



## INGENIERIE DES CONNAISSANCES 2014-2018

LE PROJET DE L'INIST POUR LA COMMUNAUTE DE  
L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE

24 AVRIL 2014

## TABLE DES MATIERES

1	La construction du projet .....	3
2	Passer d'un modèle de production industrielle à une logique de services .....	4
3	Une mission affirmée: desservir l'enseignement supérieur et la recherche (ESR) .....	5
4	Un projet basé sur les partenariats .....	5
5	Les 3 axes du projet.....	7
	Axe 1 : Analyse de l'information .....	7
	Axe 2 : Exposition et diffusion de l'information .....	8
	Axe 3 : Accès aux publications .....	9
6	3 axes, 14 activités .....	9
7	Typologie des publics destinataires.....	14

## 1 LA CONSTRUCTION DU PROJET

La construction du projet de l'Inist s'inscrit dans la stratégie IST du CNRS telle que définie dans le Schéma "Mieux partager les connaissances : une stratégie ouverte pour une information scientifique et technique d'avenir ». Cette initiative a été portée par la DIST du CNRS dont dépend directement l'Inist, au même titre que le CCSD et Persée. Présenté officiellement en décembre 2013 par le Président du CNRS, ce schéma constitue le cadre de référence pour la construction du projet de l'Inist.

L'Inist a joué un rôle important dans la construction de ce schéma et sa déclinaison en actions partagées regroupées au sein de 4 PAP (plans d'actions partagées): des collaborateurs de l'Institut animent ou co-animent en effet 14 actions sur un total de 28, principalement dans les secteurs de la documentation et de l'analyse et valorisation de l'information :

- PAP 1 (Se documenter)
- PAP 2 (Publier)
- PAP 3 (Analyser et valoriser l'information)
- PAP 4 (Accompagner l'IST)

En même temps que se construisait le Schéma IST du CNRS, et dans une démarche de « fertilisation croisée », l'Inist organisait les 24 et 25 septembre 2013 à Nancy un séminaire intitulé « La politique IST du CNRS. L'Inist sur la voie de l'innovation ». Son objectif était de faire émerger les orientations que prendront les services de l'Inist pour qu'ils répondent aux besoins des communautés de chercheurs.

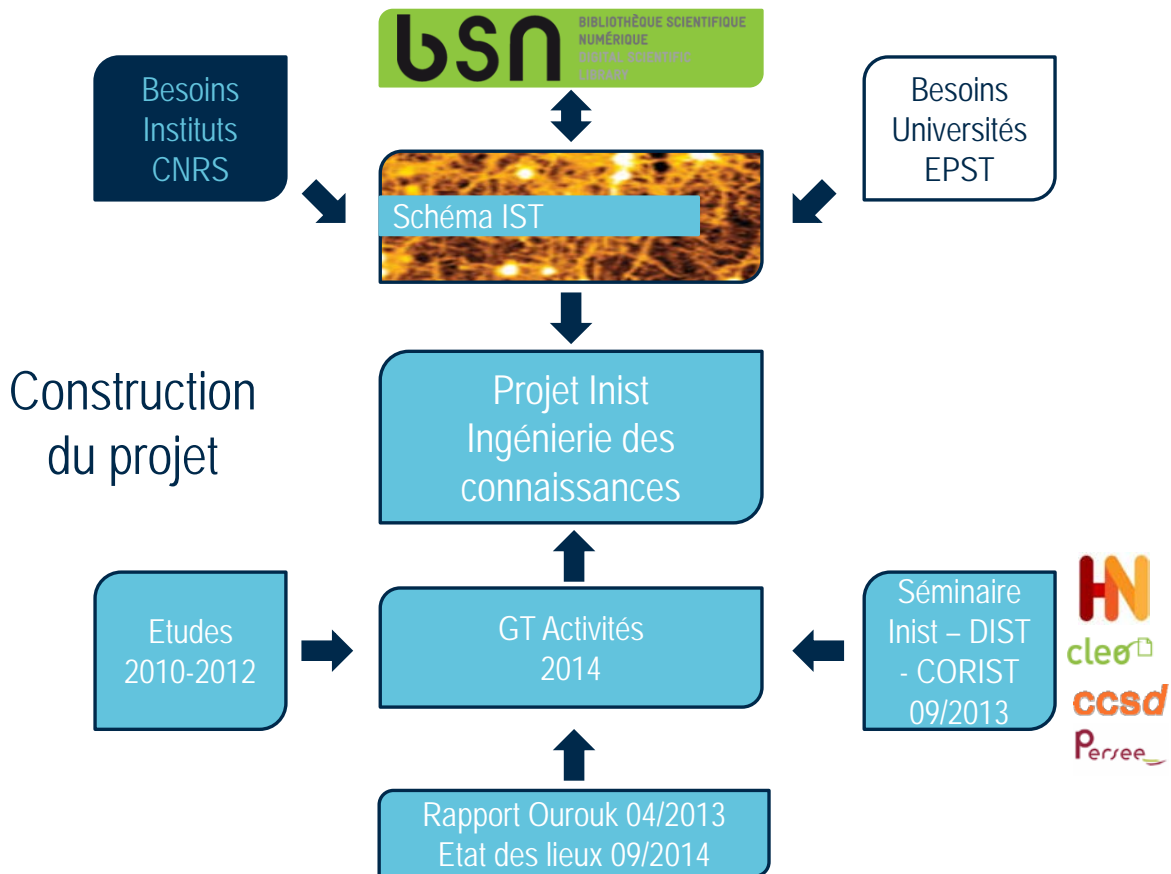
Ce séminaire a réuni la DIST, l'Inist (équipe de direction, élus au Conseil d'unité et une équipe d'experts), la MISTRD, les correspondants IST des Instituts, le Service d'appui à la politique et à la prospective scientifique de la DASTR et plusieurs opérateurs IST (CCSD, Cléo, Persée, Huma-Num).

Outre une table ronde avec les correspondants IST et les opérateurs IST sur « leurs attentes de l'offre de services de l'Inist », le séminaire était structuré en 5 ateliers préparés par des textes de mise en perspective :

- Les données de la recherche
- Appui au pilotage scientifique
- Accès à l'IST
- Appui aux chercheurs (édition, traduction, formation, veille...)
- Les plateformes de services (Istex, Panist, TermSciences, terminologie...)

L'ensemble de ces démarches et documents ont nourri l'élaboration du projet Inist 2014-2018 qui s'est appuyé en outre sur l'acquis des séminaires, études et réflexions menés par les équipes depuis 2010.

L'équipe de direction a identifié en janvier 2014 les 14 activités attendues de l'Inist issues du séminaire de septembre, du SOIST et des PAP. S'en est suivie la rédaction de fiches par des groupes de travail (un par activité) constitués sur la base du volontariat et animés par des membres de l'encadrement ou des responsables d'activités.



## 2 PASSER D'UN MODELE DE PRODUCTION INDUSTRIELLE A UNE LOGIQUE DE SERVICES

L'Inist a été conçu pour fournir des produits industrialisés, conçus à partir de chaînes de traitement complexes, à des publics où dominait le secteur privé : fourniture de documents, production des bases Francis et Pascal.

Ces activités historiques sont depuis longtemps en difficulté alors que les communautés scientifiques attendent de l'Inist de nouveaux services d'ingénierie (documentaire, de la connaissance). La réorientation de l'Inist exige de revisiter ces activités, voire d'en arrêter certaines, et d'étendre les activités de services répondant à la demande des communautés. On passe ainsi de services conçus à priori à des services adaptés en fonction de la demande en identifiant les secteurs sur lesquels l'Institut est le plus susceptible d'apporter une valeur ajoutée.

Cette évolution a déjà été initiée : outre les portails, activité bien connue des communautés, l'Inist a engagé depuis 2010 plusieurs chantiers en ce sens, sans doute pas assez connus : expérimentations sur les données de la recherche, lancement de chantiers, etc. D'autres services de l'Inist, plus anciens, mériteraient d'être mieux valorisés : formation, traduction, édition numérique, appui au pilotage scientifique (études bibliométriques, veille scientifique), recherche et développement, etc.

Ce repositionnement pose la question des ressources propres générées par ces services sur le déclin, qui ont depuis trop longtemps brouillé le positionnement stratégique de l'Inist, perçu par certains comme une

structure dont les choix étaient guidés par la génération de chiffre d'affaires, et donc davantage intéressée par la desserte du secteur privé que du secteur public. Le bilan des charges et recettes de chacune de ces activités montre pourtant qu'ils ne génèrent aucun bénéfice.

### 3 UNE MISSION AFFIRMÉE: DESSERVIR L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR ET LA RECHERCHE (ESR)

La plupart des services du projet de l'Inist ne s'adressent pas exclusivement au CNRS, mais à toute la communauté de l'ESR. Le message a pu être faussé dans le passé lorsque l'Inist était perçu comme s'adressant surtout au secteur privé. Aujourd'hui, le message est clair : l'Inist est une unité du CNRS au service de la recherche publique. Son public cible est celui de tout l'ESR, communauté de débouchés de l'Inist du fait que toutes les unités CNRS ont une forme de mixité.

Qu'en est-il de la desserte du secteur privé par l'Inist ? Il serait malsain de tomber dans une opposition primaire privé/public. Il s'agit seulement de ne pas retomber dans les errements du passé en privilégiant des débouchés générateurs de chiffres d'affaires. Tout comme les universités et autres EPST qui travaillent aussi avec le secteur privé, la desserte du secteur privé par l'Inist ne doit pas être écartée, mais ne doit plus se faire au détriment du public.

### 4 UN PROJET BASE SUR LES PARTENARIATS

- Un cadre d'action national : la BSN et l'ouverture à l'enseignement supérieur

En tant qu'opérateur de l'IST, le CNRS est au service non pas des seuls chercheurs CNRS, mais des chercheurs de l'ensemble du système ESR français.

Le cadre de ce partenariat est constitué par le dispositif de coordination de la Bibliothèque scientifique numérique (BSN) avec un pilotage politique partagé par les grands acteurs de l'ESR.

Outre le copilotage par l'Inist avec l'ABES du segment BSN8 (fourniture de documents), 16 collaborateurs de l'Inist sont investis dans tous les segments de BSN :

- BSN 1 (acquisition des ressources électroniques)
  - BSN 2 (dispositifs d'accès et d'hébergement aux/des ressources numériques)
  - BSN3 (signalement)
  - BSN 4 (archives ouvertes)
  - BSN5 (numérisation du patrimoine scientifique de l'ESR national)
  - BSN6 (archivage pérenne)
  - BSN7 (édition scientifique)
  - BSN8 (Prêt entre bibliothèques et fourniture de documents)
  - BSN9 (formation)
  - BSN 10 (données de la recherche)
- Des activités conçues en partenariat

L'Inist a la volonté affichée de travailler en partenariat avec les Instituts du CNRS, les autres opérateurs IST du CNRS, les établissements d'enseignement supérieur, les autres EPST. Le renforcement de ces partenariats, via

des structures de coordination telles que le comité de régulation de l'IST pour le CNRS et BSN pour les relations avec l'ensemble de la communauté ESR, est la condition d'un dispositif français d'IST efficient et lisible.

Les fiches d'activité témoignent de cette volonté qui débouchera sur des réalisations concrètes : curation de données, ingénierie documentaire, ingénierie de négociation, réalisation de portails, etc.

- Une gouvernance ouverte

La remise en place du Comité d'orientation et de surveillance (COS) permettra d'apporter un regard extérieur sur les orientations de l'Unité par la participation de représentants des utilisateurs de l'unité et de personnalités extérieures. Sa première réunion dans sa nouvelle configuration interviendra à l'automne 2014.

- Un ancrage territorial fort : le pôle IST lorrain

La Lorraine dispose de forts atouts pour développer un pôle d'excellence en IST :

- l'Inist
- la présence de recherche de qualité sur le traitement automatique des langues (ATILF et LORIA)
- la présence d'un laboratoire de recherche de qualité en sciences de l'information et de la communication, le Centre de recherche sur les médiations (CREM)
- plusieurs structures spécialisées de formation : le Centre régional de formation aux carrières du livre et des bibliothèques MEDIAL ; une formation d'IUT en information – communication - métiers du Livre ; une licence professionnelle Ressources documentaires et bases de données - gestion et traitement documentaire des fonds iconographiques.

Peu de pôles universitaires concentrent un ensemble de ressources et de compétences aussi complémentaires que cet ensemble.

Ce positionnement particulier est attesté à travers plusieurs projets de portée nationale ou internationale auxquels participe l'Inist, dont deux projets dans le cadre du Programme d'investissement d'avenir :

- Istex, avec une forte implication de l'Inist (pour la plateforme d'agrégation) et de l'Université de Lorraine (pour les services aux chercheurs)
- l'Equipex ORTOLANG (Open Resources and Tools for Language), coopération ATILF - Inist - LORIA
- de nombreuses autres actions de recherche finalisée dont la participation de l'Inist et du LORIA au projet Quaero et au projet TermiTH (Terminologie et Indexation de Textes en sciences Humaines)
- ainsi que des actions portant sur les données de recherche (développement d'une plateforme collaborative de gestion de matériels biologiques avec le Biopôle lorrain et sensibilisation-formation des chercheurs de l'Observatoire Terre-Eau de Lorraine (OSU OTELo) dans le cadre du projet européen SIM4RDM.

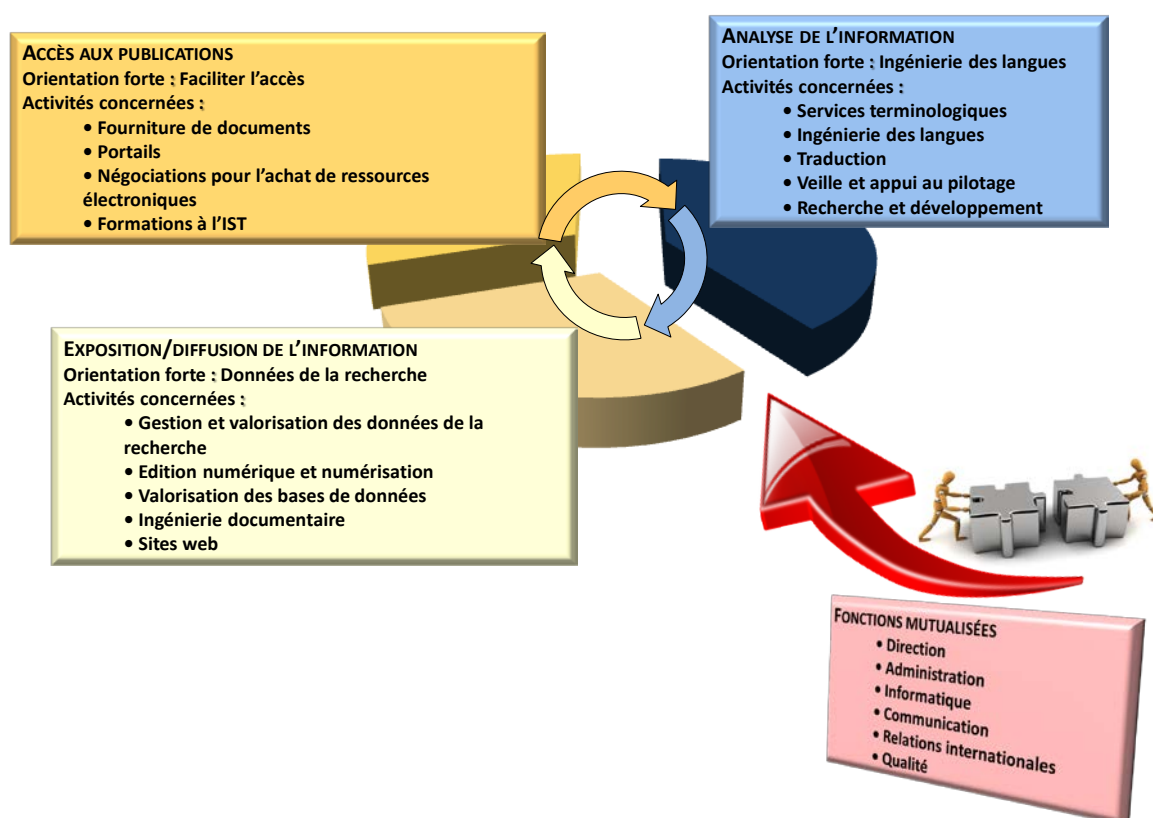
Ces divers projets exemplifient un premier socle pragmatique et concret de coopérations sur lesquelles doit se bâtir une stratégie volontariste pour faire de la Lorraine le pôle d'excellence national et international en IST, tant en recherche finalisée qu'en formation.

L'Inist apporte son infrastructure matérielle, ses corpus de données et l'expertise de ses ingénieurs IST impliqués de longue date dans les activités de recherche. Ce partenariat portera sur le développement de technologies innovantes dans le domaine du traitement de données et l'expertise en métadonnées, terminologie, représentation des connaissances, et web sémantique.

Les collaborations Inist-Université de Lorraine feront l'objet d'un contrat-cadre permettant de disposer d'une vision globale des différents partenariats.

Les synergies seront organisées entre les acteurs lorrains de la filière IST en vue du montage de projets communs pour obtenir une meilleure lisibilité et une structuration permettant l'obtention d'un écosystème favorable au développement économique. La vision globale, consolidée, en interaction, de ce secteur pourrait contribuer à l'élaboration d'un IDEX « ingénierie de la connaissance » associant UL, CNRS et d'autres partenaires régionaux.

## 5 LES 3 AXES DU PROJET



Trois axes structurent le projet de l'Inist. Les 14 activités correspondant à ces axes s'appuient sur les métiers des équipes de l'Inist : ingénierie documentaire, terminologique et pédagogique et ingénierie des langues, du web, de l'achat de ressources, de la recherche de documents et de l'édition numérique.

### AXE 1 : ANALYSE DE L'INFORMATION

Cet axe intègre une orientation forte sur l'ingénierie des langues, qui couvre un vaste spectre allant de la terminologie à la traduction. Il s'agit d'un domaine dans lequel la Lorraine a développé des compétences fortes

au sein de son université et de ses laboratoires, qui, en association avec l'Inist, disposent des atouts pour développer un pôle d'excellence.

L'ingénierie des langues et les services terminologiques sont appelés à un fort développement pour faciliter un accès précis à l'information et enrichir les contenus en améliorant l'exposition et le référencement des productions scientifiques et des données de la recherche ainsi que les processus de recherche et d'extraction d'information documentaire. Ces activités présentent de nombreux débouchés à des fins d'appui au pilotage scientifique, de classification de documents et données.

L'accent sera mis sur la valorisation et la mutualisation des ressources terminologiques produites par les différents organismes publics (refonte du portail TermSciences).

Cet axe d'analyse de l'information comprend des services assurés de longue date tels la veille et l'appui au pilotage qui permet de caractériser l'activité scientifique d'une structure de recherche et de suivre les actualités dans un domaine précis. Les activités de recherche et développement sont particulièrement orientées vers l'analyse de l'information avec une dimension nouvelle : le transfert technologique vers les équipes-métiers.

## AXE 2 : EXPOSITION ET DIFFUSION DE L'INFORMATION

Cet axe vise à aider les communautés scientifiques à organiser, diffuser et exposer sur le web des productions scientifiques actuellement difficilement accessibles. Indissociablement lié à l'axe 3 (accès aux publications), il se situe en amont par ses processus qui permettront l'accès aux publications.

Il comporte une orientation forte sur les données de la recherche pour lesquelles une prise de conscience croissante des laboratoires est manifeste depuis plusieurs années. S'appuyant sur son implication réussie dans des projets régionaux, l'Inist propose de lancer des actions de valorisation des données de la recherche en développant un ensemble d'outils (dont certains en libre-service) et de services d'appui aux professionnels adaptés aux besoins exprimés par les chercheurs, que ce soit dans le domaine de la sensibilisation, de la formation, de l'accompagnement dans la gestion des données de recherche, de la constitution et reprise de bases de données, de leur curation et de leur valorisation.

Un deuxième volet porte sur la valorisation des bases de données : pas seulement celles de l'Inist (archives de Francis et Pascal) qui seront mises en libre accès, mais aussi celles des laboratoires qui souhaitent exposer leurs productions scientifiques en libre accès, en améliorer l'exposition et les rendre interopérables avec les réservoirs de données de la recherche.

L'édition numérique et la numérisation permettent de rendre accessibles des contenus analogiques. L'offre déjà ancienne de l'Inist sera repositionnée pour s'intégrer dans l'écosystème de production numérique de l'ESR.

Un service de secrétariat de rédaction sera créé. Il s'agit d'une activité nouvelle pour l'Inist qui pourrait monter en charge si la demande devait croître, liée à la diminution des moyens des revues.

Les compétences reconnues en ingénierie documentaire des équipes de l'Inist sont indispensables pour le repérage des données, que ce soit celles de la recherche, des bases bibliographiques, de l'édition numérique. Ce sont elles qui permettent d'améliorer la qualité des données afin de mieux exploiter les gros corpus. Là aussi, l'offre de l'Inist, au-delà de ses seuls besoins internes, s'adresse à ses partenaires qui ont fait état répété de demandes d'amélioration de la qualité de leurs données.



Le web sémantique qui promet le décloisonnement des bases de données et propose une méthodologie commune pour enrichir, diffuser, interroger, réutiliser les données et les informations constitue un nouveau défi pour les équipes d'ingénierie documentaire.

Le web constitue bien entendu le débouché naturel d'exposition des données, l'Inist mettant à la disposition des communautés les compétences d'une équipe d'experts dédiés à la réalisation d'interfaces.

### AXE 3 : ACCES AUX PUBLICATIONS

L'accès aux publications est un service offert de longue date par l'Inist à la communauté scientifique. Les portails interdisciplinaires ou thématiques en constituent le premier volet. Conçus pour accéder à une sélection grandissante de ressources numériques (bases de données bibliographiques, bases factuelles, accès au texte intégral des articles de plusieurs milliers de revues scientifiques électroniques), ils doivent toutefois évoluer fortement : leur technologie, datant d'une dizaine d'années, ne permet plus de les faire évoluer. Leur structuration en portails thématiques souffre en outre d'une rigidité qui en interdit l'accès aux chercheurs extérieurs aux communautés concernées, notamment pour des recherches interdisciplinaires.

Les acquisitions des portails reposent sur l'expertise des équipes Inist qui négocient et achètent les ressources numériques pour les communautés CNRS. L'élargissement de Couperin aux grands EPST, dont le CNRS, introduit une nouvelle donne : l'Inist propose d'apporter le haut niveau d'expertise de ses négociateurs qui sont en mesure de répondre aussi bien à des demandes ponctuelles qu'élargies (nationales).

La fourniture de documents via Refdoc constitue un complément indispensable des portails pour les documents ne faisant pas l'objet d'abonnements et difficiles d'accès. Ce service permet aux chercheurs et aux professionnels de faire appel à des personnels compétents et disponibles, capables de trouver toutes sortes de documents, y compris les plus rares, en s'appuyant sur un réseau de 280 bibliothèques nationales et internationales. Les laboratoires savent que recourir à l'Inist évite des abonnements à des revues à un coût prohibitif quand leurs besoins ne sont que ponctuels.

**Entre deux scénarios - celui d'une desserte limitée à l'ESR ou d'une desserte étendue au secteur privé -, le CNRS a retenu le premier..**

Ce service sera totalement sécurisé juridiquement. L'évolution vers le libre accès initiée fin 2013 sera amplifiée avec l'intégration d'un nombre grandissant de réservoirs : après HAL, Persée, Revues.org fin 2013, viendront ORBI, Prodinra puis PubMed.

Les formations à l'IST ont vocation à faciliter l'accès aux publications et au-delà à toutes les problématiques IST. Elles s'adressent aux chercheurs, enseignants-chercheurs, doctorants, étudiants tout autant qu'aux professionnels de l'information. L'Inist développera son offre de formation à distance et calibrera son offre en fonction du dialogue ouvert avec les structures et réseaux existants de formation : Université de Lorraine, Urfist, autres opérateurs IST, etc.).

## 6 3 AXES, 14 ACTIVITES

### AXE 1 : ANALYSE DE L'INFORMATION

#### Services terminologiques

La constitution de ressources de représentation des connaissances est importante pour :

- faciliter un accès précis à l'information recherchée - via des fonctionnalités de recherche sémantique,
- enrichir les contenus dans une optique d'amélioration de la visibilité et du référencement des productions et données de recherche ou des publications
- structurer les connaissances (référentiels, listes d'autorités, ontologies)
- offrir des services à haute valeur ajoutée pour la constitution et/ou la gestion des ressources (conseil, guide de bonnes pratiques, mise à disposition d'outils, etc.)
- valoriser et mutualiser les ressources terminologiques produites notamment par les différents organismes publics : Inserm, INRA, Irstea, BDSP... à travers une refonte du portail TermSciences.

Cette activité est encore émergente, à l'exception de la revitalisation du portail TermSciences, mis en ligne en 2005, mais resté figé depuis, dont la revitalisation est réclamée par plusieurs partenaires. Sa montée en charge se fera donc progressivement.

### Ingénierie des langues

L'ingénierie des langues consiste à améliorer le processus de recherche et d'extraction d'information documentaire en permettant l'accès à une information explicite ou non dans les textes, ou apparaissant sous des formes diverses.

Cette activité aux nombreux débouchés consiste à faciliter l'analyse de l'information à des fins :

- d'appui au pilotage scientifique
- d'expérimentation
- de classification de documents et données
- de veille terminologique.

### Traduction

Consistant à améliorer, traduire des documents et supports scientifiques diffusés en anglais, ce service est très apprécié, car assuré par une équipe d'experts disposant de doubles compétences de traducteur, d'expert en IST et de scientifique. Connaissant les milieux de la traduction, elle accompagne et soutient les utilisateurs ayant besoin de traductions de et vers d'autres langues d'intercommunication (espagnol, portugais, etc.).

Deux nouveaux axes proposés sont l'amélioration par des formations des capacités de rédaction scientifique en langue anglaise des chercheurs et la traduction en français des textes de référence sur l'IST.

L'équipe de traducteurs de l'Inist s'adresse aussi aux équipes de recherche pour faciliter la compréhension et le traitement des procédures administratives et juridiques en traduisant les documents clés (contrats, projets de recherche, correspondances, livrables, etc.).

### Veille et appui au pilotage

La veille et l'appui au pilotage sont des activités bien établies à l'Inist. La veille en IST (sites « données de la recherche » et « libre accès », etc) sera poursuivie en mutualisant celle-ci au sein de l'Inist et avec les acteurs ESR.

Les activités de veille documentaire et de bibliométrie seront poursuivies avec enrichissement du spectre des études, conception de solution pour capitaliser les informations (stockage, curation, exploration, visualisation), renforcement des partenariats (notamment avec le SAPPs du CNRS), consolidation des droits d'usages des ressources, développement d'une offre de conseil et d'accompagnement.

## Recherche et développement

L'équipe de recherche et développement insère son action dans le cadre de projets menés avec un réseau de chercheurs partenaires en France et à l'étranger.

Il s'agit d'actions de veille dans le domaine de l'analyse de l'information et de leur traduction en actions de recherche et développement.

L'accent sera mis sur une dimension qui était jusqu'à présent perfectible : le transfert technologique organisé vers les équipes-métiers potentielles en vue de la capitalisation de l'expertise acquise et de résultats consolidés, la réponse à des demandes d'évolution émanant des équipes-métiers.

Un soutien tout particulier sera apporté à des actions d'appui au pilotage scientifique et de veille scientifique.

## AXE 2 : EXPOSITION ET DIFFUSION DE L'INFORMATION

### Gestion et valorisation des données de la recherche

L'Inist s'appuie sur son implication dans des réalisations régionales probantes pour développer son action de valorisation des données de la recherche :

- un projet de développement de plateforme d'archivage et de valorisation des données de la recherche : le projet Escola (Espace collaboratif de la recherche) en partenariat avec le Biopôle.
- un projet de sensibilisation aux bonnes pratiques : étude de cas en partenariat avec OTELO, Observatoire Terre Environnement Lorraine (OSU-CNRS-UL), dans le cadre du projet européen SIM4RDM<sup>1</sup> (Support Infrastructure Models for Research Data Management).

L'Inist propose un ensemble de réponses à des besoins exprimés par les acteurs de la recherche :

- attribution d'identifiants pérennes (DOI...) et services associés
- sensibilisation, formation, accompagnement dans la gestion des données de recherche et les outils associés
- constitution et reprise de bases de données, curation, valorisation
- stockage intermédiaire sécurisé dans le cadre de projets de recherche.

L'Inist est en mesure de :

- poursuivre et capitaliser les actions en cours : action dans le cadre du projet SIM4RDM, développement d'un outil de gestion des données de recherche
- renforcer les activités existantes : promotion et assistance sur DataCite, les identifiants pérennes et les services associés
- développer de nouvelles actions : promotion de la gestion des données de la recherche, accompagnement dans la gestion et ses outils associés, curation, reprise de bases de données existantes (small data...).

---

<sup>1</sup> <http://www.sim4rdm.eu/>

### Ouverture et valorisation des bases de données (archives et courant)

S'inscrivant dans le mouvement d'ouverture des données, la mise en libre accès concerne les archives des bases Francis et Pascal après l'arrêt de la production au 1<sup>er</sup> janvier 2015. Ces bases sont actuellement commercialisées et disponibles aux seuls abonnés.

Mais au-delà des seules bases Inist, c'est un service que l'Institut propose aux communautés scientifiques désireuses d'exposer en libre accès, d'améliorer l'exposition sur le web et de rendre interopérables leurs bases bibliographiques en permettant le cas échéant l'accès au texte intégral et des liens avec des réservoirs de données de la recherche.

### Edition numérique et numérisation

Cette activité concerne :

- la mise en ligne de documents scientifiques : revues, congrès, ouvrages, rapports...
- la création de plateformes spécifiques pour la mise en ligne de documents scientifiques
- la numérisation de documents scientifiques grâce à une chaîne de numérisation récente et performante existant à l'Inist
- la mise en place d'un service de secrétariat de rédaction (demande de la revue *Anthropozoologica* qui n'a plus les moyens de l'assurer). Il s'agirait d'une activité nouvelle pour l'Inist, estimée à 1 ETP mais qui requerrait des moyens supplémentaires en cas d'accueil de nouveaux titres.

Un repositionnement des services est prévu :

- orientation de la plateforme I-Revues vers les STM, les revues SHS (36 à ce jour) étant transférées vers Open Editions sous réserve qu'elles répondent aux critères d'éligibilité du Cléo
- transfert des rapports de la plateforme LARA vers le CCSD sous réserve qu'ils correspondent aux critères de ce dernier, sous forme d'une sous-collection dans HAL.

Un volet fort concerne les demandes de partenaires pour l'édition et la numérisation. Par exemple, le Cléo a émis des demandes fortes de coopération avec l'Inist pour l'édition et la numérisation, Persée pour la numérisation, qui mobiliseraient des ressources conséquentes (2,8 ETP).

### Ingénierie documentaire, curation de données et métadonnées

Il s'agit d'un point fort d'expertise de l'Inist qui consiste à améliorer la qualité des données afin d'être en mesure d'exploiter efficacement les gros corpus de données, à concevoir, modéliser, promouvoir les outils et les structures de la curation. D'importants besoins existent à l'Inist et chez nos partenaires (Cléo, CCSD, etc.) qui ne disposent pas toujours des ressources nécessaires pour améliorer la qualité de leurs données.

Le volume énorme de données concernées exige de disposer de processus de traitement largement automatisés. Ce travail exige un partenariat fort avec nos homologues de l'enseignement supérieur tel l'ABES qui a mis au point un prototype de hub de métadonnées pour améliorer celles en provenance des éditeurs.

### Sites web

L'Inist réalise et héberge de longue date des sites IST pour les communautés : création, gestion de contenu, maintenance, hébergement de site web en IST pour diffuser et valoriser des travaux scientifiques, des contenus institutionnels pour l'enseignement supérieur et la recherche.

Cette activité sera confortée et évoluera vers :

- la mise en place d'une analyse des statistiques des sites hébergés en vue d'en optimiser le référencement
- l'adaptation des sites à leur lecture sur d'autres supports physiques (tablettes, etc.)
- l'optimisation de la création des sites en concevant des thèmes Wordpress et SPIP prêts à l'emploi.

D'autres CMS (outil de gestion de contenu) seront proposés, faciles et agréables à utiliser pour les rédacteurs de sites.

## AXE 3 : ACCES AUX PUBLICATIONS

### Fourniture de documents primaires

Comme l'a confirmé l'étude comparative, réalisée par le cabinet Six et Dix, des dispositifs de fourniture de documents en Europe, la communauté a besoin d'un service de fourniture de documents et celui proposé par l'Inist ne diverge pas de ceux proposés par les principaux acteurs publics européens. L'existence d'un guichet de commande directe d'articles par l'utilisateur constitue un avantage important par rapport aux outils des réseaux tels Supeb qui reposent sur la médiation des bibliothécaires.

La fourniture de documents subit toutefois de très fortes contraintes juridiques. Après l'arrêt de la Cour de cassation ayant motivé la suspension de Refdoc en décembre, l'interface web a rouvert le 3 février 2014 en mode consultation, sans possibilité toutefois de prise de commandes dont la sécurisation juridique, préparée en étroite concertation avec la DAJ, est en bonne voie.

**Le CNRS a retenu le scénario de la desserte du seul ESR, mettant fin à la desserte du secteur privé.**

### Portails

Les portails CNRS ont été conçus avec des technologies datant d'une dizaine d'années ne permettant plus de les faire évoluer. La structuration en portails thématiques souffre en outre d'une rigidité qui interdit l'accès aux chercheurs extérieurs aux communautés concernées, notamment pour des recherches interdisciplinaires. Les portails appellent une modernisation urgente pour répondre aux attentes des communautés en matière : d'ergonomie, d'authentification et de gestion des ayants droit en vue d'un accès au niveau du chercheur et non du laboratoire, de souplesse de recherches interdisciplinaires, d'intégration de ressources en libre accès, de statistiques d'usage plus précises.

Les portails devraient en outre pouvoir s'intégrer aux ENT des universités.

### Négociation pour l'achat de ressources électroniques

L'Inist dispose d'une équipe d'experts qui négocient et achètent les ressources numériques des portails pour les communautés CNRS. Avec l'élargissement de Couperin aux grands EPST dont le CNRS, l'Inist propose d'apporter à Couperin le haut niveau d'expertise des négociateurs Inist. Ces derniers maîtrisent parfaitement les compétences leur permettant :

- d'identifier les ressources répondant le mieux aux besoins des chercheurs
- d'acquérir ces ressources au meilleur prix
- de rationaliser les dépenses (ciblage et chiffrage des communautés, dédoublement, mutualisation)
- d'intégrer la notion d'accès libre dans les négociations et l'identification des besoins.

Ils sont en mesure de répondre aussi bien à des demandes ponctuelles (conseil en négociation) que dans des négociations élargies (nationales).

## Formations à l'IST

L'Inist propose une offre de sensibilisation et formation à l'IST aux professionnels de l'information, chercheurs, enseignants-chercheurs, doctorants, étudiants dans le cadre de la formation permanente/continue et initiale.

L'Institut développera les collaborations avec les structures et réseaux existants (Université de Lorraine, Urfist, autres opérateurs IST, etc.) pour articuler l'offre de formations en IST dans le cadre d'une offre globale nationale.

Il accroîtra dans ce cadre l'offre de formation ouverte à distance (FOAD) et développera de nouveaux modes d'apprentissage : formations en ligne à distance asynchrone, blended-learning, tutorat...

Le conseil et l'assistance en IST seront développés.

## **7 TYPOLOGIE DES PUBLICS DESTINATAIRES**

Si la plupart de ces activités s'adressent directement aux chercheurs, trois concernent exclusivement les professionnels IST dans des secteurs où l'expertise de l'Inist est reconnue de longue date : curation de données et métadonnées, négociation pour l'achat de ressources électroniques et création et gestion de sites web documentaires.

Six autres s'adressent à la fois aux chercheurs et professionnels de l'IST : édition numérique et numérisation, services terminologiques, ingénierie des langues, ouverture et valorisation des bases de données (l'Inist intervenant en soutien des équipes des laboratoires pour améliorer les techniques d'exposition des bases), formation à l'IST et traduction.

La nouvelle offre de services de l'Inist ne portera plus seulement sur des prestations clé en main (pour les chercheurs et professionnels de l'IST), mais comportera aussi un accompagnement des professionnels de l'IST au niveau méthodologique et du choix des outils afin qu'ils mettent en œuvre eux-mêmes leurs propres solutions. C'est la logique du cuit et du cru : proposer à la fois des services finis (des interfaces, des services), prêts à l'emploi et des services d'accompagnement permettant aux partenaires de l'Inist de construire leurs propres outils, traitements ou interfaces leur permettant de construire des outils adaptés au plus près de leurs besoins.

Activités / Public destinataire	Chercheurs	Professionnels de l'IST
Fourniture de documents	X	
Portails	X	
Edition numérique et numérisation	X	X
Services terminologiques	X	X
Ingénierie des langues	X	X
Ingénierie documentaire		X
Ouverture et valorisation des bases de données	X	X
Négociations pour l'achat de ressources électroniques		X
Veille et appui au pilotage	X	X
Sites web		X
Formation à l'IST	X	X
Traduction	X	X
Gestion et valorisation des données de la recherche	X	
Recherche & développement	X	