

Données de la recherche et contextes des pratiques des chercheurs

Injonctions, Risques et Opportunités

Chérifa BOUKACEM-ZEGHMOURI
Professeure en SIC – UCBL

Partager les données de la recherche : pour qui, pourquoi, comment ?
Toulouse - 14 Novembre 2017

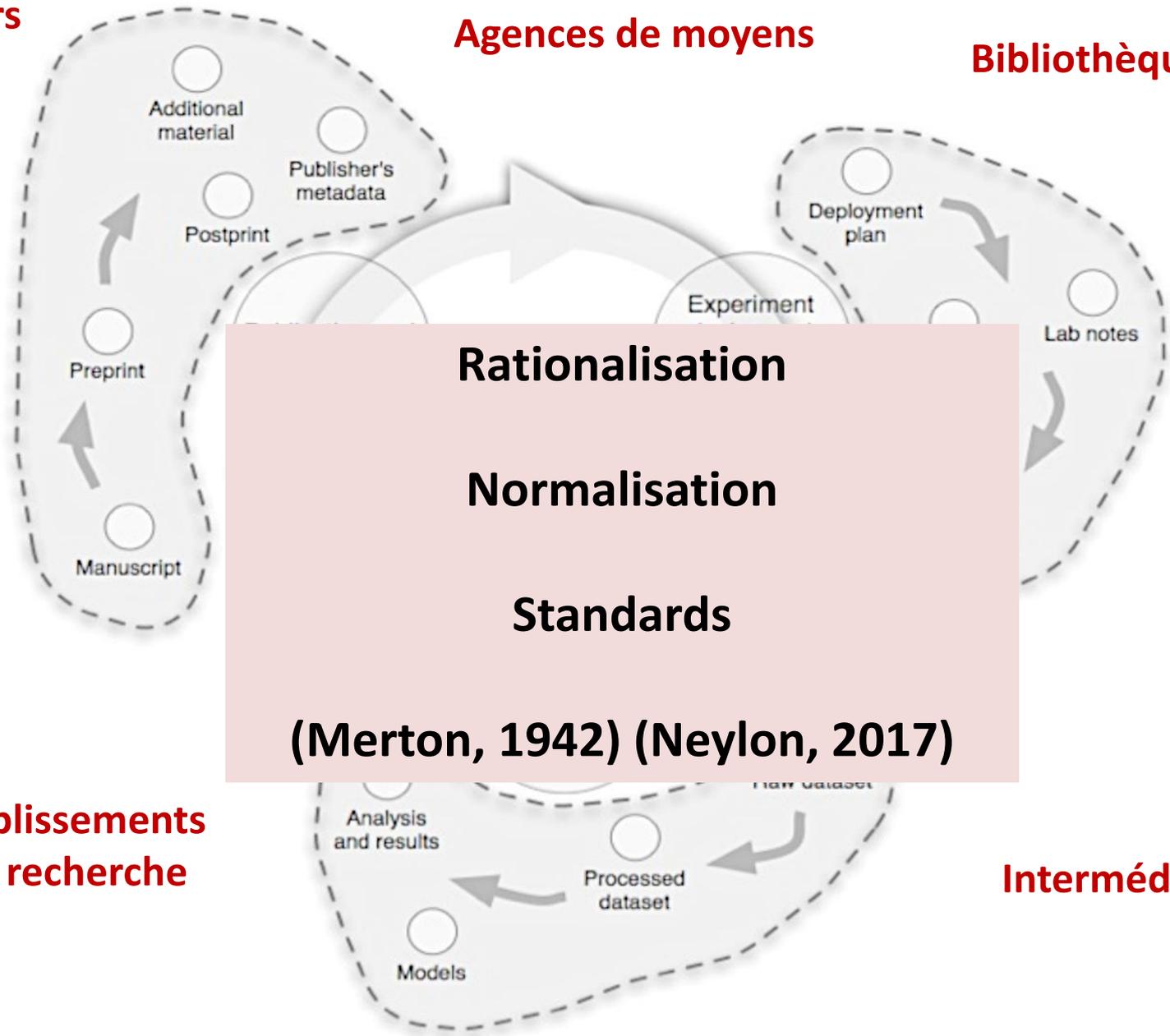
Préambule

- **« Politics of Buzzwords » (Bensaude Vincent, 2015)**
 - Analyse du discours des prescriptions européennes
- **« Big Data, Little Data, No Data » (Borgman, 2015)**
 - Analyse des enjeux socio-économiques et socio-techniques
- **« Industrialisation des biens symboliques » (Bouquillion, 2013)**
 - Economie politique de la communication scientifique

Editeurs

Agences de moyens

Bibliothèques



**Etablissements
de recherche**

Intermédiaires

Research Data Life cycle (Pepe, 2010)

Questions de Recherche

- **Quelles réalités de la gestion des données dans les pratiques des chercheurs ?**
- **Quel impact des prescriptions sur ces pratiques ?**
- **Quelle est la place des « infrastructures » et « services » des données dans le quotidien des chercheurs ?**

**Décrire, Rechercher, Accéder, Citer, Partager,
Relier, Héberger, Archiver la donnée**

Recueil de données

1. Littérature

Analyse critique

2. Harbinger

160 ECRs

2 ans

Evolution des pratiques

3. Enquête(s) Lyon 1

212 + 12

Analyses en cours

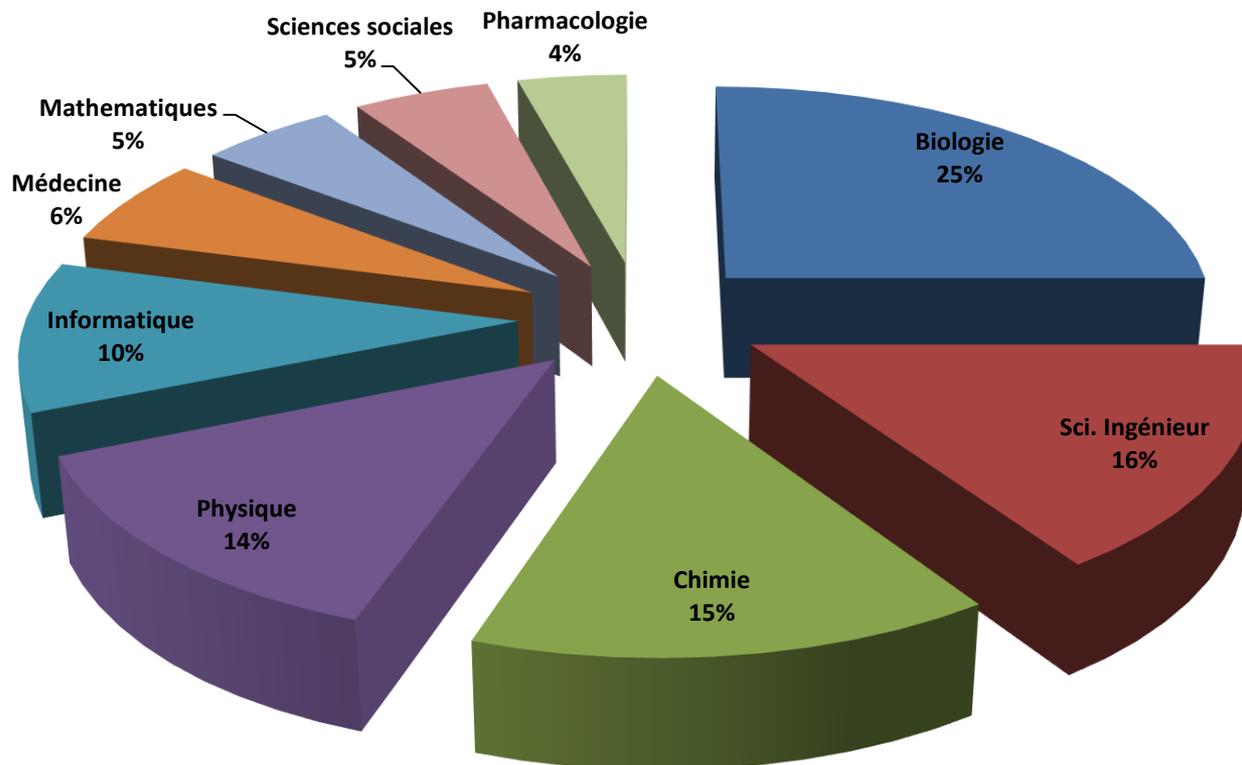


elico

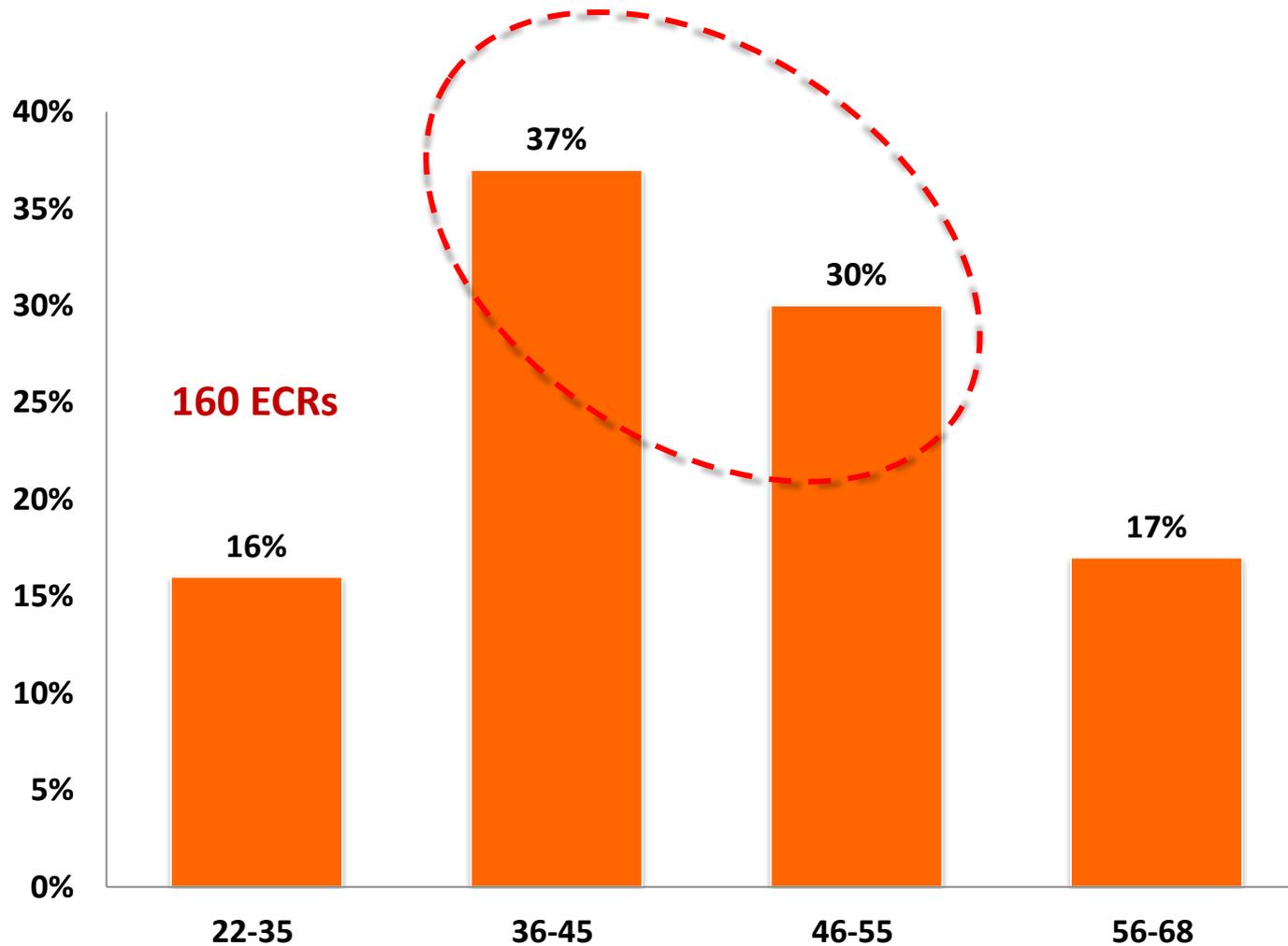
Équipe de recherche de Lyon en sciences
de l'information et de la communication

Qui a répondu ?

Disciplines



Catégories d'âge



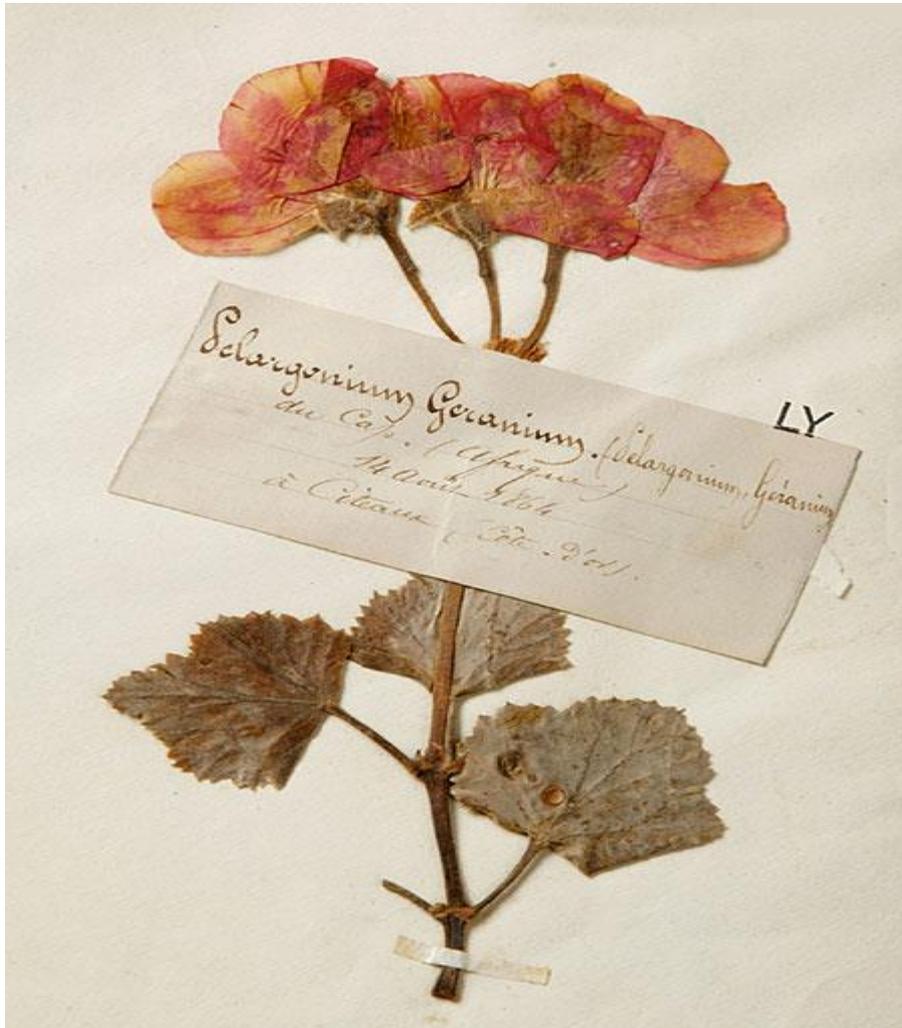
QUID DES PRATIQUES DES CHERCHEURS ?

Le poids de la revue et de l'article

- **Data, Publication, Supplementary Materials**
 - (Michel, 2016)
- ***Définition de la donnée***
 - *Périmètre et discipline (Harbinger, 2017)*
- **Culture de la donnée**
 - Politiques, Standards, Normes (Rebouillat, 2016)

Herbier de Lyon

CERESE : 14 M euros



Collections datant de 1793

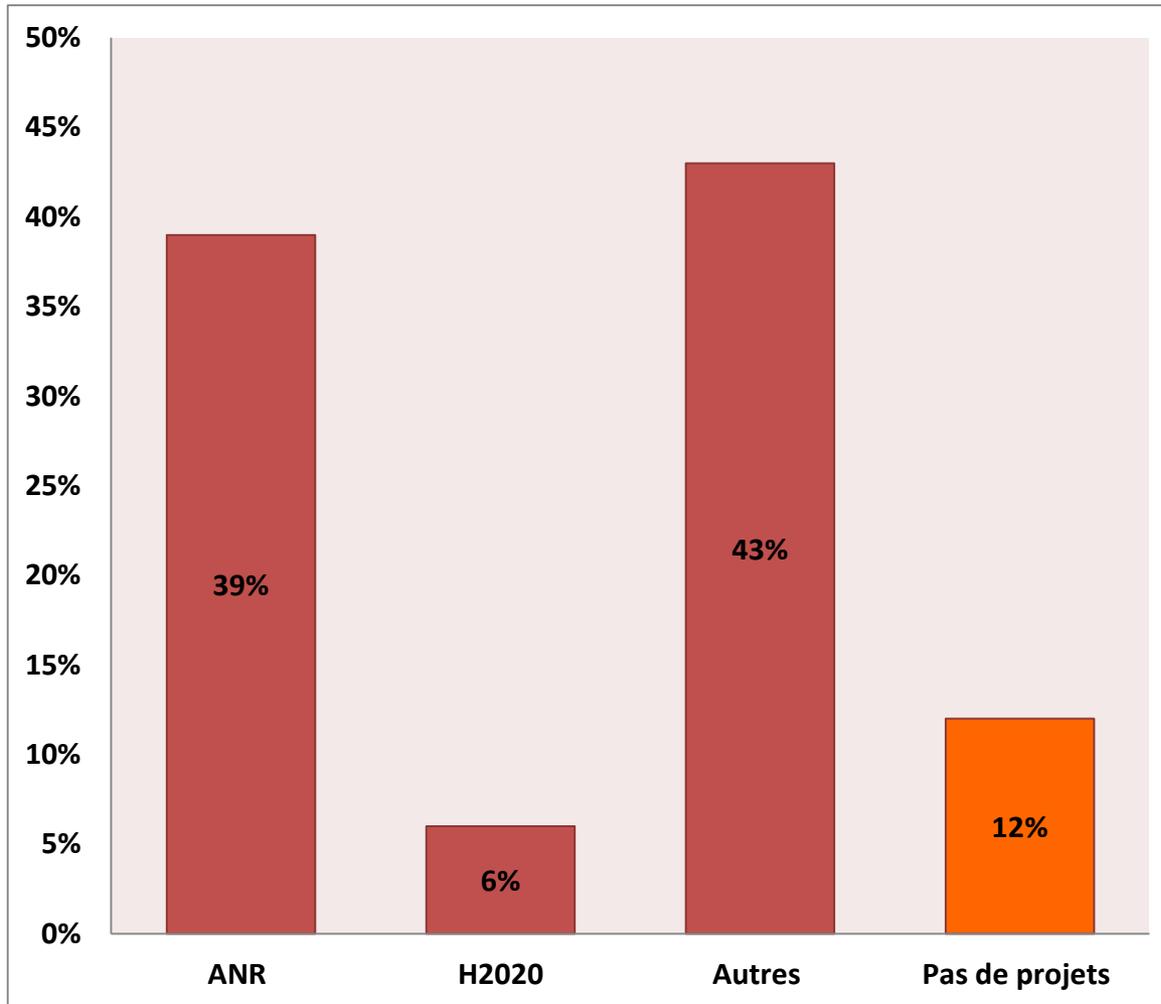
**600.000 spécimens
numérisés**

“Cold places” (Deng, 2015)

Data Reuse

**Reconnecter l'herbier à la
recherche en cours**

“Contextes” de production de données



Others

PEPS

BQR

ARC

PPP

...

**Carlsberg
Foundation**

NSF

L’Oreal

Rotshield

Foundation



Equipe de recherche de Lyon en sciences
de l'information et de la communication

Results: ...
(from All Databases)

You searched for: AUTHOR:
(DAUVILLIERS y) ...More

Refine Results

Search within results for...



Databases

Research Domains

- SCIENCE TECHNOLOGY
- SOCIAL SCIENCES
- ARTS HUMANITIES

Refine

Research Areas



Authors



Source Titles

Source Titles - Korean

Conference/Meeting Titles

Publication Years

Funding Agencies

Refine

Exclude

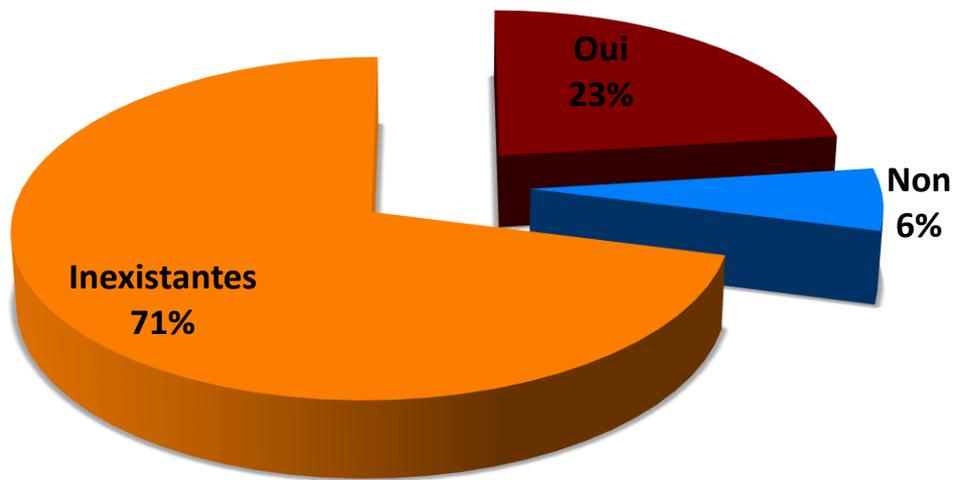
Cancel

The first 100 Funding Agencies (by record count) are shown.

- | | | | |
|---|--|---|--|
| <input type="checkbox"/> BIOPROJET | <input type="checkbox"/> MERCK | <input type="checkbox"/> SHIRE | <input type="checkbox"/> ECOGENE 21 |
| <input type="checkbox"/> UCB PHARMA | <input type="checkbox"/> FONDATION POUR LA RECHERCHE MEDICALE | <input type="checkbox"/> REGIONAL GOVERNMENTS OF AQUITAINE | <input type="checkbox"/> CHARLES UNIVERSITY |
| <input type="checkbox"/> CEPHALON | <input type="checkbox"/> EISAI | <input type="checkbox"/> REGIONAL GOVERNMENT OF LANGUEDOC ROUSSILLON | <input type="checkbox"/> BUPA FOUNDATION UK |
| <input type="checkbox"/> NOVARTIS | <input type="checkbox"/> BOEHRINGER INGELHEIM | <input type="checkbox"/> REGIONAL GOVERNMENT OF BOURGOGNE | <input type="checkbox"/> BOURGOGNE AND LANGUEDOC ROUSSILLON |
| <input type="checkbox"/> JAZZ | <input type="checkbox"/> AGENCE NATIONALE DE LA RECHERCHE ANR | <input type="checkbox"/> PARKINSON SOCIETY OF CANADA | <input type="checkbox"/> BIOPROJET BIOTECH |
| <input type="checkbox"/> CANADIAN INSTITUTES OF HEALTH RESEARCH | <input type="checkbox"/> AGENCE FRANCAISE DE SECURITE SANITAIRE DES PRODUITS DE SANTE | <input type="checkbox"/> P50NS072187 | <input type="checkbox"/> BING FOUNDATION |
| <input type="checkbox"/> NINDS NIH HHS | <input type="checkbox"/> REGIONAL GOVERNMENT OF AQUITAINE | <input type="checkbox"/> P50 NS023724 | <input type="checkbox"/> ARRILLAGA FOUNDATION |
| <input type="checkbox"/> UCB | <input type="checkbox"/> R01NS044199 | <input type="checkbox"/> NIMH NIH HHS | <input type="checkbox"/> AGENCE NATIONALE DE SECURITE DU MEDICAMENTS ET DES PRODUITS DE SANTE ANSM |
| <input type="checkbox"/> WELLCOME TRUST | <input type="checkbox"/> NS23724 | <input type="checkbox"/> NIDDK NIH HHS | <input type="checkbox"/> NIHR |
| <input type="checkbox"/> FONDATION DE FRANCE | <input type="checkbox"/> NIA NIH HHS | <input type="checkbox"/> NIDA NIH HHS | <input type="checkbox"/> NIH ROADMAP FOR MEDICAL RESEARCH |
| <input type="checkbox"/> SWISS NATIONAL SCIENCE FOUNDATION | <input type="checkbox"/> NCATS NIH HHS | <input type="checkbox"/> NHLBI NIH HHS | <input type="checkbox"/> NIH NIMH |
| <input type="checkbox"/> MGEN | <input type="checkbox"/> NATIONAL INSTITUTES OF HEALTH | <input type="checkbox"/> NEUROMUSCULAR PARTNERSHIP PROGRAM OF MUSCULAR DYSTROPHY CANADA | <input type="checkbox"/> NIH NATIONAL INSTITUTE ON AGING |
| <input type="checkbox"/> MEDICAL RESEARCH COUNCIL | <input type="checkbox"/> MINISTRY OF RESEARCH INSERM PROGRAMME COHORTS AND COLLECTION OF BIOLOGICAL MATERIAL | <input type="checkbox"/> NEUROCRINES BIOSCIENCES | <input type="checkbox"/> NIH NATIONAL INSTITUTE OF HEALTH |
| <input type="checkbox"/> INSTITUT DE LA LONGEVITE | <input type="checkbox"/> JAZZ PHARMACEUTICALS | <input type="checkbox"/> NATIONAL PARKINSON FOUNDATION | <input type="checkbox"/> NIDDK |
| <input type="checkbox"/> FRENCH HEALTH MINISTRY | <input type="checkbox"/> HELMHOLTZ ZENTRUM MUNCHEN GERMAN RESEARCH CENTER FOR ENVIRONMENTAL HEALTH | <input type="checkbox"/> LEENAARDS FOUNDATION | <input type="checkbox"/> NIAMS NIH HHS |
| <input type="checkbox"/> CAISSE NATIONALE MALADIE DES TRAVAILLEURS SALARIES | <input type="checkbox"/> GERMAN FEDERAL MINISTRY OF EDUCATION AND RESEARCH BMBF | <input type="checkbox"/> KL2 TR000450 | <input type="checkbox"/> NIAID NIH HHS |
| <input type="checkbox"/> SANOFI AVENTIS | <input type="checkbox"/> FUNDOS DE LA RECHERCHE EN SANTE DAUVILLIERS | <input type="checkbox"/> IPSEN | <input type="checkbox"/> NIAAA NIH HHS |
| <input type="checkbox"/> NIH | <input type="checkbox"/> BRITISH HEART FOUNDATION | <input type="checkbox"/> INTERFACE INSERM HOPITAUX | <input type="checkbox"/> NHGRI NIH HHS |
| | <input type="checkbox"/> ACADEMY OF FINLAND | <input type="checkbox"/> INSERM | <input type="checkbox"/> NEW OSH ERA RESEARCH PROGRAM |
| | <input type="checkbox"/> WAKE UP NARCOLEPSY | <input type="checkbox"/> GLAXO SMITH KLINE | <input type="checkbox"/> NEUROCRINE |
| | <input type="checkbox"/> VIFOR PHARMA | <input type="checkbox"/> FRENCH MINISTRY OF RESEARCH AND HIGHER EDUCATION PROJECT AGENCE NATIONALE DE LA RECHERCHE 07 MRAR FRANCE | <input type="checkbox"/> NETWORK GREIFSWALD APPROACH TO INDIVIDUALIZED MEDICINE GANI MED |
| | <input type="checkbox"/> UL1 TR000448 | <input type="checkbox"/> FRENCH MINISTRY OF RESEARCH AND HIGHER EDUCATION | <input type="checkbox"/> NETHERLANDS ORGANIZATION OF SCIENTIFIC RESEARCH NWO |
| | <input type="checkbox"/> UL1 RR024992 | <input type="checkbox"/> FONDATION PLAN ALZHEIMER | <input type="checkbox"/> NATIONALBANK OF AUSTRIA |
| <input type="checkbox"/> PFIZER | <input type="checkbox"/> UK MEDICAL RESEARCH COUNCIL | <input type="checkbox"/> EU NN | <input type="checkbox"/> NATIONAL SCIENCES AND ENGINEERING RESEARCH COUNCIL OF CANADA |
| <input type="checkbox"/> NCRR NIH HHS | <input type="checkbox"/> UCB PHARMA SA | | <input type="checkbox"/> NATIONAL RESEARCH AGENCY |

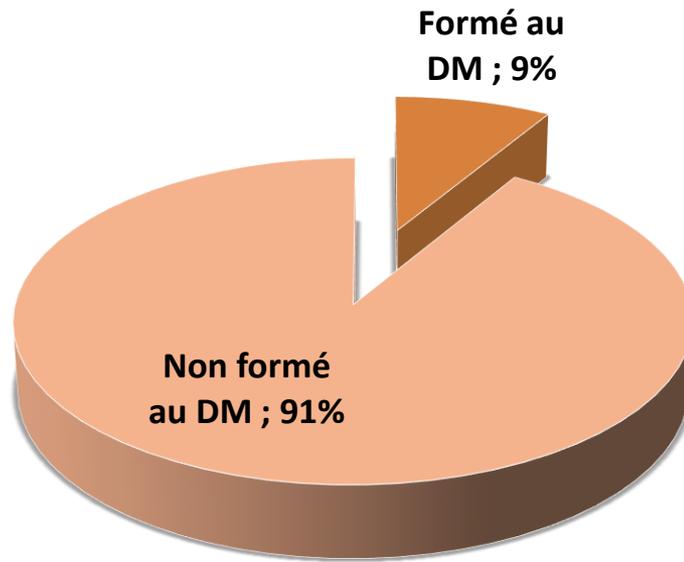
« Lost in prescriptions »

Respect des prescriptions



Chronophages
Inutiles
Inappropriées
Manque de compétences
Manque d'infrastructures

DM : une formation ?



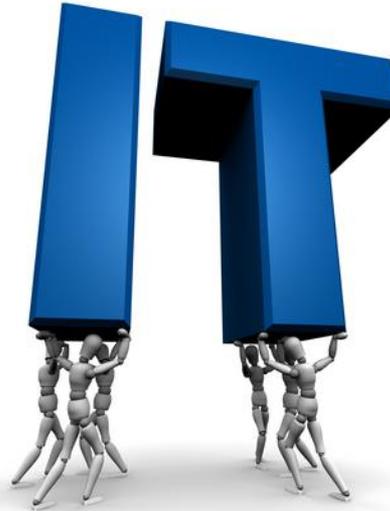
■ Qui vous a formé ?

- NASA
- INDUSTRY
- « MYSELF »
- Collègues
- Master 2
- CNRS
- Bibliothèque du MIT

Comment se fait la gestion des données ?



“Home Made”



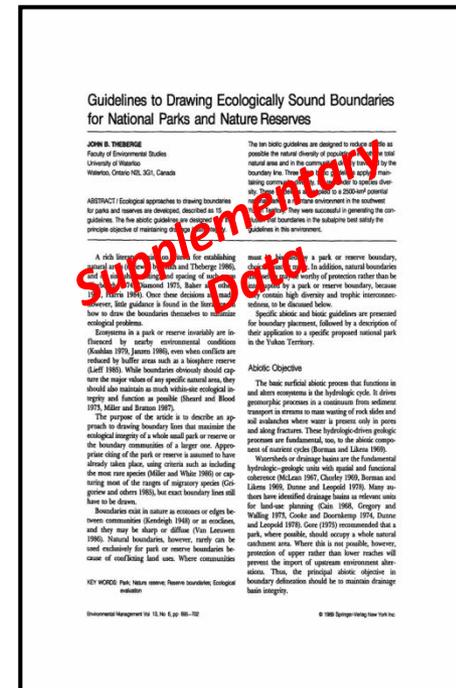
**L’infrastructure
“locale”**



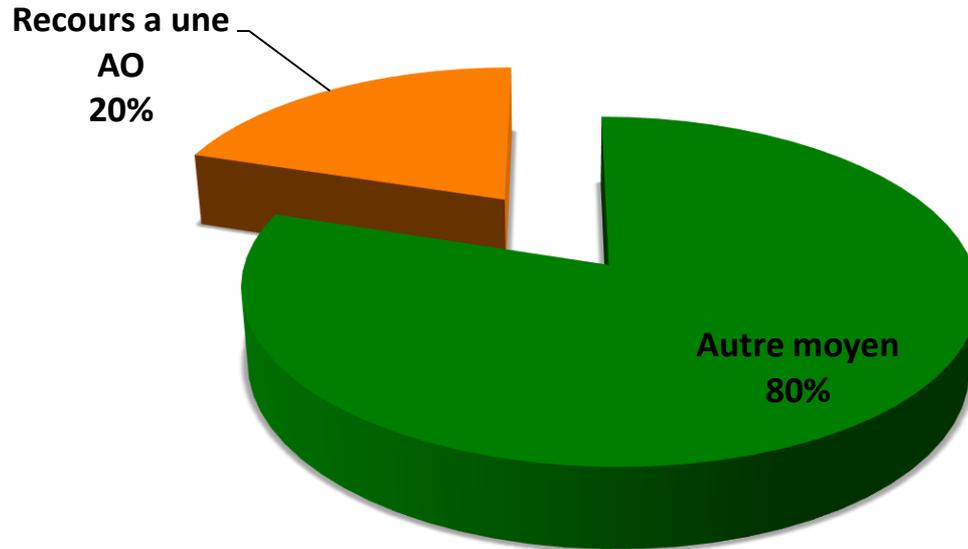
“Euh...”

Partager les données

- 50% des chercheurs ne partagent pas leurs données
- Emails et fichiers attachés
- Serveurs locaux
- GitHub
- BropBox, FileZila
- Clés USB
- Google Drive
- WIKIs



Archiver les données



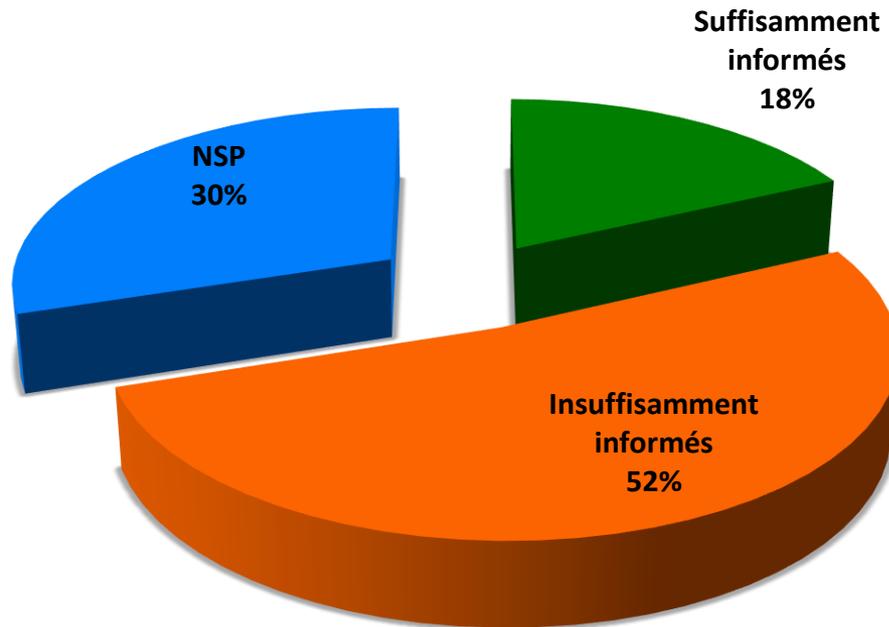
GenBank
Dryad
NAKALA
GitHub



(Pampel, 2013)

DropBox
Zotero
Google Drive

Estimez-vous être suffisamment informés ?



- **63% favorables**
 - Archivage
 - Gain de temps
- **37% non favorable**
 - Manque d'expertise
 - Little data (*Sayogo, 2013*)
 - Ethique et confidentialité

« Bruits » et « Bricolages »

Perspective du chercheur

- Gain de temps
- Démonstration
- Expertise
- Reconnaissance

- Production de connaissance
- Faire communauté

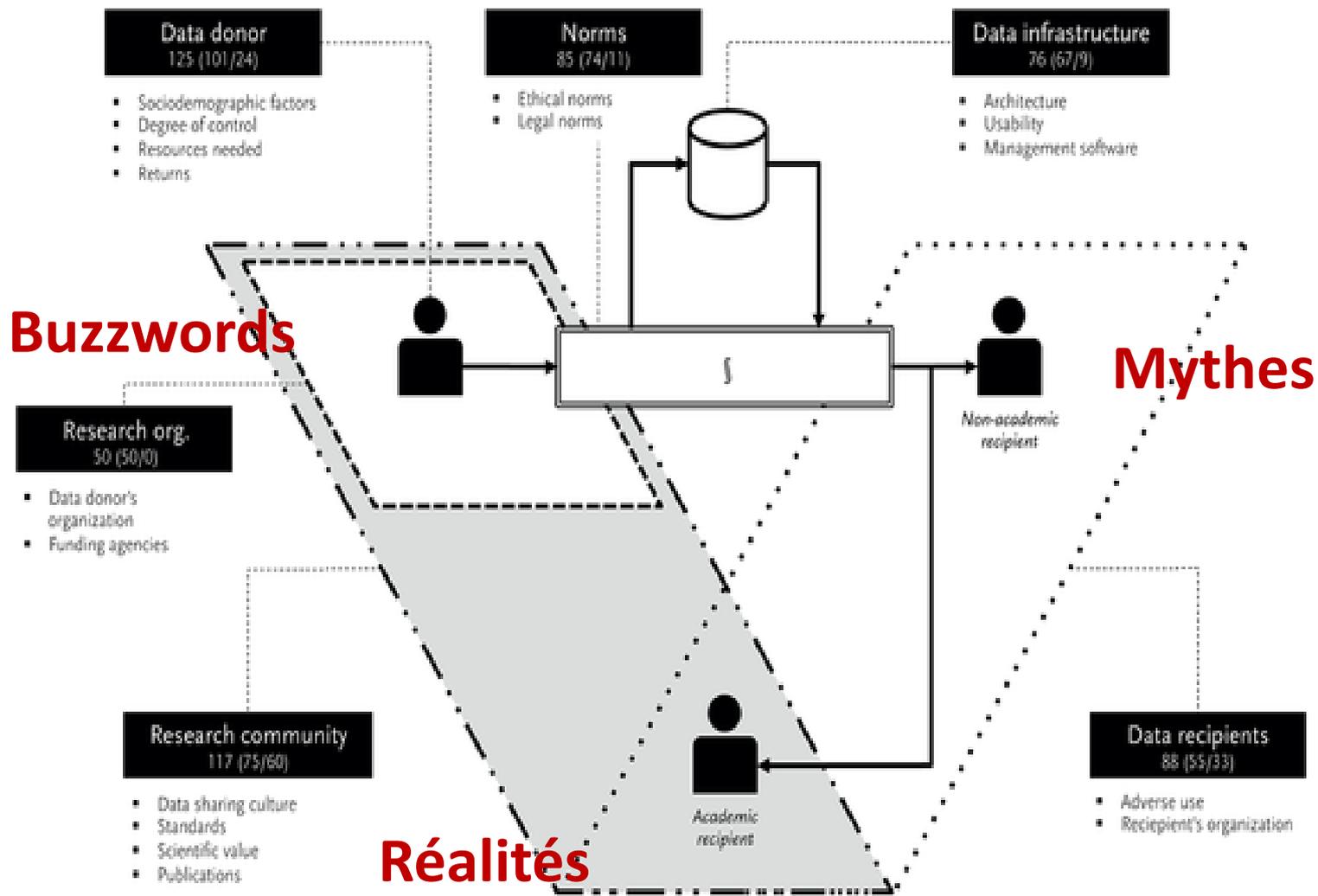
Perspective des acteurs

- Accélérer la productivité
- Stimuler la créativité
- Augmenter la valeur
- Stimuler l'innovation

- Production de consensus
- Retour sur Investissement

Quels ajustements ?

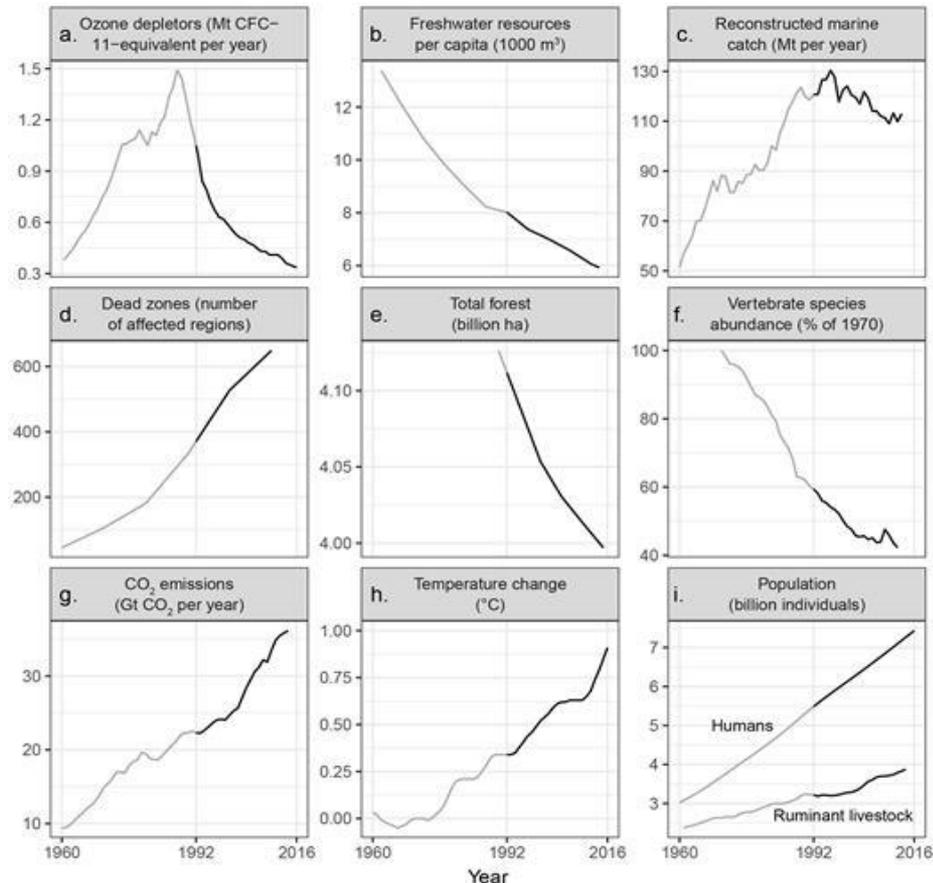
- **« Data are not commons »**
 - Harbinger 2017
- **Data, Metadata**
 - Préalable à la diffusion
 - Entrée vers les infrastructures
 - Rejoindre les pratiques du chercheur
- **Le poids des communautés (Harbinger, 2017)**
 - Perception de l'environnement
 - Contraintes et opportunités
 - Enjeux et priorités



Fecher B, Friesike S, Hebing M (2015) What Drives Academic Data Sharing?. PLOS ONE 10(2): e0118053.
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0118053>
<http://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0118053>

« Il sera bientôt trop tard »

- Le Monde, 14 novembre 2017
- 15.000 scientifiques alertent sur l'état de la planète



From: World Scientists' Warning to
Humanity: A Second Notice
BioScience, 2017. doi:10.1093/biosci/bix125