien servir les deux populations [Bordeaux, Condorcet].

Le MNHN souhaiterait un dispositif large permettant d'avancer dans deux axes orthogonaux mais complémentaires :

- Relations Bibliothèques <-> Chercheurs, visant au développement de la mise en relation, humaine ou numérique, des chercheurs avec les bibliothèques, sachant qu'une rencontre « dans la vraie vie » peut être outillée (dans l'esprit de réseaux sociaux collaboratifs) ; dans ce cas la localisation et la cartographie des chercheurs et des bibliothèques a son importance ;
- Relations Bibliothèques <-> Bibliothèques, avec la mise en œuvre d'outils professionnels (des bibliothèques et de la documentation) qui permettraient de mutualiser ou d'optimiser les traitements sur les collections (indexation, numérisation....) entre établissements différents traitant des mêmes domaines (notamment dans le cadre de la mission d'animation d'un réseau des Bibliothèques Collex délégués).

Faudrait-il proposer aux chercheurs une nouvelle plate-forme leur permettant d'échanger avec les bibliothèques ? Ou faudrait-il que les bibliothèques fassent de « l'entrisme » dans les réseaux sociaux académiques actuellement utilisés par les chercheurs ? [MNHN].

Cet outil permettrait aussi les compétences scientifiques ou les compétences documentaires au sein des bibliothèques. Par exemple, pour les professionnels capables de rédiger (ou contrôler) des revues systématiques de littérature sur des sujets précis (*scoping review*) [BIU Santé].

2.6.7 Les services suggérés de la plate-forme

Sur les services associés à cette cartographie, il y aurait lieu de prévoir :

- La publication de contenus éditoriaux (ex. services offerts aux chercheurs, tutoriels de recherche documentaire, appels à projet, ex du GIS CollEx-Persée...) [INHA, BNU ; Lille ...] ;
- Une distinction entre les services de pilotage des fonds des services de recherche d'information [Bordeaux, Condorcet] ;
- Des accès par disciplines et sujets [Paris-5 BHP, Contemporaine...] ;
- Des accès par structure et par chercheur [Cujas, Paris-5 BHP], avec les liens entre les personnes (juristes ou chercheurs) et les structures où elles travaillent [Cujas] ;
- La possibilité de passer des fonds aux structures et inversement en passant par des recoupements disciplinaires ou sujet [Lyon 1, Grenoble, BNU....] ;
- Des outils de visualisation des corpus (de métadonnées ou de données) pour identifier les collaborations existantes, les liens entre disciplines, et faire émerger des complémentarités et des continuités entre corpus [Lille, Paris 5 - BHP] ;
- Des accès aux services qui permettent ensuite d'accéder à la consultation des fonds (catalogue, PEB, contact ...) [Grenoble, Lyon 1, BNU] ;
- Des services collaboratifs de développement et d'animation d'un réseau [Grenoble, Dauphine, MQB, MNHN, BIS, Paris-5 BHP, BNU...] entre les bibliothèques et entre les chercheurs et les bibliothèques ;
- Une ouverture internationale (sur les ressources) [INHA, Paris-5 BHP, Lille...] ;
- La promotion d'une indexation collaborative des fonds avec les chercheurs [MNHN, MQB, BIS...] ;

- Des services de bases de citations, de bibliométrie, d'exploitation des résultats [Bordeaux, Dauphine, Grenoble, MNHN...] et de comparaison de fonds ;
- Un service de veille personnalisée [Bordeaux] ;
- Un service de questions / réponses [Paris 5-BHP, Sorbonne Université], mais en relation avec les services qui existent déjà (Rue des Facs, Eurekoi, SindBad).

2.6.8 Des exigences technico-fonctionnelles générales

Cette plate-forme devrait respecter certaines exigences générales :

- Une interopérabilité des données et de requêtes [Bordeaux, BIS, Lille...] ;
- L'usage de caractères non latins pour pouvoir décrire des fonds exotiques [INHA] ;
- Une visibilité à partir des moteurs de recherche [Bordeaux, Contemporaine...] ;
- Une ouverture internationale (sur les interfaces) [INHA, Paris-5 BHP, Lille...] ;

2.6.9 Les ressources humaines associées à la plate-forme

Pour faire vivre cette cartographie, il y aurait lieu de prévoir des ETP supplémentaires [Lille, Lyon 1...], notamment pour,

- les activités d'alimentation de l'outil,
- le traitement des ressources [ex. cartes à la Bibliothèque de Géosciences],
- l'animation de réseaux,

De nouvelles compétences seraient à développer du côté des Bibliothèques (propositions BNU) :

- des compétences rédactionnelles ou en communication,
- des compétences linguistiques (ex. chinois),

2.6.10 L'initialisation de la plate-forme à partir des données disponibles

Pour ne nécessiter que des efforts limités, la première phase de ce projet devrait réutiliser d'abord les données disponibles. Il sera nécessaire de donner ensuite la possibilité aux utilisateurs de l'outil de suggérer des modifications/enrichissements [Paris 5 -BHP...].

Il pourrait être ainsi utile pour son élaboration des données de profiter :

- des données qui pourraient être mises à disposition par l'ABES [BIS] ;
- des données de comparaison des fonds qui sont disponibles avec les PCP [BIS].

2.7 À propos des fonds et des référentiels

Dans les trois outils nationaux (et dans les SID locaux) la notion de fonds n'est donc pas encore assez visible et donc pas assez utilisée.

Pourtant elle n'est pas si absente que ça...

- Il y a bien sûr les fonds du répertoire du CCFR, même pas toujours complétés ou à jour, ou identifiés comme intéressant la recherche ;
- Il y a beaucoup de fonds décrits dans CALAMES ;
- Il y a des fonds décrits implicitement dans les bibliothèques numériques (une estimation de 130 en France environ, cf. étude CollEx-Persée sur l'état des lieux des projets de numérisation menés en France entre 2006 et 2016) ;

- Idem dans la base BORA qui décrit pour les fonds privés des archives territoriales et des Archives nationales (cette base a été versée dans le portail FRANCE ARCHIVES) : entre 5 et 10.000 ?

La demande exprimée pour élargir le signalement des « fonds » à toutes origines (bibliothèques, musées, archives...) ainsi qu'à des bouquets ou des collections numériques peut donc être entendue et étudiée.

Elle pose également une question :

Faut-il, dans l'ergonomie des outils cartographiques existants, privilégier le fonds par rapport à la bibliothèque ? Une enquête d'usage du CCFR faite par la BNF a montré que la recherche dans le répertoire se fait plus par fonds que par bibliothèque...

Doit-on, dans le CCFR, imposer qu'une bibliothèque soit liée au moins à un fonds en séparant bien la description de l'établissement et celle de son contenu [BIS] ? Mais y aurait-il dès lors un intérêt à y décrire aussi les « fonds généraux » ? Comment les décrire ? Ou faut-il se limiter aux fonds intéressant la recherche ?

L'usage de référentiels est vu comme un moyen de rapprocher les fonds et les structures, mais ce moyen reste complexe.

Concernant les référentiels disciplinaires et sujets, ils sont vus comme un des moyens de rapprocher des structures de recherche (voire un chercheur) et des fonds. Ce rapprochement est senti comme nécessaire dans la plupart des établissements rencontrés.

Toutefois, les référentiels sont complexes et leur alignement est coûteux [INHA], surtout s'il est fait à un niveau trop fin. Le faire à un niveau trop fin diminuerait la probabilité d'identifier des passerelles entre les fonds et les structures. L'usage d'arborescences pour gérer ces référentiels est nécessaire pour susciter des rapprochements, afin de pouvoir toujours remonter d'un niveau dans l'arborescence [Lyon 1].

Notamment, un outil de navigation dans les référentiels serait utile [Grenoble] ; l'outil de OpenKnowledgeMaps est cité.

En règle générale, établir une continuité sémantique et lexicale entre le niveau documentaire et le niveau recherche reste un enjeu [BIS]. Idéalement il faudrait faire participer les chercheurs à l'élaboration des concepts et des termes choisis et accélérer la prise en compte de nouveaux termes dans les référentiels.

3 Mission 3 : réalisation d'une enquête auprès d'un échantillon de chercheurs

3.1 Les chercheurs sollicités

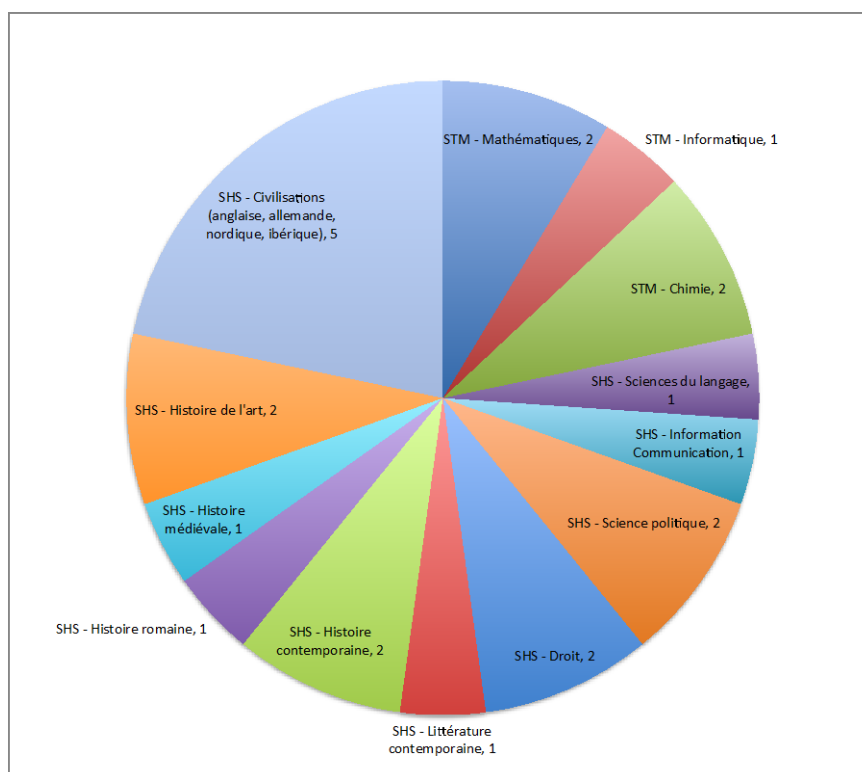
66 chercheurs ont été sollicités par m^èl (avec une relance) et 30 chercheurs ont répondu (45%)

- 6 en indiquant qu'ils ne souhaitaient pas répondre (membre du Conseil Scientifique du GIS, manque de temps, nouvelles fonctions, renvoi vers un autre chercheur, pas d'expérience du sujet) ;
- 17 avec un questionnaire rempli ou mis à jour suite à un entretien téléphonique ;
- 6 avec un questionnaire rempli, mais sans souhait d'entretien ;
- **Soient 23 réponses exploitées (35%)**

Sont présentés dans les annexes du présent document :

- Le modèle de questionnaire (annexe 3) ;
- La liste des chercheurs ayant répondu (dont 5 membres du Conseil Scientifique du GIS CollEx-Persée : Mme HANEN, MM. DUCARD, HUBERT, PIVA, RYGIEL) (annexe 4) ;
- Les questionnaires remplis et le tableau de consolidation des questionnaires sont également disponibles sur l'Extranet de l'étude.

Les chercheurs relevaient de disciplines variées, mais avec une dominante SHS.



3.2 Synthèse des réponses des chercheurs

3.2.1 L'utilisation actuelle de fonds ou d'ensembles de ressources pour les recherches

Le plus souvent, un large spectre de ressources est utilisé :

- De fonds d'imprimés ou fonds d'images des bibliothèques françaises et étrangères
- Très souvent avec des fonds d'archives (un exemple d'archives orales)
- Des ressources électroniques (sur abonnement, en open access, « pirates »)

Mais parfois uniquement des ressources électroniques sont utilisées :

- Ex. STM mais aussi SHS (Droit, Science du langage...)

Et désormais aussi des données sont utilisées :

- Ex. Science Po (sondages), STM (mesures)

Une importance a été signalée des langues des ressources : langue anglaise (STM et aussi SHS) voire multilinguisme

3.2.2 Les outils actuels de repérage des fonds ou des ensembles de ressources

Les outils français les plus cités ont été :

- Catalogues nationaux : SUDOC, Theses.fr, Calames (le CCFR est peu cité)
- Bibl. numériques généralistes et nationales : Gallica, Persée, HAL, Revues.org, ISTEEX, Open Edition, BibCNRS, Isidore.
- Cartographies spécialisées : Portail Math, MENESTREL
- Catalogues d'établissements (La Contemporaine, BIS, Science Po, Archives nationales, Défense ou départementales)
- QUETELET PROGEDO (données stats Huma-Num)

Les outils étrangers les plus cités ont été :

- **Parmi les outils généralistes :**
 - o Google et Google Scholar, CAIRN, JSTOR, MUSE, Internet Archive, Europeana, Erudit...
 - o Bases de données / bouquets de revues sur abonnement (ex. WOS)
 - o Catalogues de bibliothèques ou collectifs (ex. LC, COPAC/UK, Worldcat)
 - o Portails d'archives
 - o Portails allemands (ex DBIS), le plus souvent des catalogues ou des BDD bibliographiques
- **Parmi les outils spécialisés :**
 - o Bases de données / bouquets de revues sur abonnement (ex. MathSciNet, Zentralblatt, IEEE) ou en accès libre (ex. DBLC / informatique)

Aucun exemple réellement analogue à la problématique de l'étude n'a été communiqué.

3.2.3 Le bilan des outils actuels

Points forts :

- Pour les ressources électroniques : bonne accessibilité : bonne couverture, sérendipité, indexation (si précision suffisante)

Points faibles :

- Pour les ressources électroniques : coût, manque de tutoriels
- Indexation (parfois trop large => du bruit)
- Difficulté de repérage de la structure de recherche (pour la bibliométrie)

3.2.4 L'utilisation actuelle des outils nationaux

La préférence d'usage va aux bibliothèques numériques, c'est-à-dire à l'immédiateté de la consultation.

Outils nationaux suggérés	Utilisation fréquente ou régulière pour x chercheurs / 23	Commentaires
GALLICA	15 / 23	Bibliothèque numérique
PERSEE	15 / 23	Bibliothèque numérique
SUDOC	9 / 23	En SHS uniquement, plutôt le catalogue
CALAMES	6 / 23	En SHS uniquement
ISIDORE	5 / 23	En SHS uniquement
CCFR	3 / 23	En SHS uniquement, plutôt le catalogue ; Reste méconnu (non connu 7 / 23)
France Archives	3 / 23	
Collections Culture	2 / 23	
SCANR	1 / 23	Reste méconnu (non connu 10 / 23)

3.2.5 Les ressources et services souhaités pour un nouvel outil

Concernant le périmètre des ressources : disciplinaire ou pluridisciplinaire ?

- **Pluridisciplinaire (13/23) avec des entrées possibles par discipline :**
 - « *Domaine / objet / sujet de recherche à la croisée des domaines* »
 - « *Ressources disciplinaires déjà bien connues* »
 - « *Approches pluridisciplinaires privilégiées dans les appels à projet* »
 - « *Indexations disciplinaires qui isolent des autres disciplines* »
 - *Mais... « l'interdisciplinarité peut diminuer la précision disciplinaire »*
- Concilier les deux : 5 / 23
- Disciplinaire seulement : 5 / 23 (ex. Portail Math)

Les types de ressources les plus cités :

- Les ressources des **bibliothèques** mais aussi les **archives**, dont l'importance a été souvent citée (voire les ressources des musées ou d'autres structures)
- Les **ressources électroniques** (qui manquent aujourd'hui de visibilité)

- Des **ensembles de données brutes** (ex. Chimie, Science Politique, Science du Langage, Informatique)
- Des **ressources peu connues, peu valorisées ou peu accessibles** (exemples cités : fonds privés, legs, articles d'actes de congrès...)

Les points d'accès au nouvel outil :

- A la fois : un accès en propre **et** une indexation par les moteurs de recherche

Les modes de recherche :

- Par **sujet** (16/23), avec des alertes sur le risque d'une indexation trop spécialisée ou « fermée » sur une discipline ou sur la qualité des traductions
- Par **domaine disciplinaire** (9/23), mais **peu de référentiels de domaines / sujet** ont été cités
- **Localisation géographique des fonds : un intérêt contrasté** (important pour 8/23 et secondaire ou peu ou pas important pour 6/23) ... mais c'est indispensable !
- Autres modes de recherche cités : dates, langue, aire géographique, présence du texte intégral....

Les services suggérés :

Parmi les services suggérés, quels souhaitables ?	Réponses	Commentaires
Accès aux ressources numérisées liées aux fonds	17/23	Priorité donnée à l'accès direct au document
Accès aux catalogues dans lesquels les documents de ces fonds sont référencés	14/23	
Services de veille ou d'alertes sur les évolutions des fonds ou des moyens d'y accéder	13/23	
Accès aux structures de recherche liées à la discipline envisagée (avec contacts, position sur une carte de la structure)	11/23	Objet de ScanR
Accès aux bibliothèques gestionnaires des fonds (avec contacts, géolocalisation, infos pratiques...)	8/23	
Accès aux projets de numérisation des fonds en cours	6/23	
Services liés à la vie de la communauté du domaine (actualités, événements...)	6/23	
D'autres services à proposer : <ul style="list-style-type: none"> • Informations sur les licences d'utilisation des données • Collaborations entre les chercheurs et les gestionnaires des fonds • Cartographie des expertises des auteurs (problématique aussi évoquée par ScanR) • ... 		

3.3 Synthèse des besoins des chercheurs

- Valoriser des « **fonds** » pour la recherche, en complément des catalogues et des ressources électroniques actuelle (« *Fonds* » au sens : *ensemble de ressources partageant des caractéristiques communes*)

- Valoriser des fonds **d'archives** au même titre que les fonds de documents
- Privilégier la **pluridisciplinarité** sans cloisonner les disciplines ni les supprimer
- Améliorer la visibilité sur les **ressources électroniques** et sur les **bibliothèques numériques** actuelles ou en projet
- Développer la visibilité sur les **jeux de données** (et les droits d'accès associés)
- Disposer de **liens vers les catalogues** des bibliothèques
- Disposer de **liens vers les structures de recherche**
- Accéder **par sujet surtout**, avec des indexations qui ne cloisonnent pas la ressource (des référentiels non indispensables)
- Signaler les **nouveautés**, avec les alertes associées (veille)
- S'ouvrir à **l'international** (langues des interfaces ou des fonds à intégrer)
- ➔ L'outil doit trouver sa **place et son identité propres**, dans un contexte où les outils nationaux existent (y compris ScanR et le répertoire du CCFr), mais sont très inégalement utilisés
- ➔ L'outil peut s'inspirer de réalisations d'ambition analogue, voire s'articuler avec elles (Portail Math, Cartographie de la Science Politique, Ménestrel, Frantiq...)
- ➔ La question se pose d'un format commun entre description de fonds documentaires et description de fonds d'archives

3.4 Les écarts éventuels avec les besoins exprimés en mission 2 par les bibliothèques

Bibliothèques	Chercheurs
Concilier la pluridisciplinarité et la disciplinarité	Oui
Prendre en compte des ressources diverses : bibliothèques, archives, musées, archives de chercheurs, fonds d'associations, des ressources de tous types, ou peu connues.	Oui
Signaler aussi les ressources électroniques et numériques.	Oui
Services associés	
<ol style="list-style-type: none"> Des accès par disciplines et sujets ; Des accès par structure et par chercheur ; Possibilité de passer des fonds aux structures ; Liens aux outils de consultation des fonds ; Des services collaboratifs de développement et d'animation de réseau Une ouverture internationale (sur les ressources) La promotion d'une indexation collaborative des fonds avec les chercheurs [MNHN, MQB, BIS...] Des services de bases de citations, de bibliométrie, d'exploitation des résultats et de comparaison de fonds ; Un service de veille personnalisée Un service de questions / réponses 	<ol style="list-style-type: none"> Oui Oui Oui Oui Moins Oui Pas exprimé Pas exprimé Oui Pas exprimé

4 Mission 4 : état des référencements disciplinaires existants et comparaison internationale

4.1 Synthèse des trois outils nationaux : RCR (ABES), Répertoire du CCFr et SCANR (MESRI)

4.1.1 Synoptique des entités gérées

	RCR	REPertoire CCFR	SCANR
Structures de recherche : localisation géo	Non , mais champ avec l'établissement de rattachement (format normalisé mais non contrôlé), organisme de tutelle et organisme d'affiliation	Non , mais : lien vers les établissements membres d'un réseau + champ textuel pour les organismes de tutelle	Oui , 35.000 Structures privées ou publiques, avec des liens inter-structures (hiérarchie et tutelles) Référentiels: RNSR, SI-RENE... Oui , Structures géolocalisées
Bibliothèques : localisation géo	Oui (2952 au 11/12/18) Lien entre Bibliothèques Oui , coordonnées GPS	Oui , + de 5000 Bibliothèques Liens entre bibliothèques Oui , coordonnées GPS	Non , mais examen prévu du web service du répertoire du CCFr
Fonds	Non NB : pas de notion de fonds dans le SUDOC	Oui , + de 3000 fonds Liens vers des sous-fonds	Non , mais examen prévu du web service du répertoire du CCFr
Thèmes, disciplines, sujets...	Oui , pour les Bibliothèques : Discipline et vedettes RA-MEAU	Oui, Domaine (pour les bibliothèques) ou Mots clés guidés (pour les fonds) avec une liste de 25 termes contrôlés et répétables ; Sous-domaines (pour les bibliothèques) ou Mots clés libres (pour les fonds), mots libres et répétables ; Thèmes principaux (qui proposent le choix d'indices Dewey contrôlés et répétables jusqu'à 3 chiffres), tant pour les bibliothèques que les fonds	Oui , pour les structures : domaines (10), thèmes, disciplines ERC, compétences spécifiques des personnels, mots clés en nuage ou cliquables <i>Donc développer des outils d'apprentissage en IA pour rapprocher des concepts ?</i>
Autres entités gérées	N° ISIL / N° RCR (2952 bibliothèques du réseau SUDOC ou SUDOC-PS + 2164 hors réseau)	Notices bibliographiques dans le CCFr	Publications et Auteurs, Projets, Sites web crawlés...

Il apparait ainsi que : seul SCANR gère les structures de recherche, seul le répertoire du CCFr gère les fonds, tous ces outils gèrent des thèmes, des disciplines et des sujets mais avec des référentiels hétérogènes.

4.2 Synoptique des fonctions

	RCR	REPertoire CCFR	SCANR
Modalités d'alimentation	Alimentation par saisie : Création, dans une autre base de données que celle du n° RCR, d'une fiche descriptive pour la bibliothèque : fiche renseignée par la bibliothèque (via les coordinateurs SUDOC ou les 32 responsables régionaux)	Alimentation par saisie ou automatique : <ul style="list-style-type: none"> • Import du fichier XML des mises à jour mensuelles du RCR de l'ABES • Saisie directe par l'administratrice CCFr, à la demande des Bibliothèques (créations de Bibliothèques et de Fonds) • Création de fonds sur chargement dans base Patrimoine • Saisie par les Bibliothèques seulement en modification et sur une partie des données 	Alimentation automatique : <ul style="list-style-type: none"> • Moissonnage d'une trentaine de bases de données ouvertes : référentiels, sources, archives ouvertes • Traitements des données (consolidation, sémantisation) • Suggestions de modification des données, avec modération
Recherches	Recherche par Ville, Type d'établissement, Département, N° RCR	<ul style="list-style-type: none"> • Recherche rapide par mot (inclus sujet, indices Dewey) • Recherche avancée par bibliothèque + accès cartographique • Recherche avancée par fonds + accès cartographique • Accès via le CCFr : via le RCR dans les mentions d'exemplaires 	<ul style="list-style-type: none"> • Recherche simple/avancée par mots avec filtres par type d'entité, tutelles, thématiques, géographie, projets, caractéristiques • Usages constatés : recherches sur partenaires et financements
Accès géographique	Non	Oui , localisation des bibliothèques à partir d'une liste de résultats	Oui , localisation des structures à partir d'une liste de résultats
Ouverture des données	Oui , Export du fichier XML des mises à jour mensuelles du RCR vers le CCFr	Oui , Le fichier complet du Répertoire est disponible en XML, sous Licence Ouverte, depuis data.gouv.fr, data.culture.gouv.fr, api.bnf.fr. Requête X-API disponible sur les bibliothèques et les fonds	Oui , Jeux de données sur #dataESR (20.000 téléchargements / mois), dont structures et établissements de recherche

4.3 Synoptique des outils

	RCR	REPertoire CCFR	SCANR
Outils	Logiciels du SUDOC : SIGB CBS de OCLC-PICA	<ul style="list-style-type: none"> Logiciel FLORA (v3.1) de la société DECALOG Notices en blobs XML stockées dans une base Oracle Moteur d'indexation et de recherche SOLR Outil Cartographique : Open Street Map 	<ul style="list-style-type: none"> Bases MONGO (structures, projets, publications...) et CASSANDRA (crawls sites web) Moteur d'indexation et de recherche ELASTIC SEARCH Développements PYTHON 3 et R (source ouverte progressivement) Outil Cartographique : OPENSTREETMAP
Equipes	Au sein des équipes du SUDOC	<ul style="list-style-type: none"> 1 Administratrice fonctionnelle Maintenance FLORA DECALOG 	<ul style="list-style-type: none"> 10 p au département (SIES) mais équivalent 1 ETP sur ScanR Appui d'une SSII (Sword)
Evolutions prévues	<p>Avec la refonte du SUDOC à l'horizon 2022</p> <p>Notice RCR gérée comme une autorité ?</p> <p>Evolution vers un répertoire national de bibliothèques unique et partagé ?</p> <ul style="list-style-type: none"> Lien avec le FNE (fichier national des entités) en cours d'élaboration avec la BnF ? Lien avec l'annuaire des Bibliothèques du ME-SRI ? 	<ul style="list-style-type: none"> Evolutions envisagées du format de description des bibliothèques et des services Evolution vers la V4 de FLORA prévue (intégration SRU) Utilisation d'un WS de l'ABES pour les mises à jour du RCR 	<ul style="list-style-type: none"> V2 mi 2019 et parmi les nouveautés : accès par auteur, par financement, par production, interfaces FR/EN, nouvelles sources de données, nouveaux traitements sur les données Evolutions conçues après consultation par questionnaires (NB : constat = pas de demande sur les fonds des bibliothèques)

4.4 Les exemples nationaux ou internationaux approfondis

Une trentaine d'exemples ont été identifiés lors des entretiens et ont été pré-qualifiés (cf. annexe 5).

Seuls les exemples couvrant une partie significatives des objets à gérer (fonds, structures de recherche, bibliothèques) ont été retenus pour être approfondis.

Notamment, n'ont pas été retenus pour être approfondis :

- **les exemples avec des structures de recherche seulement** (VIA INNO (FR), Plug in Labs (FR), Observatoire SHS de l'Alliance Athéna (FR)),
- **les exemples avec des répertoires de Bibliothèques seulement** (Bibliothèques de Santé (BIU Santé) (FR), BETH (bibl. européennes de Théologie)
- **les exemples avec des Méta catalogues - Recherche fédérée** (Répertoire international des sources musicales (RISM), CARTOMUNDI, ASCODOSPSY prof. psychiatrie (FR), Presse ancienne locale (BNF) (FR), ARTDISCOVERY (USA), Archives of the History of American Psychology (USA), SUNCAT (UK))
- **les exemples allemands, car il s'agit de catalogues de et bases bibliographiques essentielle-ment** (POLLUX, FID MATH, MENALIB (Moyen Orient), OSMIKON (Europe Orientale), SLAVISTIK (Etudes slaves), PROPYLAEUM (Mondes antiques), Leibniz Information Center for Economics.

Les 8 exemples approfondis ci-dessous ont été les suivants :

- **Cartographie de la Science Politique**
- **Portail Math**
- **MENESTREL**
- **FRANTIQ**
- **GEORESEAU**
- **GEO PRODIG**
- **RHPST**
- **Archives des Ethnologues**

4.4.1 Cartographie de la Science Politique en France

Url	https://cartosciencepolitique.sciencespo.fr
Pilotage	Fondation Nationale des Sciences Politiques de Paris (gestion du projet) Association française de Science politique (AFSP)
Données et cartographies	
<ul style="list-style-type: none"> Structures de recherche 	103 centres de recherche ; affichage des résultats en mode liste ou en mode cartographie ; lien vers ScanR Etablissement de rattachement ; thématiques de recherche ; écoles doctorales
<ul style="list-style-type: none"> Bibliothèques 	Centres de documentation ou Bibliothèques des centres de recherche Envisagé : Bibliothèques qui disposent d'un fonds en science politique
<ul style="list-style-type: none"> Fonds ou ressources documentaires 	Pas de fonds Publications des centres Ressources numériques à disposition des chercheurs
<ul style="list-style-type: none"> Autres 	Envisagé : Formations disponibles
Référentiels	Sections du CNRS ; Mots clés du RNSR (Thématiques de recherche : mots clés libres)
Recherche et ergonomie	Recherche sur les contenus des notices des centres Interfaces en anglais envisagées
Éléments techniques	Développement avec ANGULAR (cadriciel – framework de développement Open Source pour développer des applications web); sources et données en open access

4.4.2 Portail Math

Url	https://portail.math.cnrs.fr
Pilotage	Porteur du projet : INSMI (CNRS) Partenaires : Mathdoc (CNRS, UJF), Mathrice (CNRS), RNBM (CNRS)
Données et cartographies	
<ul style="list-style-type: none"> Structures de recherche 	Laboratoires (affichage des résultats en mode liste ou en mode cartographie)
<ul style="list-style-type: none"> Bibliothèques 	Bibliothèques (affichage des résultats en mode liste ou en mode cartographie)
<ul style="list-style-type: none"> Fonds ou ressources documentaires 	Pas de fonds Ressources numériques Liste de sites de ressources documentaires (catalogue fusionné des périodiques de mathématiques, fonds d'archives)
<ul style="list-style-type: none"> Autres 	Annuaire de personnes ; agenda des événements ; services numériques utiles ; sites web utiles ; annuaire des laboratoires du CNRS ; liste des universités ; liste des masters de mathématique
Référentiels	Classification mathématique par sujet (MSC2010)
Recherche et ergonomie	Pas de recherche transversale sur l'ensemble des contenus Recherches séparées sur Laboratoires, Bibliothèques, Personnes
Éléments techniques	Non précisé

4.4.3 FRANTIQ (Antiquité)

Url	https://www.frantiq.fr/
Pilotage	Maison de l'Archéologie des Sociétés Méditerranées à Montpellier et à la Maison Archéologie & Ethnologie de Nanterre.
Données et cartographies	
<ul style="list-style-type: none"> Structures de recherche 	Limitées aux entités participantes, avec un lien vers leur site web.
<ul style="list-style-type: none"> Bibliothèques 	Une quarantaine de bibliothèques participantes. Les documents y sont localisés, avec description de chaque bibliothèque, géolocalisée.
<ul style="list-style-type: none"> Fonds ou ressources documentaires 	<p>Pas de fonds</p> <p>CCI (Catalogue collectif indexé, avec monographies, articles, périodiques, rapports de fouille, sites web, travaux universitaires, cartes et plans et documents multimédias. Une quarantaine de bibliothèques y participent.</p> <p>Ressources moissonnées : DIGIMOM, HAL, OPEN EDITION, PERSEE, RAPPORTS BRETAGNE, tirés à part Salomon Reinach.</p>
<ul style="list-style-type: none"> Autres 	
Référentiels	PACTOLS, sur OPENTHESO, MACLES.
Recherche et ergonomie	<p>Recherche transversale sur toutes les ressources (yc CCI)</p> <p>Classique, avec facettage efficace. Accès aux outils de mise à jour.</p>
Éléments techniques	Données sous licence ODC Open Database License (ODbL) v1.0 . Réalisé par Progilone SAS , sous DRUPAL et KOHA (géré par Tamil s.a.r.l.). Hébergé par Huma-Num.

4.4.4 MENESTREL (Moyen-Âge)

Url	http://www.menestrel.fr
Pilotage	Comité scientifique multipartite (CNRS, BNF, IRHT, Université Paris IV, Université Paris 1, EHESS, SISMELE, EN Chartes, EPHE, CIHAM).
Données et cartographies	
<ul style="list-style-type: none"> Structures de recherche 	Notice descriptive (par lieu) qui mène à des notices sur les institutions, les sociétés et associations et instruments de recherche, avec liens vers leurs sites.
<ul style="list-style-type: none"> Bibliothèques 	Notice descriptive (par lieu) qui mène à des notices sur les bibliothèques, avec liens vers leurs sites. <i>A noter, les bibliothèques apparaissent ici au même titre que les autres institutions, et non pas au chapitre des ressources.</i>
<ul style="list-style-type: none"> Fonds ou ressources documentaires 	Archives, bibliographies, bibliothèques numériques, catalogues de manuscrits, corpus, instruments de travail, revues, thèses.
<ul style="list-style-type: none"> Autres 	
Référentiels	Liste de thèmes ou disciplines, avec notices. Le chapitre « Thèmes et disciplines » apparaît comme un noyau autour duquel s'articulent les deux autres chapitres.
Recherche et ergonomie	Recherche sur toutes les notices du site ainsi que les articles d'introduction, d'animation, de nouvelles, etc. Ergonomie simple.
Eléments techniques	Carte gérée avec OPENSTREETMAP. Site sous un CMS non identifié. Hébergé par l'IN2P3 (Villeurbanne).

4.4.5 GEORESEAU

Url	http://geographie.ipt.univ-paris8.fr/rubriks/carto/journalGR/accueilGR.php
Pilotage	Réseau de cartothèques universitaires + le Muséum d'histoire naturelle ou la cartothèque de l'IGN. Hébergement sur une adresse de Paris 8
Données et cartographies	
<ul style="list-style-type: none"> Structures de recherche 	Non
<ul style="list-style-type: none"> Bibliothèques 	Oui, dans la liste des membres : cartothèques et bibliothèques avec des fonds de cartes (avec leur géolocalisation)
<ul style="list-style-type: none"> Fonds ou ressources documentaires 	Oui, Description et géolocalisation des cartothèques Liens vers les cartothèques numériques (nationales, universitaires, départementales, communales, étrangères) Lien vers CartoMundi (50 000 références de documents cartographiques de 195 pays) et qui géolocalise les établissements qui conservent des cartes ; Nouveautés de CartoMundi (dont Numérisations en cours) mais qui datent de 2015
<ul style="list-style-type: none"> Autres 	Actualités, Evénements, Témoignages, Offres d'emplois et de stages, Métiers, Journal numérique ...
Référentiels	Non
Recherche et ergonomie	Recherche seulement le contenu du site ; sinon recherche CartoMundi
Eléments techniques	Non déterminé, mais d'apparence peu moderne

4.4.6 GEO PRODIG

Url	http://geoprodig.cnrs.fr
Pilotage	PRODIG : Unité mixte de recherche (UMR 8586) qui associe le CNRS, les universités Paris 1 Panthéon-Sorbonne, Paris Diderot, les établissements IRD et AgroParisTech, en partenariat avec Sorbonne Université
Données et cartographies	
<ul style="list-style-type: none"> Structures de recherche 	Répertoire des géographes français (possibilité de créer / modifier sa fiche en ligne)
<ul style="list-style-type: none"> Bibliothèques 	Non
<ul style="list-style-type: none"> Fonds ou ressources documentaires 	<p>Une notion de « collections »</p> <p>Iconographies (images, posters, photothèque de l'UMR)</p> <p>Publications, Atlas, Mémoires et documents de l'UMR PRODIG, Bibliographie Géographique Internationale</p> <p>Thèses (cartes et listes)</p>
<ul style="list-style-type: none"> Autres 	Lien vers les autres sites PRODIG (http://www.prodig.cnrs.fr)
Référentiels	Vocabulaires thématiques de géographie
Recherche et ergonomie	<p>Visualisation sur une carte de tous les contenus géolocalisés</p> <p>Recherche transversale sur tous les contenus (avec facetage)</p> <p>Possibilité de s'inscrire sur le site</p>
Éléments techniques	Réalisation avec OMEKA Classic et le moteur SOLR

4.4.7 RHPST (Répertoire de fonds pour l'histoire et la philosophie des sciences et des techniques)

Url	https://rhpst.huma-num.fr/
Pilotage	CAK (Centre Alexandre Koyré), CAPHÉS (Centre d'archives et Philosophie, Histoire et Editions des Sciences), IHPST (Inst. Hist. Philo. Sciences et Techniques)
Données et cartographies	
<ul style="list-style-type: none"> Structures de recherche et bibliothèques 	Décrit 75 établissements (archives, académies, bibliothèques, laboratoires).
<ul style="list-style-type: none"> Fonds ou ressources documentaires 	Décrit 658 fonds aussi dits « contenus », finement décrits, accessibles par feuilletage, par recherche et par carte. Ils sont indexés par discipline (9) et portent des liens externes.
<ul style="list-style-type: none"> Autres 	
Référentiels	<ul style="list-style-type: none"> Un référentiel par discipline très simple (en 9 termes : SH, SVT, Techniques, Physique, Philosophie, Mathématiques, Médecine, Chimie, Astronomie). Une carte géographique donne accès à des lieux et de là à des fonds.
Recherche et ergonomie	Le site privilégie la navigation mais dispose d'un moteur de recherche qui renvoie tant à des lieux qu'à des fonds. Design très illustré et attrayant.
Éléments techniques	Hébergé par Huma-Num. Carte gérée avec OpenStreetMap. Base apparemment gérée sur OMEKA.

4.4.8 Consortium Archives des ethnologues

Url	https://ethnologia.hypotheses.org/
Pilotage	Créé dans le cadre de la TGIR Corpus-IR en 2011, elle-même intégrée en 2013 dans la TGIR Huma-Num.
Données et cartographies	
<ul style="list-style-type: none"> Structures de recherche 	Pas systématiquement décrites, mais peuvent faire l'objet d'un billet de blog ici ou là.
<ul style="list-style-type: none"> Bibliothèques 	Idem.
<ul style="list-style-type: none"> Fonds ou ressources documentaires 	La partie « Archives et corpus » propose une liste de fonds (une trentaine, structurés en tant que billets de blogs) dont la finesse de description est inégale, présentés en lien avec la carrière du chercheur. Ils sont aussi accessibles avec une recherche sur « Fonds ».
<ul style="list-style-type: none"> Autres 	S'agissant d'un blog : événements, appels à communications, nouvelles, réflexions, etc.
Référentiels	
Recherche et ergonomie	Pas de référentiel visible.
Éléments techniques	Blog sur hypotheses.org (donc avec une présentation en sens chronologique inverse). Ceci rend la consultation un peu malaisée pour qui cherche une description systématique des ressources. Hébergé par Open Edition (Huma-Num).

5 Mission 4 : Synthèse des besoins

De l'expression des besoins vis à vis d'un nouvel outil de cartographie documentaire et scientifique, des Bibliothèques et des Chercheurs, il résulte la synthèse suivante.

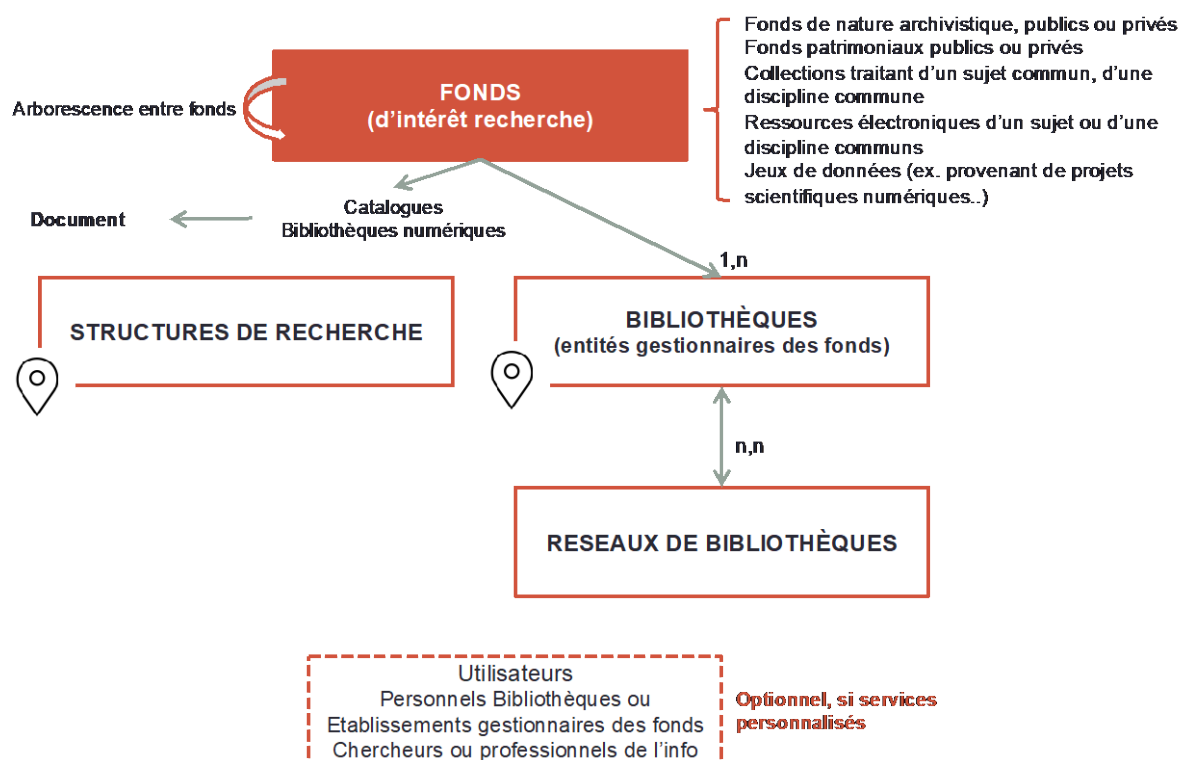
5.1 Utilisateurs

Les utilisateurs cibles du système de cartographie des fonds pour la recherche seront :

- **Les personnels des bibliothèques ou de tout établissement gestionnaire de fonds** intéressant la recherche et souhaitant valoriser ces fonds auprès des structures de recherche,
- **Les chercheurs ou les professionnels de l'information** (notamment pour répondre au scénario d'utilisation d'un nouveau sujet de recherche lancé dans un cadre pluridisciplinaire).

Un des enjeux du système est de contribuer à rapprocher ces deux communautés d'utilisateurs.

5.2 Concepts gérés et données associées



5.2.1 Les fonds

L'enjeu principal du système de cartographie est de valoriser le concept de « fonds », en complément des catalogues, des bases de données bibliographiques ou des ressources électroniques existantes (et en lien avec elles).

Les « fonds » évoqués ici répondent à une définition très large : un ensemble de ressources possédant une caractéristique commune, mais qui sont toutes potentiellement d'intérêt recherche.

Ce peuvent être :

- Des fonds de nature archivistique, publics ou privés ;
- Des fonds patrimoniaux (de documents, d'objets...), publics ou privés ;

- Des collections traitant d'un sujet commun (ce qui revient à réunir virtuellement, autour d'un sujet commun, des éléments de collections d'origine différente) ;
- Des fonds relevant d'une discipline commune (pas trop large si possible) ;
- Des ressources électroniques organisées autour d'un sujet ou d'une discipline communs (bouquets plus ou moins spécialisés, bibliothèques numériques non encyclopédiques...¹¹) ;
- Des jeux de données (par exemple des éléments numériques ou numérisés mis à disposition par des institutions, et/ou provenant de projets scientifiques, en lien avec les outils en ligne existants de référencement des jeux de données¹²) (un annuaire de jeux de données pouvant être considéré comme une « collection » de liens)¹³

La description des fonds doit prévoir les éléments suivants (qui ne pourront pas toujours être renseignés, d'autant que les données sur les fonds proviendront de plusieurs sources). Ces éléments sont presque tous répétables :

- Nom du fonds et variantes ;
- Média (image / écrit / son) ;
- Support (papier / numérique...)
- Type de ressources (cartes postales, brochures, fichiers HTML...)
- Disciplines concernées ;
- Sujets et domaines (libres ou en lien avec des référentiels) ;
- Indices Dewey décrivant le fonds ;
- Aires géographiques concernées ;
- Dates extrêmes des ressources ?
- Période couverte ;
- Langues des ressources ;
- Lien vers l'établissement possesseur (éventuellement répétable si le fonds a été fractionné entre plusieurs établissements) ;
- Liens vers les catalogues et instruments de recherche qui détaillent le contenu du fonds ;
- Liens vers les bibliothèques numériques (ressources numérisées) disponibles ou en projet ;
- Bibliographies sur le fonds ;
- Noms des responsables du fonds (avec adresses de contact) ;
- Droits d'accès, d'utilisation, de diffusion (licences applicables) ;
- Accès au texte intégral ;
- Historique du fonds (origine, date de traitement) ;
- Volumétries ;
- Lien vers un autre fonds (hiérarchique ou non) ;
- Fonds labellisés d'excellence CollEx.

On privilégiera une structure de données qui mettra en évidence l'aspect arborescent des liens entre les fonds et leurs sous-fonds, en évitant une représentation « à plat ». Elle s'inspirera probablement du schéma EAD.

NB : les fonds actuellement dans le CCFR sont par nature des « fonds d'intérêt recherche » (fonds

¹¹ Des bibliothèques numériques telles Europeana, Gallica ou Archive.org n'ont pas vocation à être décrites comme des fonds, pas plus que la BnF... Des fonds trop larges ne peuvent générer que du bruit dans les recherches.

¹² Exemples : <https://toolbox.google.com/datasetsearch> ou <https://cat.opidor.fr/index.php/Stockage>

¹³ Le besoin d'inclure les jeux de données dans le périmètre des fonds d'intérêt recherche a été exprimé clairement par plusieurs des chercheurs en Sciences et Techniques consultés dans la mission 3

patrimoniaux, spécialisés, anciens).

5.2.2 Les bibliothèques

Les bibliothèques sont les entités administratives qui hébergent les fonds (bibliothèques municipales, universitaires, d'instituts, centre de documentation, etc.).

La description des bibliothèques doit prévoir les éléments suivants (qui ne pourront pas toujours être renseignés) :

- Nom et variantes ;
- RCR et autres identifiants disponibles ;
- Type d'établissement ;
- Adresse géographique et postale ;
- Géolocalisation (coordonnées GPS) ;
- Noms des directeurs (avec adresses de contact) ;
- Liens vers les fonds décrits ;
- Volumétrie générale ;
- Disciplines couvertes,
- Historique ;
- Horaires et conditions d'accès ;
- Services offerts aux lecteurs ;
- Lien vers les catalogues en ligne ;
- Bibliographie sur l'établissement et sur les catalogues imprimés ;
- Projets de recherche dans lesquels la bibliothèque est partie prenante.
- Liens vers des « réseaux »

5.2.3 Les « réseaux » de bibliothèques

Au-dessus des bibliothèques on pourra gérer le concept de « réseau » de bibliothèques (qui ne sera pas assimilable à une « bibliothèque »¹⁴).

Ce « réseau » pourra recouvrir un vrai réseau au sens administratif, mais aussi relier l'ensemble des bibliothèques travaillant dans un Plan de Conservation Partagé, un plan de numérisation concerté, un réseau thématique, une délégation CollEx, etc. Une bibliothèque pourra donc être liée à plusieurs « réseaux » et le concept de « réseau » est à prendre au sens large.

Les métadonnées à prévoir seraient :

- Nom et variantes ;
- Identifiant (il n'existe pas de RCR pour les réseaux actuellement) ;
- Type de réseau (il en existe deux actuellement : **réseau documentaire et réseau de bibliothèques**) ;
- Adresse géographique et postale ;
- Lien vers la bibliothèque pilote ou délégataire CollEx ou « tête de réseau » ;
- Noms des responsables (avec adresses de contact) ;
- Liens vers les bibliothèques adhérentes ;

¹⁴ Actuellement le CCFR gère une notice « réseau », mais elle est assimilée à une notice de bibliothèque.

- Disciplines couvertes (pour un réseau thématique) ;
- Historique ;
- Projets en cours.

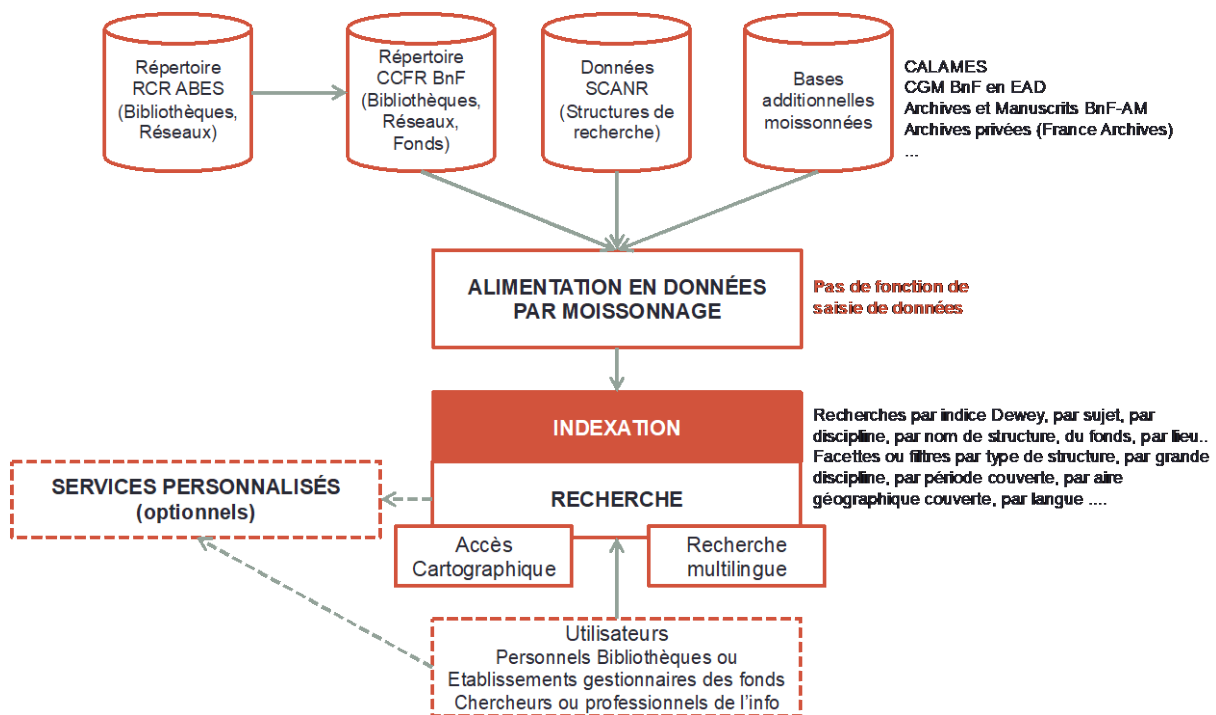
5.2.4 Les structures de recherche

Les structures de recherche sont les entités administratives auxquelles sont rattachées des chercheurs ou des équipes de chercheurs (laboratoires, instituts, UFR ou UMR du CNRS, sociétés, etc.).

La description des structures de recherche doit prévoir au minimum les éléments suivants (qui ne pourront pas toujours être renseignés) :

- Nom et noms variants ;
- Tutelles / Etablissements de rattachement ;
- Identifiants disponibles ;
- Type de structure ;
- Adresse géographique et postale ;
- Géolocalisation (coordonnées GPS) ;
- Disciplines couvertes ;
- Historique ;
- Horaires et conditions d'accès ;
- Services offerts aux chercheurs ;
- Noms des directeurs et des responsables d'équipes ;
- Liens vers les projets en cours (ANR, ERC...) ;
- Sources de financements ;
- Bibliographie sur l'établissement ;
- Lien vers les chercheurs associés à la structure ;
- Présence d'une bibliothèque ou d'un fonds documentaire dans la structure.

5.3 Fonctions



5.3.1 Alimentation en données

Le système de cartographie sera alimenté par chargement, moissonnage ou APIs à partir de systèmes de gestion existants. Il n'est pas prévu de saisie directe de métadonnées dans l'outil.

Il s'agit là d'un choix très structurant sur le contenu et le fonctionnement du système, qui aura donc pour objectif de valoriser ce qui est déjà décrit par ailleurs, mais qui reste à ce jour pas ou mal connu.

NB : il reste à s'assurer que la description des jeux de données (en Open data ou non) pourront bien être décrits dans les outils actuels, et notamment qu'ils pourront être qualifiés par sujets ou par producteur. **La valorisation des jeux de données constitue en effet un enjeu fort du dispositif**, notamment pour les chercheurs en sciences et techniques (mais pas seulement). Elle pourrait se faire soit par moissonnage des métadonnées associées à chaque jeu, soit par signalement de portails disciplinaires de diffusion de données.

Les sources de données identifiées sont :

- **Pour les bibliothèques : le répertoire RCR géré par l'ABES**, éventuellement enrichi des métadonnées gérées dans le CCFr ; soit environ 3.000 bibliothèques, gérées aujourd'hui dans le SIGB CBS de OCLC-PICA, et à terme dans un nouveau système en fonction des projets de l'ABES. L'option consistant à prendre directement les notices de bibliothèques du CCFr (5000 notices) doit aussi être examinée.
- **Pour les fonds :**
 - o **Les collections labellisées CollEx ;**
 - o **Les fonds décrits dans le CCFr** (environ 3.000) gérés sous le SIGB FLORA de DECALOG, et à terme dans un nouveau système en fonction des projets de la BnF (avec une sélection sur ceux qui seront repérés comme intéressant la recherche) ;
 - o **Les fonds décrits CALAMES en format EAD.** Sont notamment utiles les éléments <eadheader>, <frontmatter> pour partie, et <archdesc> <did> / <bioghist> / <dsc> aux niveaux les plus hauts. La volumétrie est évaluée entre 500 et 1000 fonds (sans descendre jusqu'au niveau du manuscrit) ;
 - o **Les fonds décrits dans le CGM de la BnF en format EAD** avec le système TAPIR. La volumétrie est évaluée entre 500 et 1000 fonds (sans descendre jusqu'au niveau du manuscrit) ;
 - o **Les fonds décrits dans le catalogue BnF-AM (Archives et Manuscrits) en format EAD.** La volumétrie est évaluée entre 50 et 100 fonds ;
 - o **les fonds d'archives privées qui étaient décrits dans l'ancienne base BORA, maintenant accessibles via le portail France Archives** (qui propose à lui seul 43.000 inventaires y compris entre 5000 et 10.000 fonds d'archives privées) ;
 - o tous les autres fonds d'intérêt recherche gérés dans les solutions des établissements et pouvant être récupérés par le système de cartographie.
- **Pour les structures de recherche, celles qui sont recensées par l'outil SCANR** (environ 35.000 entités disponibles issues de différents référentiels dont le répertoire national des structures de recherche, RNSR), quitte à les filtrer *a priori* ou *a posteriori* préalablement par type ou sous-type (privé/public, français/étranger, académique/non académique, etc.).

Le système de cartographie des fonds pourra s'articuler avec des réalisations disciplinaires analogues (Portail Math, Cartographie de la Science Politique, MENESTREL, FRANTIQ...), selon des modalités qui devront être étudiées au cas par cas, l'alimentation en données pouvant être envisagées dans les deux

sens (futur système national de cartographie des fonds intéressant la recherche <-> plates-formes disciplinaires actuelles).

5.3.2 Indexation et recherche

L'outil devra indexer largement les métadonnées détaillées plus haut, et proposer notamment des accès :

- par indice Dewey, par sujet (libre ou pas), par discipline ou « grande discipline », par corpus thématique¹⁵, par domaine de délégation CollEx ;
- par noms de structure ou de tutelle ;
- par nom de fonds ;
- par mot-clé ;
- par lieu du fonds (Département, Ville où l'on peut accéder au fonds).

NB : l'homogénéisation des sujets, des indices, des disciplines, des domaines dans les données sources relève d'un travail mené en amont sur les données sources en concertation entre les producteurs des données.

Des filtres (posés avant les résultats) ou des facettes (disponibles après les résultats) sont à prévoir :

- par type de structure ;
- par grande discipline ;
- par disponibilité des données (fonds libres de droits ou sous droits, accès au texte intégral possible ou non) ;
- par période couverte ;
- par aire géographique couverte ;
- par langue du fonds.

Les index de filtre et de facettes seront aussi disponibles en premier niveau de recherche (c'est à dire une « recherche simple », en complément d'une recherche avancée qui permettra de sélectionner les index et de créer des équation du type ET / OU / SAUF entre index).

De plus, sont à prévoir :

- un accès cartographique dans lequel les géolocalisations des bibliothèques et des structures de recherche seront utilisées ;
- une interface de recherche multilingue (avec l'anglais et une seconde langue) ;
- une navigation par mot-clé sujet permettant de proposer d'autres clés de recherche proches de celles qu'on utilise au départ. Le graphe de navigation pourra être constitué *a posteriori* par analyse des fonds indexés, ou au contraire s'inspirer de cartographies sémantiques existantes. Ce graphe de navigation sera disponible en plusieurs langues.

Dans la liste des résultats, l'outil devra bien distinguer les concepts de base (réseaux, bibliothèques, fonds et structure de recherche).

La navigation entre un fonds et sa bibliothèque d'hébergement se fera en suivant le lien prépositionné, idem entre un réseau et ses bibliothèques adhérentes.

La navigation entre les fonds et les structures relatifs aux mêmes sujets se fera au sein des résultats

¹⁵ Ceci peut signifier qu'on ajoute des champs aux systèmes actuels (RCR, CCFR...) puisqu'aucune saisie ne se fera sur l'outil.

d'une requête et l'outil devra la favoriser.

L'outil devra être indexable par les moteurs de recherche du web.

Il est demandé que la confidentialité des recherches soit assurée.

Dans la mesure où il n'utilisera que des données déjà moissonnées d'autres sources, la question de l'intérêt de l'exposer au moissonnage OAI est en suspens (idem pour l'ouverture vers le web de données).

Ce travail de collecte d'informations ciblées, réalisé au niveau national, pourrait avoir vocation à être valorisé à un niveau supranational, dans un cadre de mutualisation qui pourrait être développé avec les bibliothèques allemandes (FID) en premier lieu par exemple. Les données collectées et homogénéisées devraient donc pouvoir être diffusables en open data et moissonnables.

Enfin les interfaces respecteront le RGAA (référentiel général d'accessibilité pour les administrations) et seront développées en responsive pour une navigation sur tout équipement ou navigateur web (ordinateur, tablette, smartphone).

5.4 Services personnalisés additionnels

Le système pourra être doté des services personnalisés suivants (ce qui supposera une « inscription » au système et une identification des utilisateurs¹⁶) :

- Gestion des préférences de la recherche (filtres, etc.) ;
- Alerte automatisée sur les nouveaux fonds ou des modifications de fonds indexés par certains termes ;
- Abonnement à un service d'animation communautaire relatif à un domaine (actualité, événements : appels à projet, journées d'étude...) s'il est géré avec l'outil, ou au minimum lien vers une animation communautaire existante, gérée ou pas par les structures CollEx. Cette animation, d'où qu'elle vienne, devra cohabiter avec les réseaux sociaux de l'utilisateur (et notamment ceux de la recherche).

NB : la refonte en cours du site web de CollEx n'intègre pas ces fonctions de réseaux sociaux collaboratifs.

Il n'est pas prévu d'accéder directement aux ressources électroniques décrites dans la mesure où l'outil ne sera pas relié à une base de gestion des droits des utilisateurs. Ces ressources électroniques seront toutefois décrites et dotées d'un lien, soit comme « fonds » décrit, soit comme un « outil à connaître » dans un domaine particulier.

¹⁶ Avec naturellement dans ce cas le respect du RGPD.

6 Mission 4 : Scénarios de mise en œuvre d'une solution de cartographie des fonds

6.1 Prérequis aux scénarios

Le comité de pilotage de l'étude a pris plusieurs décisions relatives aux scénarios de mise en œuvre.

Concernant le back-office, **la gestion des données (créations et mises à jour) sera forcément réalisée dans les solutions actuelles de gestion des fonds** (solutions nationales, solutions propres aux établissements...) : **la future solution ne concernera donc que le front-office indexant des données produites par ailleurs.**

Concernant le front-office, **l'hypothèse d'une solution totalement nouvelle n'est pas privilégiée**, toutefois elle fera plus bas l'objet d'un scénario 3 destiné à mieux éclairer les deux autres scénarios.

Dans tous les scénarios, les sources de données possibles qui sont mentionnées plus haut (Répertoire du CCFR, CALAMES, BORA, SCANR, etc.) sont destinées à être prises en compte (notamment, pour les structures de recherche, il sera nécessaire de s'appuyer sur les données de SCANR).

Les scénarios exposés ci-dessous se distinguent par les choix des solutions logicielles « socles », mais pas par les données gérées.

Le travail préparatoire d'enrichissement de ces données doit être lancé et soutenu, en coordination avec l'ABES et la BnF, quel que soit le scénario technique retenu en final.

6.2 Scénarios de mise en œuvre à étudier

Le scénario 0 consisterait à ne rien faire, considérant que le besoin d'un outil de cartographie n'est pas avéré au vu des enquêtes. Le comité de pilotage n'a pas retenu ce scénario.

Le scénario 1 consisterait à **adapter le Répertoire du CCFr (contenant, pour les bibliothèques, les données fournies par le RCR).**

Le scénario 2 consisterait à **adapter SCANR.**

Le scénario 3 consisterait à mettre en œuvre et à adapter **un nouvel outil indexant les données du Répertoire du CCFR et de SCANR**, sans modifier les interfaces utilisateurs de ces deux outils.

Quel que soit le scénario choisi il est apparu nécessaire de faciliter la mise en œuvre de guides thématiques ou disciplinaires par les bibliothèques dans les disciplines où ils n'existent pas encore. La promotion d'un outil comme LIBGUIDES¹⁷ auprès des bibliothèques délégataires pourrait constituer une première démarche menée par CollEx-Persée

6.3 Axes d'analyse des scénarios

Les scénarios ci-dessus ont été étudiés à l'aune des axes suivants :

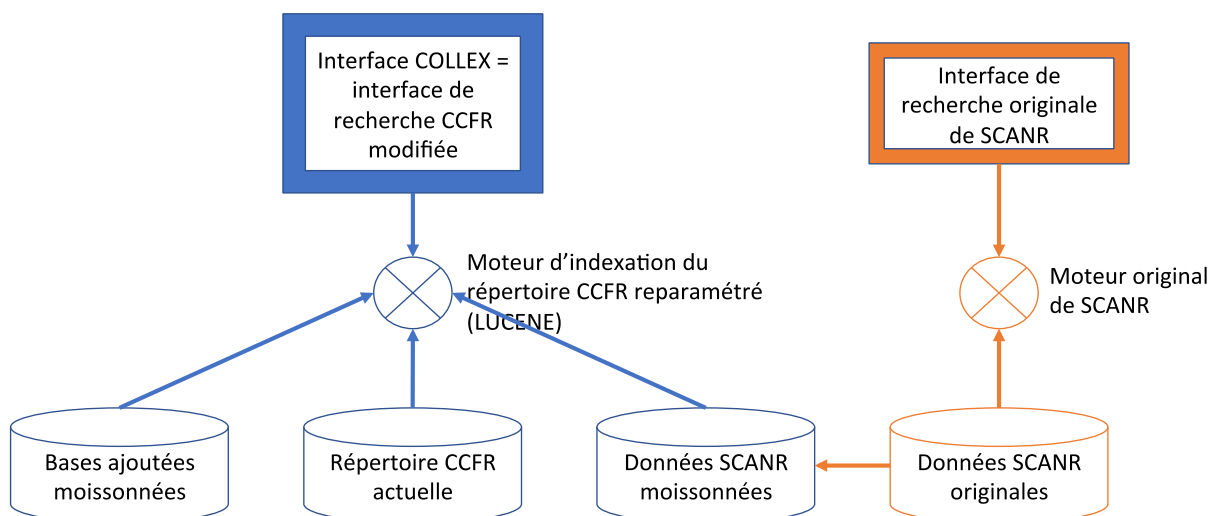
1. Les structures et acteurs gestionnaires de la solution,
2. L'identité et la visibilité de la solution auprès des utilisateurs cibles (Bibliothèques et Chercheurs),

¹⁷ <https://www.cairn.info/revue-i2d-information-donnees-et-documents-2015-2-page-12.htm>

3. La capacité de la solution à couvrir les entités et les données souhaitées (voir §2.2) : Fonds, Bibliothèques, Réseaux, Structures de recherche, Sujets et Domaines et à être alimentée par les données sources (voir §2.3)
4. La capacité de la solution à répondre aux besoins exprimés : Indexation et recherche (voir §2.4), Géolocalisation des entités, Services additionnels (voir §2.5),
5. L'interopérabilité de la solution de recherche,
6. La pérennité et l'évolutivité de la solution technique actuelle,
7. Les modalités et les coûts d'adaptation de l'outil (Type de projet / marché, calendrier, RH, €),
8. Les modalités et les coûts de fonctionnement de l'outil (RH, €).

6.4 Description du scénario 1 : adapter le Répertoire du CCFr

Scénario 1



Axes d'analyse	Scénario 1 « adapter le Répertoire du CCFr »
<p>Description succincte du scénario</p>	<p>Pour réaliser le front-office du futur système de cartographie des fonds, il s'agirait d'adapter la solution actuellement retenue pour réaliser le répertoire du CCFr (qui est la même que celle du catalogue CCFr) : le progiciel FLORA.</p> <p>Ce scénario se heurte à une difficulté inhérente à la nature et au calendrier des évolutions dont FLORA fera l'objet.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Un projet à moyen terme de refonte du CCFr prévoirait que le nouveau répertoire devienne indépendant du catalogue collectif. Le CCFr pourrait sortir de la solution FLORA, mais cette échéance n'est pas connue et risque fort de n'être pas compatible avec les échéances de CollEx. - En tant que telle, une solution FLORA réalisée à court terme permettrait d'ajouter quelques champs pour se rapprocher de la cible fonctionnelle : on peut également demander l'ajout de quelques champs dans le RCR (en faisant en sorte, par exemple, que les bibliothèques soient entièrement renseignées dans le RCR et tous les fonds dans le Répertoire CCFr. - Mais en que tel FLORA ne permettra pas <ul style="list-style-type: none"> o de gérer les données provenant de SCANR : mais le moteur d'indexation pourrait être reparamétré pour prendre en compte ces nouvelles données o de proposer des fonctions de réseaux sociaux collaboratifs (mais ce besoin est sans doute à couvrir par d'autres outils)
<p>Structure(s) et acteur(s) gestionnaire(s) de la solution</p>	<p>BnF / Département de la Coopération (1 chef de projet et 1 administratrice du CCFr)</p>

Axes d'analyse	Scénario 1 « adapter le Répertoire du CCFr »
Identité et visibilité de la solution auprès des utilisateurs cibles (Bibliothèques et Chercheurs)	<p>Après des Bibliothèques, la visibilité du CCFr est aujourd'hui bonne (catalogue et répertoire), même si le travail de mise à jour des notices de fonds par les bibliothèques reste inégal.</p> <p>Après des chercheurs (voir mission 3), la visibilité du CCFr est aujourd'hui moyenne à faible sur le catalogue CCFr et faible à très faible sur le répertoire CCFr.</p>
Capacité de la solution à couvrir les entités et les données souhaitées et à être alimentée par les données sources	
<ul style="list-style-type: none"> Fonds : données issues du Répertoire du CCFr, de CALAMES, du CGM, de BnF -AM, de BORA, et d'autres systèmes externes 	<p>L'entité Fonds existe déjà dans le répertoire du CCFr (avec créations de nouveaux fonds par l'administratrice CCFr, et modifications par les bibliothèques sur une partie des données de fonds, sans création).</p> <ul style="list-style-type: none"> Répertoire du CCFr : géré aujourd'hui par construction CALAMES : non géré aujourd'hui, faisable, à phaser en prioritaire CGM (saisie avec TAPIR) : non géré aujourd'hui, faisable, à phaser en prioritaire BnF -AM : non géré aujourd'hui, faisable, à phaser en prioritaire BORA : non géré aujourd'hui, à phaser en non prioritaire Autres systèmes externes : à étudier <p>Points clés :</p> <ul style="list-style-type: none"> gestion de liens entre Fonds et Sous-fonds Les adaptations nécessaires du modèle actuel des données restent à étudier : voir §2.2.1. Autres cartographies disciplinaires : à étudier
<ul style="list-style-type: none"> Réseaux 	<p>Il faudra étudier la possibilité de leur donner un identifiant (RCR élargi ?)</p> <p>Leur gestion sera possible par construction, après élargissement de ce concept dans le CCFR.</p>
<ul style="list-style-type: none"> Bibliothèques 	<p>L'entité Bibliothèque existe déjà dans le RCR et dans le Répertoire du CCFr (le format des données des Bibliothèques a été mis au point conjointement entre l'ABES et la BnF).</p> <p>Gestion dès aujourd'hui par construction (un fichier XML d'extraction des RCR fonctionne, mais un web service est proposé par l'ABES).</p> <p>Quelques points clés des notices de bibliothèques du RCR :</p> <ul style="list-style-type: none"> le n° RCR (identifiant unique des bibliothèques) est attribué par l'ABES à la demande des bibliothèques (bib ou académique) (n° ISIL = FR + n° RCR). les notices des Bibliothèques sont renseignées par les bibliothèques (via les coordinateurs SUDOC ou les 32 responsables régionaux). <p>Quelques points clés du fonctionnement actuel des échanges de notices de bibliothèques entre le RCR et le répertoire du CCFr :</p> <ul style="list-style-type: none"> récupérations mensuelles des données du RCR (créations, suppressions, modifications), sachant que la BnF rajoute quelques données sur les données RCR reçues, créations de nouvelles bibliothèques par l'administratrice CCFr,

Axes d'analyse	Scénario 1 « adapter le Répertoire du CCFr »
	<ul style="list-style-type: none"> - modifications par les bibliothèques sur une partie des données (pas de création), - des liens sont possibles entre les bibliothèques (cas d'un réseau), - quand une notice de bib est créée par le CCFr hors du RCR, il demande l'attribution d'un numéro RCR. <p>Idéalement toutes les créations ou mises à jour sur les notices de bibliothèques devraient s'effectuer dans le RCR, au risque d'une évolution du rôle du RCR, qui ne décrit actuellement que les bibliothèques SUDOC et SUDOC-PS.</p> <p>Les adaptations nécessaires du modèle actuel des données restent à étudier (voir §2.2.2).</p> <p>NB : quel lien avec le projet du fichier national des entités (FNE) ? A long terme ne peut-on pas viser un fichier national unique partagé pour les bibliothèques ?</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Structures de recherche 	<p>L'entité Structure de recherche n'existant pas dans le CCFr, ces données sont à rechercher dans la base de SCANR (sans modification possible, avec un protocole d'interrogation à déterminer, ou alors après moissonnage de cette base vers une base annexe). Elles sont disponibles en API et proviennent de divers référentiels (RNSR, SIREN, GRID...).</p> <p>Points clés :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Etudier le rapprochement des données de SCANR avec des données des notices Bibliothèques du répertoire : organismes de tutelle, organismes d'affiliation...), via les fonctions du moteur de recherche. - Vérifier que si ces données peuvent être fournies directement par SCANR sans qu'il soit nécessaire de les récupérer dans les bases exploitées par SCANR.
<ul style="list-style-type: none"> • Sujets et Domaines 	<p>3 niveaux d'indexation sont accessibles aujourd'hui :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Domaine (pour les bibliothèques) ou Mots clés guidés (pour les fonds) : une liste de 25 termes contrôlés et répétables ; - Sous-domaines (pour les bibliothèques) ou Mots clés libres (pour les fonds) : des mots libres et répétables ; - Thèmes principaux (qui proposent le choix d'indices Dewey contrôlés et répétables jusqu'à 3 chiffres), tant pour les bibliothèques que les fonds <p>A étudier : le rapprochement avec les disciplines dans les données des structures de recherche SCANR.</p>
<p>Capacité de la solution répondre aux besoins exprimés</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • Indexation et recherche 	<p>3 modes de recherche sont disponibles aujourd'hui (moteur de recherche SOLR dans FLORA) :</p> <ul style="list-style-type: none"> - recherche rapide par mot (y compris sujet) - recherche avancée par bibliothèque + accès cartographique - recherche avancée par fonds + accès cartographique <p>Les adaptations nécessaires de l'indexation restent à étudier (voir §2.4)</p> <p>Indexations multilingues des données : Non</p>

Axes d'analyse	Scénario 1 « adapter le Répertoire du CCFr »
<ul style="list-style-type: none"> Géolocalisation des entités 	<p>Oui, accès cartographique aujourd'hui possible sur les bibliothèques et les fonds, avec utilisation d'OPENSTREETMAP.</p>
<ul style="list-style-type: none"> Services additionnels 	<p>Il existe déjà aujourd'hui la possibilité de gérer un compte personnel dans le CCFr (avec gestion d'un historique des recherches, d'un panier et des préférences de la recherche sur le catalogue avec le choix des catalogues préférés), mais des adaptations seraient nécessaires :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gestion des préférences de la recherche : Non aujourd'hui sur le répertoire, à étudier - Alerte automatisée sur les nouveaux fonds ou des modifications de fonds : Non aujourd'hui, à étudier - Abonnement à un service d'animation communautaire : Non aujourd'hui, à étudier - Interfaces multilingues : Non, aujourd'hui, à étudier (réglementation : mettre au moins 2 autres langues).
<p>Interopérabilité de la solution de recherche</p>	<p>Données du répertoire du CCFr exposées :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dans le répertoire des bibliothèques et des fonds disponible en XML, depuis data.gouv.fr, data.culture.gouv.fr, api.bnf.fr. - Via une requête X-API disponible (sur bibliothèques et fonds) <p>L'exposition souhaitée dépendra de l'impact des formulaires enrichis prévus dans la prochaine version du CCFR.</p>
<p>Pérennité et évolutivité de la solution technique</p>	<p>RCR : gestion au sein du SIGB CBS de OCLC-PICA.</p> <p>Répertoire du CCFr : maintenance et développement des évolutions par DECALOG (logiciel propriétaire).</p> <p>Les notices sont structurées en blobs XML stockés dans une base ORACLE. Le moteur de recherche est LUCENE.</p> <p>FLORA aujourd'hui en version 3.1 ; version 4 attendue (avec intégration du protocole SRU)</p> <p>Evolutions envisagées à moyen terme :</p> <ul style="list-style-type: none"> - création d'une interface dédiée, pour faciliter la mise à jour des données (bibliothèques et fonds) - mise en œuvre du web service de l'ABES pour intégration des données RCR - évolution du format des données des bibliothèques (avec l'ABES)
<p>Modalités et coûts d'adaptation de la solution :</p>	
<ul style="list-style-type: none"> Type de projet / marché 	<p>Adaptation / évolution du logiciel FLORA => un marché sans mise en concurrence de DECALOG (logiciel propriétaire). Il existe un marché d'évolution de FLORA...</p>
<ul style="list-style-type: none"> Calendrier 	<p>Si sur FLORA, pas en 2019... DECALOG n'a pas les ressources.</p>
<ul style="list-style-type: none"> RH 	<p>NC</p>
<ul style="list-style-type: none"> € 	<p>NC</p>
<p>Modalités et coûts de fonctionnement de la solution :</p>	
<ul style="list-style-type: none"> RH 	<p>NC</p>

Axes d'analyse	Scénario 1 « adapter le Répertoire du CCFr »
• €	NC

6.5 Synthèse SWOT du scénario 1

	Forces (intrinsèques au dispositif)	Faiblesses (intrinsèques au dispositif)
Données	Couverture native des entités Fonds, Bibliothèques (avec alignement sur le RCR) et Réseaux, même si des adaptations du modèle des données de FLORA seraient nécessaires Lien avec les notices du catalogue CCFr	Pas de couverture de l'entité Structure de recherche (adaptation nécessaire du modèle d'indexation de FLORA)
Fonctions	3 niveaux d'indexation sujet (domaines / sous-domaines / indices Dewey) Accès cartographiques aux Bibliothèques et aux fonds	Pas de multilinguisme (mais la mise en œuvre d'interfaces multilingues ne pose pas de problème technique d'après DECALOG).
Mise en œuvre	Adaptation envisageable du travail réalisé pour le catalogue du CCFr : intégration des fonds (CALAMES, TAPIR...), services personnalisés	Adaptation de FLORA qui devrait rester limitée (ajout de qq champs, revue du modèle d'indexation du moteur) Adaptation via un marché sans mise en concurrence possible de DECALOG. Les développements annexes sont possibles hors de DECALOG (avec la XAPI par exemple), mais ne seront pas maintenus par DECALOG. Absence de réactivité de l'équipe de DECALOG pour faire évoluer la solution) Equipe CCFr en effectifs réduits Calendrier du projet de refonte complète du répertoire du CCFR (voir *)
Pérennité / évolutivité		Pérennité et évolutivité du progiciel FLORA par DECALOG : les adaptations d'un progiciel propriétaire aux besoins spécifiques du système de cartographie des fonds seraient-elles durables ?
	Opportunités (extrinsèques au dispositif)	Menaces (extrinsèques au dispositif)
Notoriété	Auprès des Bibliothèques, la visibilité du CCFr est aujourd'hui bonne (catalogue et répertoire)	Faible à très faible notoriété du CCFr auprès des chercheurs : l'association BnF = Recherche n'est pas spontanée selon les disciplines
Stratégie	Contribution à la stratégie générale de la BnF de développement des services numériques en faveur de la Recherche Renforcement et pérennisation de la synergie ABES (RCR) – BnF (CCFr)	

(*) Le projet d'évolution du CCFR :

Le contenu de ce projet, qui s'inscrira sur 3 ans, reste à valider par la BnF, puis avec le Ministère de la Culture.

L'objectif de ce projet serait de centrer le CCFr sur le Patrimoine, en supprimant notamment du catalogue actuel des notices de catalogues de BMVR qui ne relèvent pas du Patrimoine.

La notion du Patrimoine serait à prendre au sens large : documents rares ou précieux, patrimoine contemporain...

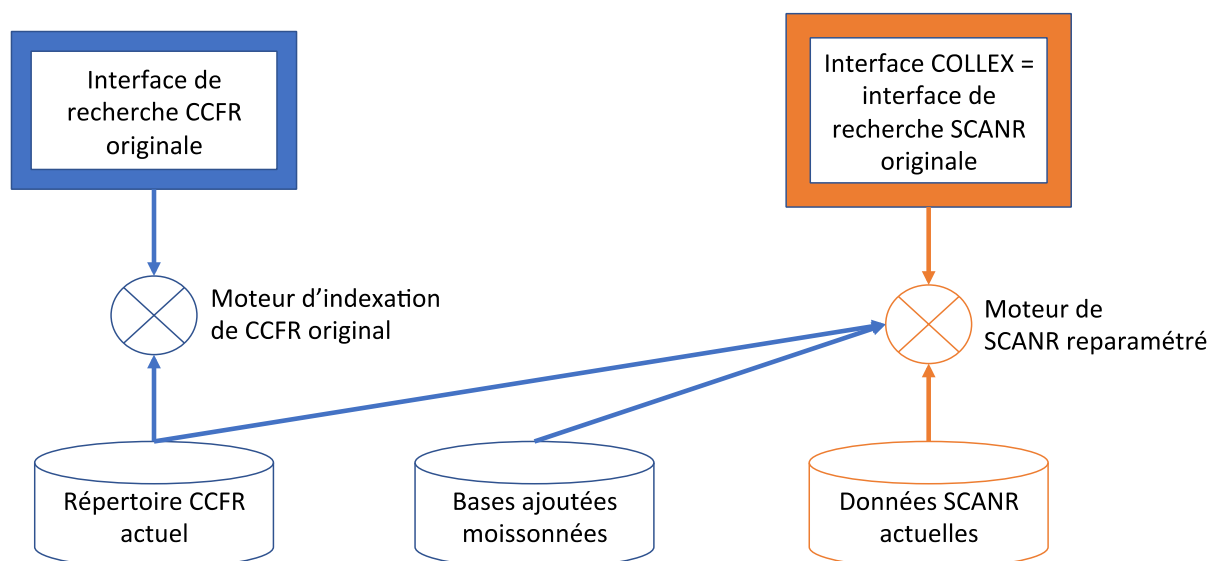
Le moteur de recherche devra être amélioré.

La fonction d'annuaire des Bibliothèques pourrait ne plus relever du répertoire du CCFr.

La priorité serait accordée aux Fonds et le travail de mise à jour par les bibliothèques des Fonds dans le répertoire du CCFr est donc un travail à soutenir.

6.6 Description du scénario 2 : adapter SCANR

Scénario 2



Axes d'analyse	Scénario 2 « adapter SCANR »
Description succincte du scénario	Pour réaliser le front-office du futur système de cartographie des fonds, il s'agirait d' adapter la solution actuellement retenue pour réaliser SCANR (développements autour d'un ensemble de composants logiciels libres)
Structure(s) et acteur(s) gestionnaire(s) de la solution	MESRI/DGES/DGRI – SIES : le département compte aujourd'hui 10 personnes ; la charge affectée à SCANR équivaut à 1 ETP. Un prestataire extérieur (SWORD) travaille actuellement avec l'équipe SCANR.
Identité et visibilité de la solution auprès des utilisateurs cibles (Bibliothèques et Chercheurs)	Auprès des Bibliothèques : aujourd'hui faible à très faible Auprès des chercheurs (voir mission 3) : aujourd'hui faible à très faible Cette absence de notoriété n'est aujourd'hui pas significative car peu d'actions de communication ont été menées sur la version actuellement en production. Par contre, la communication associée à la mise en œuvre de la nouvelle version (septembre 2019) sera plus forte.
Capacité de la solution à couvrir les entités et les données souhaitées et à être alimentée par ces données	NB : SCANR gère aussi des projets et des publications. Chaque type d'entrée de SCANR peut faire l'objet d'éditorialisations et de traitements préparatoires spécifiques.
• Fonds	Non Aujourd'hui / Oui à terme. Mais ce concept pourrait faire l'objet d'une nouvelle « entrée » dans SCANR, en format d'entrée EAD. Le modèle d'indexation devra être modifié pour gérer l'arborescence inhérente à EAD, comme c'est actuellement le cas pour les formations.
• Bibliothèques	Oui Ce concept sera géré comme un nouveau type de structure.
• Réseaux	Oui Ce concept sera géré comme un nouveau type de structure, ou alors par des liens entre structures.
• Structures de recherche	Oui par construction

Axes d'analyse	Scénario 2 « adapter SCANR »
	<p>Ces données sont issues de référentiels (RNSR = Répertoire National des Structures de recherche pour les laboratoires publics, SIRENE pour les structures privées), puis enrichies par d'autres référentiels et reformatées dans le format de fichier indexé par SCANR.</p> <p>SCANR accepte des suggestions de modification des données proposées par les utilisateurs, avec une modération (sans modification directe donc). Mais dans l'esprit du projet CollEx, (et également dans celui de ScanR) les modifications devraient être faites dans chaque base de production.</p> <p>Quelques points clés :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gestion des liens entre structures (avec les sous-structures ou les tutelles, notamment) - Géolocalisation des structures
<ul style="list-style-type: none"> • Sujets et Domaines 	<p>Oui pour la structure, avec des infos de provenances diverses avec :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Des mots-clés en nuage - Des mots-clés cliquables - Des thèmes - La discipline ERC (European Research Council) <p>Evolution prévue : introduction de traitements textuels sophistiqués sur l'ensemble des documents exposés dans SCANR afin d'identifier des thématiques (via du machine learning pour extraire des concepts, de l'alignement sur le graph de Wikipédia)</p>
<p>Capacité de la solution répondre aux besoins exprimés</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • Indexation et recherche 	<p>Oui aujourd'hui (moteur de recherche ELASTIC SEARCH)</p> <ul style="list-style-type: none"> - recherche simple (ou recherche avancée) - recherche par mot, - affichage de la liste de résultats, avec : <ul style="list-style-type: none"> o une vue liste o une vue synthétique, où apparait notamment une carte avec la répartition géographique, mais aussi les unités urbaines, les types de structure, o la possibilité d'utiliser 6 filtres (avec 6 filtres : type d'entité, tutelles, thématiques, géographie, projets, caractéristiques) ; - après sélection d'un résultat, affichage d'informations détaillées dont <ul style="list-style-type: none"> o la localisation sur une carte, o des mots clés sous forme d'un nuage de mots, o les thématiques abordées (Domaine scientifique, Thème, Disciplines des personnels), o les liaisons avec d'autres structures, représentées sous forme de graphe. <p>Dans les résultats de recherche, les entrées sont réparties par onglets et les fonds feront l'objet d'un nouvel onglet. Des filtres peuvent être appliqués au sein de chaque onglet, par type d'entrée.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Géolocalisation des entités 	<p>Oui, aujourd'hui, localisation des structures à partir d'une liste de résultats</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Services additionnels 	<ul style="list-style-type: none"> • Gestion des préférences de la recherche : non aujourd'hui, mais envisageable à terme

Axes d'analyse	Scénario 2 « adapter SCANR »
	<ul style="list-style-type: none"> Alerte automatisée sur les nouveaux fonds ou des modifications de fonds : non aujourd'hui, mais envisageable à terme Abonnement à un service d'animation communautaire : non aujourd'hui, et pas envisagé Interfaces multilingues : prévu dans la nouvelle version
Interopérabilité de la solution de recherche	Données de SCANR exposées sur #dataESR) (4 ressources - 14 jeux de données open data). . Les API de ScanR sont également ouvertes. L'ensemble des données sont donc ouvertes et réutilisables librement
Pérennité et évolutivité de la solution technique	<p>Maintenance et développement des évolutions par le SIES avec l'appui de SWORD.</p> <p>Des composants logiciels libres : base gérée sous MONGODB (base non relationnelle), base CASSANDRA pour stocker les données brutes produites par le crawl, indexation et recherche avec le moteur ELASTICSEARCH, traitements écrits en PYTHON et en R.</p> <p>Une nouvelle version de SCANR va paraître en septembre 2019, qui devrait accroître sa visibilité.</p>
Modalités et coûts d'adaptation de la solution	Principe : SCANR a été développé dans une philosophie de projet Agile et itérative et entend maintenir ce type de fonctionnement. Celui-ci résulte en une assez bonne réactivité par rapport aux bases demandées. Si les fonds et les bibliothèques sont intégrés, ils le seront de manière graduelle et itérative.
<ul style="list-style-type: none"> Type de projet / marché 	Un <i>proof of concept</i> serait imaginable à coût réduit vers mi-2020.
<ul style="list-style-type: none"> Calendrier 	Fin 2019-Début 2020
<ul style="list-style-type: none"> RH 	<p>Une extension de SCANR sur la base de ce scénario va générer des coûts internes (captation, structuration et enrichissement des données), modification du front-office, mais difficiles à chiffrer.</p> <p>La prise en compte du projet CollEx pourrait être l'occasion de renforcer l'équipe.</p>
<ul style="list-style-type: none"> € 	Les coûts relatifs au sous-traitant SWORD (adaptation des API et des données, indexation et recherche) devraient augmenter mais pas sensiblement.
Modalités et coûts de fonctionnement de la solution :	
<ul style="list-style-type: none"> RH 	NC
<ul style="list-style-type: none"> € 	NC

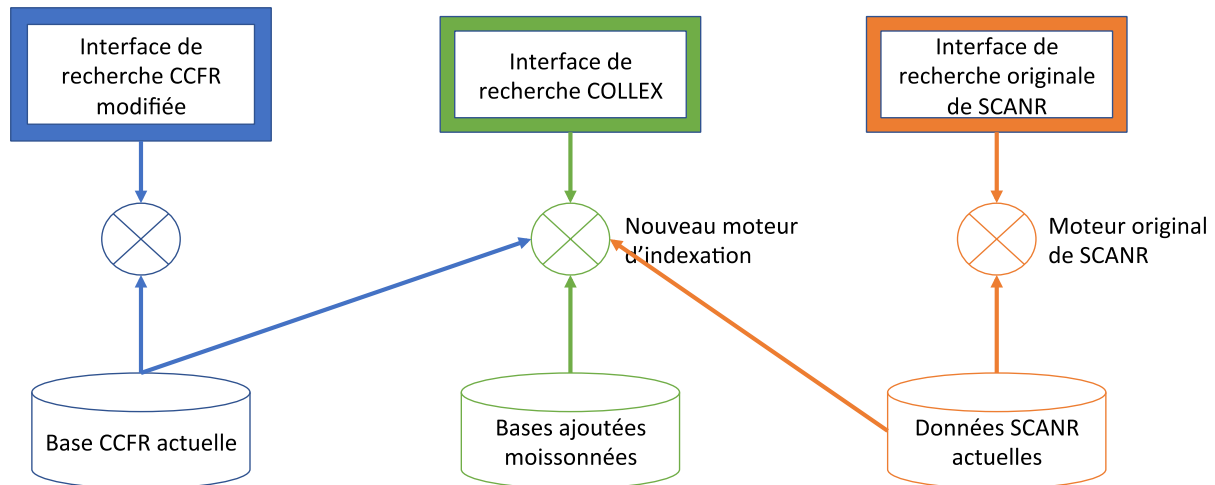
6.7 Synthèse SWOT du scénario 2

	Forces (intrinsèques au dispositif)	Faiblesses (intrinsèques au dispositif)
Données	Couverture native de l'entité Structure de recherche Enrichissement possible de la cartographie des fonds avec les projets de recherche et les publications gérées dans SCANR	Pas de couverture de l'Entité Fonds, des adaptations du modèle d'indexation seraient nécessaires.
Fonctions	Affichage géolocalisé des structures de recherche trouvées dans une recherche Dans les résultats de recherche, les entrées pourraient être réparties par onglets et les fonds feront l'objet d'un nouvel onglet. Bilinguisme FR-EN à venir	Risque de dilution des fonds dans l'ensemble des ressources de ScanR avec des recherches générant du bruit
Mise en œuvre	Les compétences et les outils de SCANR pour l'indexation de sources de données multiples Adaptation de la solution possible via un marché avec mise en concurrence (composants libres) Une capacité à mettre en œuvre un POC fin 2019-début 2020	Equipe SCANR en effectifs réduits : les adaptations demandées nécessiteraient un renfort de l'équipe
Pérennité / évolutivité	Fonctionnement avec des méthodes agiles, bien adaptées au contexte du projet COLLEX Solution reposant sur des composants libres (dont ELASTIC SEARCH)	
	Opportunités (extrinsèques au dispositif)	Menaces (extrinsèques au dispositif)
Notoriété		Faible à très faible notoriété de SCANR auprès des chercheurs et des bibliothèques (pour la version actuelle)
Stratégie	La capitalisation sur un projet actuel du ME-SRI La volonté affichée de l'équipe de s'intéresser d'ores et déjà (indépendamment des conclusions de l'étude) à l'enrichissement de SCANR avec les données Bibliothèques et Fonds du CCFR aujourd'hui librement accessibles	Mise en cohérence de la gouvernance SCANR et de la gouvernance COLLEX SCANR est aujourd'hui un outil plutôt destiné aux institutionnels et aux décideurs plutôt qu'aux chercheurs : intégrer les fonds des Bibliothèques constituerait donc une inflexion de la stratégie de Collex

6.8 Description du scénario 3 : mettre en œuvre un outil indépendant

Schéma indiqué pour mémoire

Scénario 3



Pourquoi avoir envisagé un scénario 3 ?

- Pour changer de paradigme en remettant le fonds « devant » la bibliothèque.
 - Historiquement, le répertoire des bibliothèques est une annexe (nécessaire) du catalogue du CCFR, et le fonds est un qualificatif de la bibliothèque (même pas obligatoire).
 - Remettre le fonds en avant peut nécessiter de construire une base de fonds « en soi », dans laquelle la bibliothèque est un qualificatif du fonds. L'analyse de l'usage du CCFR peut justifier cette démarche.
- Pour favoriser les chargements multiples
 - Pour favoriser les chargements multiples de fonds d'origine diverse, il doit être nécessaire de charger et indexer souvent des données de formats divers. De ce point de vue, une structure technique légère (comme Collections Culture.. ou ScanR) paraît réaliste, à ceci près qu'elle nécessite une compétence technique dédiée...

7 Mission 4 : synthèse générale et recommandations

Ces recommandations ont été validées par le comité de pilotage du 13/09/19 :

- 1. Quel que soit le scénario retenu, le travail préparatoire d'enrichissement des notices de fonds dans le répertoire du CCFr doit être poursuivi :**
 - Organiser un groupe de travail pour coordonner le travail des établissements
 - Désigner un chef de projet CollEx parmi l'un des établissements
- 2. Le scénario 1 ne pourrait être envisagé que dans le cadre du projet de refonte complète du CCFr de la BnF, les adaptations éventuelles autour du logiciel FLORA ne paraissant pas pérennes**
- 3. Le scénario 2 peut être approfondi grâce à la mise en œuvre d'un prototype (POC) fin 2019-début 2020, sur la base d'une extension du ScanR ; ce POC doit être organisé avec l'équipe ScanR**
 - Pour préciser les objectifs du POC (vérifier la capacité de ScanR - 1) à indexer des données de fonds provenant du CCFr, de Calames et - 2) à mettre en valeur les fonds sans les noyer dans l'ensemble des ressources
 - Pour préciser les engagements de l'équipe ScanR
- 4. En fonction des résultats du POC, décider de lancer, ou pas, un appel à projet de réalisation et de maintien en condition opérationnelle de l'outil de cartographie**
 - Avec des réponses imaginables de ScanR, de la BnF (dans le cadre de la refonte du CCFr), d'Huma-Num ?
 - Avec un soutien financier possible de CollEx ?

8 Annexes

8.1 Annexe 1 : entretiens réalisés avec les Bibliothèques

	Etablissements / Bibliothèques	Déleg. / Assoc.	Entretien	Domaines
1	Bibliothèque nationale et universitaire de Strasbourg (établissement porteur du GIS)	D	18/01/2019	Aire culturelle germanique ; Europe ; Sciences de l'Antiquité ; Sciences religieuses
2	Campus Condorcet (GED – grand établissement documentaire)	D	25/01/2019	Société et populations (démographie, sociologie, histoire sociale des 19e et 20e siècles)
3	Muséum national d'Histoire naturelle (Direction des bibliothèques et de la documentation)	D	08/01/2019	Sciences et histoire de la nature et de l'Homme : Botanique, Zoologie, Biologie animale et végétale, Préhistoire, Paléontologie, Ecologie, Biodiversité
4	Sciences Po (Paris) (Bibliothèque)	D	05/12/2018	Sciences politiques et sciences sociales associées
5	Université Grenoble Alpes (Bibliothèques)	D	31/01/2019	Physique, Astrophysique et Astronomie (en partenariat avec la bibliothèque de l'Observatoire de Paris) Études italiennes et Humanités numériques
6	Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne / Bibliothèque interuniversitaire de la Sorbonne – BIS	D	24/01/2019	Sciences de l'Antiquité (en partenariat avec la bibliothèque de l'École française d'Athènes) ; Histoire ;
7	Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne / Bibliothèque interuniversitaire Cujas	D	21/01/2019	Philosophie ; Droit et Sciences juridiques.
8	Université Paris Nanterre (La Contemporaine) (ex-BDIC)	D	03/12/2018	Mondes contemporains
9	Université Paris-Sud (SCD, Bibliothèque mathématique Jacques Hadamard)	D	22/01/2019	Mathématiques
10	Université Paris Descartes (Bibliothèque interuniversitaire de Santé)	D	22/01/2019	Sciences de la Santé (médecine, pharmacie-chimie, cosmétologie, odontologie, psychologie/psychiatrie/sciences cognitives/neurosciences)
11	Université Paris Descartes (SCD-Bibliothèque Henri Piéron)	D	14/01/2019	
12	BULAC (bibl. universitaire des langues et civilisations)	A	21/01/2019	Études aréales hors langues d'Europe occidentale
13	Institut national d'histoire de l'art (Bibliothèque)	A	03/01/2019 18/01/2019	Histoire de l'art, patrimoine et archéologie
14	Musée du quai Branly – Jacques Chirac (Médiathèque)	A	23/01/2019	Ethnologie
15	Sorbonne université (Bibliothèque de Géosciences)	A	16/01/2019	Géosciences et environnement
16	Université Bordeaux Montaigne (Bibliothèque)	A	22/01/2019	Langues littératures civilisations ibériques : Amérique et Afrique lusophone
17	Université Claude Bernard Lyon 1 (Bibliothèque)	A	24/01/2019	Chimie
18	Université de Lille LILLIAD BU Sciences humaines et sociales	A	25/01/2019	Sciences numériques et de l'ingénieur ; Langues, littératures et civilisations anglophones (en partenariat avec le SCD de l'Université Sorbonne Nouvelle – Paris 3)
19	Université fédérale Toulouse Midi-Pyrénées (SCD Université Toulouse Jean-Jaurès)	A	21/01/2019	Langues littératures civilisations ibériques : péninsule ibérique
20	Université Paris-Dauphine (Bibliothèque)	A	17/01/2019	Sciences économiques et de gestion

8.2 Annexe 2 : la grille d'entretien avec les Bibliothèques

1. **Quelle est votre offre actuelle en matière de description ou de cartographie des fonds de votre bibliothèque utiles à la recherche** (ou de tout ensemble de ressources documentaires, labellisées CollEx ou non) ?
 - Quels fonds ou ensembles de ressources valorisez-vous en priorité pour la recherche (sans se limiter aux fonds labellisés CollEx) ? Quels types de ressources (imprimés, archives, docs iconographiques, numérisés ou numériques...) ? Quelles disciplines ?
 - Comment décrivez-vous ces fonds ou ensembles de ressources ? Avec quelles informations ?
 - Comment sont valorisées ces descriptions ou ces cartographies ?
 - Quels sont les outils utilisés ? Quelles sont les compétences mobilisées ?
 - Quelles sont vos réalisations ou quels sont vos projets en la matière ?
2. **Comment aidez-vous aujourd'hui les chercheurs pour leur indiquer les fonds ou les ressources pertinentes ?**
 - Comment répondez-vous aux questions des chercheurs (pour les sujets couverts par vos disciplines Collex et pour les autres sujets) ?
 - Quels outils utilisez-vous déjà (bases, répertoires...) pour vos propres ressources et pour celles des autres ?
 - Quels sont les médias utilisés par les chercheurs (mail, présentiel...) ? Quels sont les « mots utilisés » par les chercheurs ?
3. **Quels seraient les besoins d'amélioration des services aux chercheurs ?**
 - Que manque-t-il dans les outils actuels pour répondre efficacement aux questions des chercheurs ?
 - Quels services leur proposer ?
 - Quels référentiels disciplinaires utiliser ?
 - Quels modes d'accès à la cartographie (par discipline, par zone géographique...) ?
 - Quelles compétences mobiliser pour alimenter l'outil et pour animer le réseau disciplinaire ?
4. **Quelles seraient vos suggestions pour la suite de l'étude ?**
 - Quelles sont les expériences ou réalisations analogues qui vous paraissent dignes d'intérêt (aux niveaux établissement / national / international) ?
 - Quels laboratoires ou chercheurs pourraient être consultés dans la suite de la mission ?

8.3 Annexe 3 : les 23 chercheurs ayant répondu

En jaune : avec entretien ; en vert : Membres du Conseil Scientifique Collex.

Nom	Fonction	Discipline
1. Claude SABBAH	Directeur de recherche CNRS, Centre de Mathématiques Laurent Schwartz, École polytechnique, CNRS, Université Paris-Saclay	STM - Mathématiques
2. Claire HANEN	Vice-présidente chargée des questions numériques ComUE Université Paris Lumières	STM - Mathématiques - Informatique
3. Gilles HUBERT	Professeur des universités Aménagement de l'espace et urbanisme à l'Université Paris-Est Marne ; chercheur associé au LEES.	STM - Informatique
4. Olivier PIVA	Directeur de l'ICBMS (Institut de Chimie et de Biochimie Moléculaires et Supramoléculaires) UMR 5246 - Université Lyon 1 - CNRS - INSA Lyon - CPE Lyon	STM - Chimie
5. Laurent QUIQUEREZ	Institut des Nanotechnologies de Lyon / UMR5270 CNRS /Univ. Lyon 1/ EC Lyon / INSA-Lyon / Site Université Lyon 1	STM - Chimie - Sciences de matériaux
6. Dominique DUCARD	Professeur en sciences du langage, Université Paris Est Créteil, membre du CS GIS Collex-Persée, codirecteur d'un labo sciences du langage et sciences de l'éducation	SHS - Sciences du langage
7. Cherifa BOUKACEM - ZEGHMOURI	Professeure en Sciences de l'Information et de la Communication Université de Lyon – UCB Lyon 1, Département Informatique membre du laboratoire ELICO EA 4147	SHS - Information Communication
8. Philippe BONDITTI	Maître de conférences en sciences politiques, ESPOL Lille.	SHS - Science politique
9. Nicolas SAUGER	Sciences Po - CDSP, CEE & LIEPP, Directeur du CDSP, Secrétaire général de l'AFSP	SHS - Science politique
10. Gilles DUMONT	Université de Nantes	SHS - Droit
11. Isabelle de LAMBERTERIE	CNRS	SHS - Droit
12. Stéphanie DECANTE	Hispanisante. - Maître de conférences à l'Université Paris 10-Nanterre (en 2012)	SHS - Litt. Contemporaine
13. Sophie COEURÉ	Université Paris Diderot	SHS - Histoire contemporaine
14. Philippe RYGIEL	ENS Lyon	SHS - Histoire contemporaine
15. Dominique VALERIAN	Prof histoire médiévale Paris 1 et Prés soc historiens médiévistes	SHS - Histoire médiévale
16. Sylvie PITTIA	Professeur d'histoire romaine, Présidente de la Société des Professeurs, d'Histoire ancienne de l'Université (SOPHAU), Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne	SHS - Histoire romaine
17. Julien SCHUH	Maître de conférences à l'Université Paris Nanterre	SHS - Histoire de l'art
18. Cécile COLONNA	INHA	SHS - Histoire de l'art, patrimoine et archéologie

Nom	Fonction	Discipline
19. Guyonne LEDUC	Université de Lille	SHS - Civilisation anglaise
20. Annette SCHLAFER	Sorbonne Université	SHS - Etudes allemandes
21. Thomas MOHNIKE	Université de Strasbourg	SHS - Etudes nordiques
22. Frédéric BOUTOULLE	Université de Bordeaux	SHS - Civilisation ibérique
23. Alexis YANNOPOULOS	Université Toulouse 2	SHS - Civilisation ibérique

8.4 Annexe 4 : le questionnaire diffusé auprès des chercheurs

A – Quelle est votre utilisation actuelle des fonds, corpus thématiques ou ensembles de ressources documentaires ?

A1 – Dans le cadre de votre travail de recherche, travaillez-vous déjà sur des fonds, des corpus thématiques, ou des ensembles de ressources documentaires ? (Oui/Non)

A2 – Si oui, lesquels ?

B – Si vous travaillez sur des « fonds »

B1 – Quels sont les principaux outils qui vous permettent de les repérer ?

- Outils français ?
- Outils étrangers ?

B2 – Quel bilan tirez-vous de ces outils, en termes de :

- Points forts ?
- Points faibles ?

B3 – Si vous n'utilisez pas aujourd'hui d'outils de repérage des fonds :

- est-ce parce que vous n'en connaissez pas ? (Oui/Non)
- est-ce parce que l'outil qui vous serait utile n'existe pas ? (Oui/Non)
- est-ce parce qu'un tel outil ne vous serait pas, ou peu, utile ?
- parce que vous connaissez déjà les fonds sur lesquels travailler ?
- parce que votre domaine de recherche ne nécessite pas de ressources documentaires ?
- pour une autre raison ?

C – Utilisez-vous déjà les outils nationaux suivants (Je ne le connais pas / Jamais / Rarement / Régulièrement / Souvent) ?

- Le Catalogue Collectif de France (CCFR) ?
 - o la recherche catalogue ?
 - o le répertoire des bibliothèques et des fonds ?
- Le SUDOC (Système Universitaire de Documentation) ?
 - o la recherche catalogue ?
 - o le répertoire des bibliothèques ?
- ScanR ?
 - o Si oui, pour quels services de ScanR ?
- Le catalogue Calames ?
- La bibliothèque numérique Gallica ?
- La bibliothèque numérique Persée ?
- Le Moteur Collections du Ministère de la Culture ?
- Le portail France Archives ?
- Le portail Isidore ? _____

D – Si un outil de repérage des fonds devait vous être proposé

D1 – Quelle approche devrait être privilégiée ?

- Disciplinaire ?

- Pluridisciplinaire ?
- Pourquoi ?

D2 – Comment qualifier ou définir les fonds qui devraient apparaître dans un tel outil ?

D3 – Vous paraît-il nécessaire d’y inclure

- des fonds de bibliothèques mais aussi d’archives, de musées ou d’autres structures ?
- des ressources sur supports variés (livres, périodiques, iconographie, documents audiovisuels, archives...) ?
- des ressources électroniques ?

D4 – Quels seraient les points d’accès idéaux sur Internet pour cet outil ?

- un accès en propre ?
- un accès via les moteurs de recherche ?
- autre ?

D5 – Comment chercher ces fonds ?

- par domaine disciplinaire ?
 - o Si oui, quels seraient les référentiels disciplinaires utilisables ?
- par sujet ?
- par localisation géographique des fonds ?
- par d’autres critères (projets, financements, langues, aire géographique) ?

D6 – Quels seraient les services aux chercheurs qu’il vous paraîtrait prioritaire d’associer à cet outil ? (Cocher 4 services sur 8) :

- Un accès aux structures de recherche liées à la discipline envisagée (avec contacts, position sur une carte de la structure) ?
- Un accès aux bibliothèques gestionnaires des fonds (avec contacts, position sur une carte de la bibliothèque, infos pratiques...) ?
- Un accès aux catalogues dans lesquels les documents de ces fonds sont référencés ?
- Un accès aux ressources numérisées liées aux fonds ?
- Un accès sur les projets de numérisation des fonds en cours ?
- Des services liés à la vie de la communauté du domaine (actualités, événements...) ?
- Des services de veille ou d’alertes sur les évolutions des fonds ou des moyens d’y accéder ?
- D’autres services à proposer ?

8.5 Annexe 5 : vue d'ensemble des exemples étudiés

En jaune les exemples étudiés et décrits ci-dessus.

Entités et services clés	Structures de recherche	Avec Carto	Bibliothèques	Avec Carto	Fonds	Avec Carto	Référentiels Domaines, sujets	Recherche sur tous les contenus ?
Réalisations étudiés en détail								
SCIENCE POLITIQUE (FR)	Oui	Oui	Oui (Bibl des centres, autres Bibl à venir)	Oui	Non		Sections CNRS mots clés RNSR	Oui sur entités gérées
MATHS (FR)	Oui	Oui	Oui	Oui	Non (mais ressources numériques)		Classification maths	Non mais lien vers ressources électroniques
MENESTREL (MÉDIEVAL) (FR)	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui (sources et ressources)		Oui (thèmes et disciplines)	Oui (sur le site)
FRANTIQ (ANTIQUITE) (FR)	Oui (membres)	Oui	Oui		Non (mais catalogue collectif)		Oui (Thesaurus PACTOLS)	Oui (mais sur catalogue collectif)
PHILOSOPHIE DES SCIENCES ET TECHNIQUES (RHPST) (FR)	Oui (Etablissements)		Oui (Etablissements)		Oui	Oui (carte des fonds)	Oui (9 Disciplines, mots clés, 1154 sujets)	Oui
Archives des Ethnologues (FR)	Non		Non		Oui		Non	Non
GEO PRODIG (FR)	Oui (géographes)		Non		Non (mais images, posters, photos)		Oui	
GEORESEAU	Non		Oui (membres)		Oui	Oui (carte des fonds)		Lien vers CARTOMUNDI
Non étudiés en détail mais cités								
Répertoire des Arts du spectacle (RASP) (FR)			Oui		Oui			Oui
Histoire de l'art (FR) Répertoire des formations et de la recherche	Oui		Oui		Non			
Histoire de l'art (FR) Répertoire des bibliothèques	Non		Non		Oui			
DOC ASIE (FR)	Non	Non	Oui		Oui (descriptif)		Oui/Non (disciplines et mots clés sur les bibl.)	Oui (sur le site et lien vers catalogues)

Entités et services clés	Structures de recherche	Avec Carto	Bibliothèques	Avec Carto	Fonds	Avec Carto	Référentiels Domaines, sujets	Recherche sur tous les contenus ?
BHL (Biodiversity Heritage Library) (USA)	Non	Non	Oui (Contributeurs)	Non	Oui (Collections)		Oui (sujets, noms scientifiques)	Oui (sur un catalogue collectif)
Non étudiés car structures de recherche seulement								
VIA INNO (FR)	Oui							
Plug in Labs (FR)	Oui							
Observatoire SHS de l'Alliance Athéna (FR)	Oui	en cours						
Non étudiés car Répertoires de Bibliothèques seulement								
Bibliothèques de Santé (BIU Santé) (FR)			Oui					
BETH (bibl. européennes de Théologie)			Oui					
Non étudiés car Méta catalogues - Recherche fédérée								
Répertoire international des sources musicales (RISM)			Oui					Oui (sur des ressources documentaires)
CARTOMUNDI			Oui					Oui (sur les cartes)
ASCODOSPSY prof. psychiatrie (FR)					Non mais Bibliographies			Oui (sur base Santé Psy)
Presse ancienne locale (BNF) (FR)								Oui (sur les titres de journaux)
ARTDISCOVERY (USA)			Oui					Oui (sur ressources documentaires)
Archives of the History of American Psychology (USA)								Oui (sur ressources documentaires)
SUNCAT (UK)								Oui (sur les titres de revues)
Ex. Allemands non étudiés car couverture trop partielle des objets								

Entités et services clés	Structures de recherche	Avec Carto	Bibliothèques	Avec Carto	Fonds	Avec Carto	Référentiels Domaines, sujets	Recherche sur tous les contenus ?
POLLUX (DE)								Oui (sur des publications)
FID MATH (DE)							Oui	Oui (sur ressources documentaires)
MENALIB (Moyen Orient) (DE)								Oui (sur ressources documentaires)
OSMIKON (Europe Orientale) (DE)							Oui	Oui (sur ressources documentaires)
SLAVISTIK (Etudes slaves) (DE)								Oui (sur ressources documentaires)
PROPYLAEUM (Mondes antiques) (DE)							Oui	Oui
Leibniz Information Center for Economics								Oui