



JOURNÉE  
« **INNOMÉTRIQUES** »

La **P**UBLICATION  
**S**CIENTIFIQUE  
à l'**H**EURE du **TDM**

COMPTE-RENDU DU SÉMINAIRE  
CNRS - Campus Gérard-Mégie, 17 octobre 2016



cnrs

dépasser les frontières

# JOURNÉE « INNOMÉTRIQUES »

Analyser et valoriser la publication scientifique  
à l'heure de la Fouille de Textes et de Données

**17 octobre 2016**

Auditorium Pierre et Marie Curie  
CNRS Campus Gérard Mégie  
3 rue Michel Ange 75016 Paris



Direction de l'information scientifique et technique (DIST) du CNRS

## PROGRAMME ET CONSTRUCTION DES TABLES RONDES

Le colloque Innométries vise à répondre aux attentes globales de l'ESR sur les usages des bases et outils de métriques. Il s'agit en particulier de :

- Clarifier les attentes et les usages des outils de métriques à l'heure du *text and data mining* (TDM).
- Mieux maîtriser les usages des bases et outils de métriques dans le cadre de l'activité de recherche et de la gestion de la recherche : intervalle de confiance des indicateurs, portée pour l'interprétation des résultats de la publication scientifique.
- Œuvrer à l'amélioration de la visibilité de la production scientifique française.
- Construire une vision prospective partagée sur les nouveaux usages de métriques.

Il s'agira donc d'avoir une meilleure connaissance de l'écosystème et d'amorcer le partage des usages. Pour atteindre ces objectifs, le colloque Innométries est structuré avec :

- 5 tables rondes, introduites par une synthèse préliminaire, et débouchant sur l'organisation d'évènements satellites en 2017.
- La création d'une entité de mise en commun des expériences et des usages de métriques et permettant de mener des études stimulant l'innovation.

## CONSTATS STRATÉGIQUES

Quatre constats vont nourrir notre démarche, accompagnés de documents d'analyse stratégique :

- Une métrique globale de haut niveau est désormais disponible : les fournisseurs internationaux, en particulier WOS et SCOPUS offrent des bases globales accessibles sur tous les grands domaines avec une qualité relativement homogène. Les usages nécessitent de prendre du recul et de maîtriser les buts d'évaluation. ([CNRS, Rapport de mission : fiabiliser l'analyse des publications scientifiques, novembre 2015](#))
- Les usages de métriques et d'analyse de la production scientifique de l'ESR nécessitent des démarches communes de choix, de gestion de ressources, qui soient organisées et concertées : le CNRS et ses partenaires, en particulier Couperin, ont mis en place une centrale d'achat regroupant près de 80 établissements de recherche et d'enseignement supérieur. ([CNRS, Présentation accords-cadres Bibliométrie, mai 2016](#))
- Les usages d'analyse des publications scientifiques convergent autour de grands besoins. La nécessité d'une réflexion commune et d'une mise en réseau des usages est à l'ordre du jour : c'est ce que montre le COPIST (Catalogue d'offre partagée d'IST) ([CNRS, Synthèse provisoire des résultats, septembre 2016](#))
- Préparer les mutations de l'analyse et du partage des résultats numériques: le Guide d'analyse stratégique d'applications de la Loi numérique contient des éléments internationaux comparatifs et des propositions. ([CNRS, Une science ouverte dans une République numérique, Etudes et propositions en vue de l'application de la loi, octobre 2016](#))

## PROGRAMME

9h15 Accueil café

9h45 **Ouverture** de la journée par Anne Peyroche, directrice générale déléguée à la science du CNRS et par Frédéric Dardel, Président de l'Université Paris V René Descartes et Dominique Massiot, Directeur de l'Institut de Chimie du CNRS

Thème : les outils de métriques et les usages de la recherche à l'heure du TDM.

10h **Table ronde A : Les grands usages des métriques et leur évolution**

Quelles métriques ? Quels usages ? Quelles approches et quelles ambitions ?

Les métriques et leurs usages sont en perpétuelle évolution depuis la construction des grandes plateformes globales sur lesquelles les publications scientifiques sont hébergées avec une grande diversité de modèles économiques, d'architectures, et d'accessibilité. Le rôle dominant acquis par les grandes bases globales comme WOS ou SCOPUS, s'est progressivement accentué. Celles-ci ont aujourd'hui l'ambition de contenir l'essentiel de la production scientifique internationale. Cette situation nouvelle nécessite analyse et approfondissement : que peut-on attendre des grands usages, comment articuler les métriques et l'évaluation du résultat scientifique ? Quelles sont les dynamiques nouvelles ?

Présidents : Frédéric Dardel, Président de l'Université Paris V René Descartes et Dominique Massiot, Directeur de l'Institut de Chimie du CNRS, Co-présidents.

Avec : Marjolaine Gautret, bibliomètre Paris VI, UPMC, Claire François, responsable du Département de l'offre de Services INIST, Emmanuelle Jannès-Ober IRSTEA, Lisa Colledge Elsevier, Frédérique Sachwald, Directrice de l'Observatoire des Sciences et Techniques, Guillaume Rivalle, Thomson-Reuters, Bérangère Virlon, ANR.

11h Pause

## 11h15 **Table ronde B : Les outils des métriques et leur optimisation.**

Quelle approche transversale des besoins ? Quelle évaluation de l'Offre internationale? Quelle démarche de choix pour les Etablissements de recherche et d'enseignement supérieur ? Quelle gouvernance et déontologie ?

A l'échelle d'un pays comme la France, mais également à l'échelle européenne, quelles sont les mises en réseau pertinentes d'usages et d'usagers des bases et outils de métriques et comment organiser la convergence des établissements d'enseignement supérieur et de recherche ? Autour de quels objectifs et selon quelles modalités ?

Présidents : Daniel Egret, Chargé de mission PSL, ancien Président de l'Observatoire de Paris et Frédérique Bordignon, Responsable du Pôle IST, ENPC-Paristech.

Avec : Kenneth Takeda, CNRS/DIST, Christine Weil-Miko, CNRS/DIST-INIST, Gwendoline Joly-Jagot, CNRS/DAJ, Olivier Bérard, CNRS/DDAI, Anthony Van Raan, Université de Leiden.

---

## 12h15 **Table ronde C : Une approche fondée sur des métriques partagées : ingénierie de la connaissance.**

Quelles conditions territoriales et nationales de lisibilité et de cohérence des choix ? Quelles nouvelles approches nationales et européennes ?

Les bases et outils de métriques appartiennent à des écosystèmes complexes dont la structuration est déterminante pour définir leur pertinence et leur efficacité. Ces écosystèmes comprennent à l'amont, des architectures conceptuelles permettant le classement des résultats scientifiques et permettant sur ces bases, une analyse convaincante de la recherche et de la découverte scientifique. Les vocabulaires mais également les outils d'analyse des corpus sont aujourd'hui mobilisés sur de nouveaux défis, au carrefour du droit et de la technologie. Ces nouvelles architectures doivent être adaptées à tous les besoins d'analyse des résultats de la science.

Présidentes : Ivana Roche, Responsable du Service « Analyser/Valoriser l'IST » CNRS/INIST et Frédérique Sachwald, Directrice de l'Observatoire des Sciences et Technique.

Avec : Claude Kirchner, Conseiller du Président Inria, David Chavalarias CNRS/ISC, Annie Coret CNRS/DIST, Imad Saleh, Université Paris 8, Odile Hologne, Inra, Alberto Zigoni, Elsevier, Michèle Dassa, CNRS/INSHS.

## 13h15 **Déjeuner**

**14h30** **Table ronde D : Les nouvelles voies de valorisation des métriques vers la recherche et vers l'Industrie.**

Quelles récupérations des contenus générés par les utilisateurs dans la science et quels services vers l'économie ? Quelles relations science - industrie-science autour des métriques ?

Les métriques des publications scientifiques débouchent finalement sur la mise en évidence d'idées et de démarches nouvelles dans lesquelles l'innovation apparaît. La découverte scientifique fait ainsi l'objet de nouvelles formes d'identification situées bien à l'amont des formes traditionnelles (brevets, inventions...) pour laisser place à de nouvelles formes de la propriété intellectuelle et à de nouvelles voies de la valorisation des résultats scientifiques. Ces nouvelles démarches sont aujourd'hui partagées entre la recherche et l'industrie.

Présidentes : Emmanuelle Jannès-Ober, Déléguée IST, IRSTEA et Odile Hologne, Déléguée IST, Inra.

Avec : Florent Massegli, Inria, Olivier Vasseur, Onera, Arnaud Valois, Genci, Karsten Keller, DuPont Science & Innovation, Christophe Lecante, TKM, David Aymonin, Directeur de l'ABES.

---

**15h30** **Table ronde E : Quelles interfaces pour quel projet global : les stratégies nationales de métriques, leurs projets, leurs acteurs.**

Les jeux d'acteurs internationaux et nationaux de métriques se renouvellent en profondeur pour créer de nouvelles configurations d'objectifs et de services. L'organisation qui se dessine en France, comme dans plusieurs autres grands exemples étrangers, révèle des tendances lourdes à la spécialisation des services et à la mise en réseau des acteurs. A ces évolutions correspondent de nouvelles formes d'appui à la recherche pour lesquelles des échanges doivent permettre à la recherche publique et à ses fournisseurs de définir de nouvelles bases de collaboration mais également de nouvelles possibilités de débouchés communs vers les usagers et les bénéficiaires de la science publique. Où et comment dessiner des stratégies communes ?

Présidents : Claire François, Responsable du Département de « l'Offre de services » CNRS/INIST, Daniel Egret, Chargé de mission PSL, ancien Président de l'Observatoire de Paris.

Avec : Stephane Berghmans, Elsevier, Anne-Catherine Rota, Elsevier, Mondane Marchand, Thomson-Reuters, Renaud Fabre, CNRS/DIST, Sarah Lenoir, Cabinet Bensoussan, avec l'AEF et les Echos.

**16h30** **Pause**

**16h45** **Conclusions de la journée par les responsables de tables rondes**

**17h15** **Fin du colloque**

# COLLOQUE INNOMETRIQUES

## CNRS, 17 octobre 2016

### Rapport de synthèse

et

## Propositions d'action pour 2017

Le colloque **Innométries** qui s'est tenu au Campus Gérard Mégie du CNRS le 17 octobre 2016 à l'invitation d'Anne Peyroche, Directrice générale déléguée à la science, et sous la co-présidence de Frédéric Dardel, Président de l'Université de Paris 5, et de Dominique Massiot, Directeur de l'Institut de Chimie du CNRS, avait pour objectif d'apporter des réponses aux attentes globales de la communauté de l'enseignement supérieur et de la recherche sur les usages des bases et outils de métrique.

#### 1. Contexte : des mutations multiples à prendre en compte

En effet l'ESR doit faire face à plusieurs mutations d'importance dans la façon de traiter et de gérer l'information scientifique et technique :

- une mutation dans les outils et services dont nous disposons pour traiter l'information scientifique : *plus globaux, plus performants, mais aussi plus exigeants et parfois plus coûteux*
- une mutation dans les attentes de la communauté : *la métrique devient un outil d'information mieux maîtrisé et mieux adapté aux besoins des acteurs de l'ESR ; les réticences les plus fortes semblent en passe d'être levées ; mais la vigilance doit persister face aux mauvais usages des indicateurs (dans le contexte des évaluations individuelles comme dans celle des classements internationaux)*
- une mutation dans les pratiques de la recherche : *avec le contexte du Big Data et avec l'avènement du TDM, dans l'actualité de la nouvelle loi numérique, de nouveaux champs de recherche s'ouvrent à nous, de nouveaux gisements de connaissances s'offrent à l'exploration.*

#### 2. Un premier Colloque national de cadrage stratégique

Face à ces mutations il est apparu judicieux de proposer à la communauté un premier colloque permettant de poser les bases d'un travail commun, à travers un réseau national qui contribuerait à fédérer les énergies et les compétences des professionnels et des usagers de l'information scientifique et technique dans les organismes de recherche, les universités et les établissements d'enseignement supérieur.

Organisé à l'initiative de la Direction de l'Information Scientifique et Technique (DIST) du CNRS, sous la présidence de Frédéric Dardel, président de l'université Paris Descartes, et de Dominique Massiot, directeur de l'Institut de Chimie du CNRS, le colloque a mobilisé près de 150 inscrits.

### 3. Cinq thèmes d'actions prioritaires

Pour atteindre ses objectifs, le colloque Innométriques avait été structuré en cinq tables rondes, introduites par une synthèse préliminaire, chaque table ronde pouvant ouvrir la voie à l'organisation ultérieure d'évènements satellites, en 2017, destinés à approfondir les sujets évoqués.

**La première table ronde A** était consacrée aux grands usages des métriques et à leur évolution. *Quelles métriques ? Quels usages ? Quelles approches et quelles ambitions ?*

Cette table ronde a permis de dresser le tableau des principaux usages et de mettre en évidence un constat partagé : c'est le constat qu'un gros travail reste à faire pour mieux adapter les outils et services existants aux besoins et aux spécificités de nos communautés. Un exemple emblématique en est l'analyse de la production institutionnelle des établissements ou des regroupements d'établissements et les comparaisons internationales, qui restent un exercice complexe et délicat à cause des défauts des données, de la nécessité de les consolider (mais comment partager cette consolidation ?) et de l'inadéquation des indicateurs existants aux phénomènes que l'on souhaite observer et mesurer. Plus généralement on peut mentionner le travail restant à faire pour satisfaire les besoins liés à l'évaluation, aux mesures d'impact des politiques publiques, ou à l'analyse prospective de l'activité de recherche. Comment mesurer la science en train de se faire ? Des signaux faibles ? Pour toutes ces questions une journée de travail à programmer au cours de l'année 2017 pourrait permettre de tracer les routes à suivre.

**La Table Ronde B** a permis d'aborder la question des outils de métrique et de leur optimisation : *Quelle approche transversale des besoins ? Quelle évaluation de l'offre internationale ? Quelle démarche de choix pour les établissements de recherche et d'enseignement supérieur ? Quelle gouvernance et déontologie ?*

Cette Table Ronde a permis de présenter quelques enjeux institutionnels dans le repérage et l'analyse des productions scientifiques, et a fourni un aperçu du travail réalisé pour mettre en place l'accord-cadre et le groupement de commande pour les grandes bases bibliographiques et d'indicateurs bibliométriques, notamment *Web of Science* et *Scopus*.

Parmi les conclusions, on peut noter le besoin de passer à une approche nettement plus rigoureuse et exigeante de la métrique. Cela impliquera de mieux organiser l'interaction entre producteurs et usagers des bases de données (en résolvant, là aussi, la question du partage des données corrigées et consolidées).

Parmi les pistes envisagées d'un futur travail commun, on peut retenir la question ouverte de mieux capitaliser sur le travail de repérage des publications réalisé par les établissements, notamment pour le programme IPERU. L'enjeu est la mutualisation des efforts pour mettre en place des outils communs et des pratiques techniques communes en s'appuyant sur les nombreuses initiatives déjà développées localement. Devront être prises en charge collectivement également les discussions relatives à la couverture des journaux par les bases de référencement, et le sujet crucial d'une meilleure prise en compte des pratiques des sciences humaines et sociales.

**La Table Ronde C** était dédiée aux approches fondées sur des métriques partagées et à l'ingénierie de la connaissance. *Quelles conditions territoriales et nationales de lisibilité et de cohérence des choix ? Quelles nouvelles approches nationales et européennes ?*

Illustrée par des présentations de différents projets (RIBAC, Conditor, Gargantext, etc.), cette table ronde a permis de mettre l'accent sur la nécessaire qualité des données – qui apparaît comme un facteur critique de succès – le besoin de services à valeur ajoutée, s'appuyant éventuellement sur des plateformes indépendantes, et les attentes dans le domaine de la visualisation et de la fouille des données.

La table ronde a aussi mis l'accent sur l'importance du travail en aval pour assainir les corpus, s'assurer de la reproductibilité des indicateurs d'impact (exemple du h-index), maîtriser l'accès aux données, structurées ou non.

Avec quelques interrogations stimulantes : Qui évalue la qualité des évaluations ? Mesurer ça perturbe ! Permettre l'accès aux données quelles que soient leur localisation, leur langue, leur structure. Concevoir des modes de visualisation appropriés.

Une journée de travail consacrée aux services à valeur ajoutée de collecte, d'analyse et de visualisation des données apparaît comme une suite à prévoir.

**La Table Ronde D** était consacrée aux nouvelles voies de valorisation des métriques vers la recherche et vers l'industrie. *Quelles récupérations des contenus générés par les utilisateurs dans la science et quels services vers l'économie ? Quelles relations science - industrie-science autour des métriques ?*

Cette Table Ronde a été l'occasion de présenter un certain nombre de réalisations à l'interface entre recherche, innovation et entreprises. Ce fut aussi l'occasion de rappeler ce schéma d'évolution : les professionnels de la documentation, les services de pilotage de la recherche ont développé ces outils et les chercheurs s'en emparent pour produire de la connaissance. Dans ce domaine-là aussi rien ne sera possible sans un gros travail préalable de repérage et de nettoyage des publications. L'importance de s'appuyer sur des référentiels partagés (ORCID, par exemple) et la nécessité de progresser sur les chantiers historiques de la qualité des métadonnées ont été rappelés.

**La dernière Table Ronde E** avait pour *objet les stratégies nationales de métriques, leurs projets, leurs acteurs.*

L'organisation qui se dessine en France révèle des tendances lourdes à la spécialisation des services et à la mise en réseau des acteurs. A ces évolutions correspondent de nouvelles formes d'appui à la recherche pour lesquelles des échanges doivent permettre à la recherche publique et à ses fournisseurs de définir de nouvelles bases de collaboration mais également de nouvelles possibilités de débouchés communs vers les usagers et les bénéficiaires de la science publique.

Les objectifs communs aux producteurs des bases et aux chercheurs sont bien de favoriser l'accès à l'information, accompagner l'utilisation des indicateurs, optimiser le repérage des publications, réfléchir aux métriques performantes les mieux adaptées aux objectifs, étendre la visibilité, pour l'instant très insuffisante, des sciences humaines et sociales.

Une journée de travail consacrée aux stratégies coordonnées entre éditeurs, producteurs de bases de données, documentalistes et chercheurs, avec en ligne de mire le traitement optimal des spécificités de l'ESR français, est à prévoir en 2017.

#### 4. Propositions pour l'action nationale en 2017

Un certain nombre de propositions ont croisé les différentes tables rondes.

- D'abord une exigence et une préoccupation : celle de la qualité des données. Avec le rappel insistant qu'une part considérable des efforts doit être constamment investie dans la mise à jour et la correction des données. Un point clef est, en particulier, celui des référentiels nécessaires pour identifier avec rigueur les auteurs des articles et leurs affiliations.
- Les défis qui s'offrent à nous devant l'irruption de services innovants s'appuyant sur la grande richesse des données collectées (métriques et usages des métriques)
- La crainte que ces services s'appuient sur des données insuffisamment complètes ou insuffisamment validées, et la méfiance devant l'utilisation potentielle d'indicateurs mal maîtrisés.

Face à ces pistes de réflexion, et devant la nécessité de mieux organiser nos communautés pour faire face à ces nouveaux défis, il se dessine clairement une envie partagée d'explorer collectivement les différentes thématiques abordées dans le colloque, en dépassant les préventions passées (qui parfois rejetaient globalement les outils d'évaluation).

- **Mesure de la science et science de la mesure** : il est plus que temps de rentrer dans une approche scientifique de la métrique, depuis l'identification des publications jusqu'aux analyses de l'usage des bases et enfin à la fouille des textes et des données.
- **Développer les outils d'analyse** ouvrant à une pratique et à une critique de la métrique de la science. Et explorer les moyens de se doter des outils permettant de mesurer l'impact de nos activités d'enseignement supérieur et de recherche sur la société.

Le colloque très riche en information a laissé en pratique bien peu de place aux débats : ceci renforce la nécessité d'organiser dans les mois à venir plusieurs journées de travail satellites.

#### Recommandations :

- **Organiser plusieurs journées de travail satellites** sur les thématiques principales abordées dans le colloque.
- **Pérenniser les progrès réalisés en termes de référentiels**, de qualité des données, de services à valeur ajoutée de collecte et d'analyse des publications.
- **Poursuivre la réflexion et la constitution d'un réseau national.**
- **Mettre en place une structure associative légère**, constituant un forum sciences-métrique qui permettra de mettre en commun les expériences et les usages des métriques, et d'organiser la communauté autour de quelques grands axes fédérateurs, en liaison étroite avec les structures et réseaux existants.

## LISTE DES PARTICIPANTS

Nom	Prénom	Email	Organisme
ACHARD	Anne Laure	anne-laure.achard@irstea.fr	Irstea
ALBARET	Lucie	lucie.albaret@univ-grenoble-alpes.fr	SID UGA Grenoble INP
ALLAIN	Nolwenn	nolwenn.allain@parisdescartes.fr	Université Paris Descartes
ANDRE	Francis	francis.andre@cnrs-dir.fr	CNRS
ANDREANI	Matthieu	matthieu.andreani@openedition.org	CLEO
ANTONOT	Nathalie	nathalie.antonot@inist.fr	Inist-CNRS
AYMONIN	David	david.aymonin@abes.fr	ABES
BADOLATO	Anne-Marie	anne-marie.badolato@inist.fr	Inist-CNRS
BAJARD	Cécile	cecile.bajard@u-pec.fr	UPEC
BARBER	Nick	nick.barber@springer.com	Springer
BARON	Frédérique	frederique.baron@paris-sorbonne.fr	Université Paris-Sorbonne-SCD
BAUDOINN	Lesya	lesya.baudoin@cncr.fr	CNCR
BAUIN	Serge	serge.bauin@cnrs.fr	CNRS
BERARD	Olivier	olivier.berard@cnrs.fr	CNRS
BERGHMANS	Stephane	s.berghmans@elsevier.com	Elsevier
BERTHAUD	Christine	christine.berthaud@ccsd.cnrs.fr	CNRS
BIHAN	Solenn	solenn.bihan@univ-lille2.fr	Université Lille 2
BORDIGNON	Frédérique	frederique.bordignon@enpc.fr	Ecole des Ponts ParisTech
BOUDAUD	David	david.boudaud@u-psud.fr	SCD Paris-Sud
BOUDET	Isabelle	isabelle.boudet@dauphine.fr	Université Paris-Dauphine
BOUDOYAN	Karine	boudoyan@irphe.univ-mrs.fr	IRPHE CNRS
BOURGET	Antoine	antoine.bourget@gmail.com	Université d'Angers
BOUTILLON	Christophe	christophe.boutillon@univ-lille2.fr	Université Lille 2
BOUVIER-AJAM	Laurent	lba@ourouk.fr	Ourouk
BRILLOT	Emeric	e.brillot@elsevier.com	Elsevier
BRUNET	Emilie	emilie.brunet@ird.fr	IRD
CAILLET	Christelle	christelle.caillet@univ-lyon2.fr	Université Lyon 2
CAVET	Dominique	dominique.cavet@ird.fr	IRD
CHAUDOREILLE	Hélène	helene.chaudoreille@univ-psl.fr	Paris Sciences et Lettres
CHEKIB	Vincent	vincent.chekib@u-psud.fr	Université Paris-Sud
CHIROUZE	Emilie	emilie.chirouze@cirad.fr	Cirad
COET	Marie-Claire	coet@onera.fr	ONERA
COLLEDGE	Lisa	l.colledge@elsevier.com	Elsevier
COLLIN	Amélie	amelie.collin@univ-paris1.fr	Centre d'économie de la Sorbonne
CORET	Annie	annie.coret@cnrs-dir.fr	CNRS
DA FONSECCA	Valérie	valerie.da-fonseca-e-sousa@cnrs-dir.fr	CNRS
DARDEL	Frédéric	president@parisdescartes.fr	Université Paris Descartes
DASSA	Michèle	michele.dassa@cnrs-dir.fr	CNRS
DEMOURA	Michel	demoura@essec.edu	Essec Business School
DETISOVA	Elisabeth	elisabeth.detisova@springernature.com	Springer Nature
DEVOS	Patrick	pdevos@univ-lille2.fr	CHRU de Lille
DHELIN	Karine	karine.dhelin@univ-lille1.fr	Université Lille 1
DIAB	Martine	martine.diab@ircelyon.univ-lyon1.fr	CNRS
DIERS	Brigitte-Julie	brigitte.diers@cnrs-dir.fr	CNRS
DUCHAMP	Cyril	cyril.duchamp@aef.info	AEF
DULOR	Myriam	myriam.dulor@irsn.fr	IRSN/DSDP/SCOSI/CRIS
DURAND-BARTHEZ	Manuel	manuel.durand-barthez@enc-sorbonne.fr	URFIST de Paris
EGRET	Daniel	daniel.egret@univ-psl.fr	Observatoire de Paris

EL KHOURI	Laurence	laurence.elkhouri@cnrs-dir.fr	CNRS
FABRE	Renaud	renaud.fabre@cnrs-dir.fr	CNRS
FERET	Romain	romain.feret@univ-lille1.fr	Université Lille 1
FOURNIER	Thierry	thierry.fournier@univ-rennes1.fr	Université de Rennes 1
FRANCOIS	Claire	claire.francois@inist.fr	INIST-CNRS
FRETTE	Olivier	olivier.frette-damicourt@u-pec.fr	Université Paris Est Créteil
DAMICOURT			
FRITZINGER	Anne-Catherine	anne-catherine.fritzinger@upmc.fr	UPMC
GAUDOIN	Marie-Jeanne	marie-jeanne.gaudoin@cnrs-dir.fr	CNRS
GAUTRET	Marjolaine	marjolaine.gautret@upmc.fr	UPMC
GIOVANNINI	Floriane	floriane.giovannini@irstea.fr	Irstea
GIRARD	Françoise	francoise.girard@polytechnique.edu	CNRS DIST
GIRAUD	Sophie	sophie.giraud@cea.fr	CEA/SACLAY
GOURDON	Guillaume	guillaume_gourdon@yahoo.fr	UPMC
GOUZI	Françoise	gouzi@univ-tlse2.fr	Université Toulouse-Jean Jaurès
GRASSIA	Francesca	francesca.grassia@cnrs-dir.fr	CNRS
GRUTTEMEIER	Herbert	herbert.gruttemeier@inist.fr	Inist-CNRS
GUESNON	Sandrine	guesnon@lpccaen.in2p3.fr	LPC Caen
HELEIN	Frédéric	helein@math.univ-paris-diderot.fr	RNBM
HENRI	Agnès	agnes.henri@edpsciences.org	EDP SCIENCES
HENRIET	Otilia	otilia.henriet@univ-rennes2.fr	Université de Rennes2
HOLOGNE	Odile	odile.hologne@versailles.inra.fr	INRA
JACQUOT	Sophie	sophie.jacquot@sciencespo.fr	Sciences Po
JANIK	Joanna	joanna.janik@cnrs-dir.fr	CNRS DIST
JANNES-OBER	Emmanuelle	emmanuelle.jannes-ober@irstea.fr	IRSTEA
JOLY-JAGOT	Gwendoline	gwendoline.joly-jagot@cnrs-dir.fr	CNRS -DAJ
JOUANIN	Stéphane	stephane.jouanin@gmail.com	THOMSON REUTERS
JULG	Brigitte	Brigitte.juelg@springer.com	Springer
KETTANI	Fabienne	fabienne.kettani@inist.fr	Inist-CNRS
KUNTZIGER	Bénédicte	benedicte.kuntziger@ccsd.cnrs.fr	CNRS CCSD
LAFAIT	Jacques	jacques.lafait@insp.jussieu.fr	Institut des Nanosciences de Paris
LAFAIT	Jacques	jlafait@yahoo.com	UPMC
LAFON	Sylvie	sylvie.lafon@univ-psl.fr	PSL Research University
LAMBERT	Marie-Christine	marie-christine.lambert@cirad.fr	CIRAD-DIST
LANCON	Daniel	daniel.lancon@univ-grenoble-alpes.fr	Université Grenoble Alpes
LARDREAU	Esther	esther.lardreau@aphp.fr	APHP
LAVILLE	Françoise	francoise.laville@hceres.fr	HCERES
LE BLANC	Annie	annie.le-blanc@cea.fr	CEA/SACLAY
LE CUNFF	Yann	yann.lecunff@univ-rennes1.fr	Université Rennes 1
LE HENAFF	Diane	lehenaff@versailles.inra.fr	INRA
LECANTE	Christophe	cl@tkm.fr	TKM
LEFEBVRE	Emmanuel	e.lefebvre.1@elsevier.com	Elsevier
LENOIR	Sarah	sarah-lenoir@alain-bensoussan.com	Alain Bensoussan Avocats
MALLARET	Pascale	pascale.mallaret@ifpen.fr	IFPEN
MALLERET	Cécile	cecile.malleret@univ-lille3.fr	Université de Lille 3
MARCHAND	Mondane	mondane.marchand@tr.com	THOMSON REUTERS
MARTIN	Caroline	caroline.martin@irstea.fr	IRSTEA
MASSEGLIA	Florent	florent.masseglia@inria.fr	INRIA
MERY	Vanessa	vanessa.mery@inra.fr	INRA
MESSERSCHMIDT-	Quentin	quentin.messerschmidt@cnrs-dir.fr	CNRS
MARIET			
MESSIAEN	Soizic	soizic.messiaen@inra.fr	INRA

MILLET	Jacques	jacques.millet@inria.fr	Inria
MINOT	Gabrielle	gabrielle.minot@u-pem.fr	UPEM
MONTAGNE	Lionel	lionel.montagne@univ-lille1.fr	Université de Lille 1
MOURADIAN	Corinne	corinne.mouradian@hceres.fr	HCERES
MOURET	Sandrine	sandrine.mouret@mines-paristech.fr	MINES ParisTech - Bibliothèque
OKRET-MANVILLE	Christine	christine.okret-manville@dauphine.fr	Université Paris-Dauphine
OLLENDORFF	Christine	christine.ollendorff@ensam.eu	ENSAM
PERIGNON	Alain	Alain.Perignon@cnrs.fr	CNRS Institut Neuro-PSI
PIER	Benoît	benoit.pier@ec-lyon.fr	CNRS - Ecole centrale de Lyon
PINET	Nicolas	nicolas.pinet@univ-poitiers.fr	Université de Poitiers
POCHARD	Martine	martine.pochard@univ-fcomte.fr	SCD de l'Université de Franche-Comté
POTHIER	Nathalie	nathalie.pothier@cnrs-orleans.fr	CNRS-OSUC
POUMEYROL	Jérôme	jerome.poumeyrol@u-bordeaux.fr	Université de Bordeaux
PRETRE	Veronique	veronique.pretre@centralesupelec.fr	CENTRALESUPELEC
RAYANE	Van-Hung	van-hung.rayane@ineris.fr	INERIS
RAYMOND-DENISE	Agnès	agnes.raymond-denise@pasteur.fr	Institut Pasteur
REYMONET	Nathalie	nathalie.reymonet@univ-paris-diderot.fr	Université Paris Diderot
RIVALLE	Guillaume	guillaume.rivalle@thomsonreuters.com	Thomson reuters
ROCHE	Ivana	ivana.roche@inist.fr	INIST-CNRS
ROTA	Anne-Catherine	a.rota@elsevier.com	Elsevier
ROUSSEAU	Françoise	francoise.rousseau@cea.fr	CEA/Saclay
ROUX	Marc	marc.roux@cnrs-dir.fr	CNRS
ROYER-DEVAUX	Sandrine	sandrine.royer-devaux@pasteur.fr	Institut Pasteur
RUBENS	William	W.rubens@elsevier.com	Elsevier
SACHWALD	Frédérique	frederique.sachwald@hceres.fr	OST-HCERES
SADIER	Christine	christine.sadier@onera.fr	ONERA
SALAUN	Annick	annick.salalun@ifremer.fr	IFREMER
SALEH	Imad	imad.saleh@univ-paris8.fr	Université Paris 8
SERGI GIORGI	Gianna	gianna.sergi@gmail.com	Bibliothèque interuniversitaire de la Sorbonne
SEVE	Alain	alain.seve@onera.fr	ONERA
SIMONEAU	Anne	anne.simoneau@edpsciences.org	EDP SCIENCES
TAKEDA	Kenneth	kenneth.takeda@cnrs-dir.fr	CNRS
TALOUR	Pascale	pascale.talour@univ-grenoble-alpes.fr	CNRS-INSU
TARIN	Laurence	laurence.tarin@mines-paristech.fr	MINES ParisTech
THIEL	Valerie	v.thiel@elsevier.com	Elsevier
THOUVENIN	Nicolas	nthouvenin@gmail.com	Inist-CNRS
TRUFFERT	Françoise	francoise.truffert@univ-valenciennes.fr	Service commun de la documentation
VAJOU	Michel	mvajou@yahoo.fr	EPRIST
VALOIS	Arnaud	arnaud.valois@genci.fr	GENCI
VAN RAAN	Anthony (Ton)	vanraan@cwts.leidenuniv.nl	Leiden University
VASSEUR	Olivier	olivier.vasseur@onera.fr	ONERA
VAUDELIN	Jacques	jacques.vaudelin@ineris.fr	INERIS
VELLAY	Sébastien	sebastien.vellay@thomsonreuters.com	Thomson Reuters
VERCUEIL	Didier	didier.vercueil@univ-grenoble-alpes.fr	Université Grenoble Alpes
VIRLON	Bérandère	berangere.virlon@agencerecherche.fr	ANR
WEIL MIKO	Christine	Christine.WEIL-MIKO@cnrs-dir.fr	CNRS
WESTEEL	Isabelle	isabelle.westeel@univ-lille3.fr	Université Lille 3 SHS
WOLF	Dominique	dominique.wolf@inist.fr	Inist-CNRS
ZIGONI	Alberto	a.zigoni@elsevier.com	Elsevier BV
ZIRMI	Tiphaine	tiphaine.zirmi@parisdescartes.fr	Université Paris Descartes