

Publier et valoriser ses publications

1

**VALORISER SES PUBLICATIONS
SCIENTIFIQUES**

Bibliométrie : ou l'étude des publications avec des méthodes statistiques

2

- Il s'agit d'apprécier l'activité scientifique :
 - ✦ des organismes
 - ✦ des laboratoires
 - ✦ des scientifiques
- A partir d'indicateurs chiffrés partagés par la communauté scientifique ou de représentations cartographiques illustrant des réseaux de chercheurs ou de structures thématiques
- Dans un but
 - ✦ d'évaluation,
 - ✦ de valorisation
 - ✦ de connaissance d'un secteur d'activité.

Contexte de l'essor de la bibliométrie en tant qu'évaluation

3



- **Les classements internationaux**
 - Le Classement de Shanghai , une référence
 - ✦ Lancement en 2001 pour comparer universités chinoises avec meilleures universités mondiales
 - ✦ Biais en faveur pays anglo-saxons et université de grande taille
 - ✦ Influence directe pour création des PRES (depuis 2013, communautés d'université et établissements)
 - La France est desservie par des effets de taille et de confusion dans la dénomination des tutelles de rattachement

Contexte - limites

4

- Impératif du « publish or perish »
 - Evaluation quantitative
 - ✦ Financement recherche et promotions dépendent de cette évaluation
 - ✦ Evaluation qualitative par les pairs
 - Multiplication des cas de fraudes pour augmenter ses statistiques...
 - Tendance à privilégier domaines porteurs au détriment créativité
- Rapport de l'Académie des sciences en 2011 :
 - [Du bon usage de la bibliométrie pour l'évaluation individuelle des chercheurs](#)

Ressources, outils

5

- **Monopole : le SCI et le JCR via le WOS**
 - Création du *Science citation index* en 1960, création du *Journal citation reports* (FI des revues, ect...) en 1975 par Eugen Garfield
 - Sélection des revues : réservoir fermé privilégie les articles en anglais...
 - Web of science : BDD bibliographique renseigne sur les citations. Contient un outil d'analyse statistique général et un sur les citations (Citations report)
 - Privilégie STM, surtout sciences de la matière, sciences de la vie

Ressources, outils

6

- **Principal concurrent : Scopus (Elsevier)**
 - Indice SCImago Journal Rank (SJR)
 - Couverture plus large et moins sélective
 - ✦ SHS, hors USA, ressources en accès libre et brevets
- **Google Scholar**
 - Ressource par défaut pour SHS
 - Pas d'exploitation sophistiquée des données
 - Délimitation inconnue du corpus
 - Edition d'un profil pour suivre évolution des citations de ses articles
- **Archimer (Ifremer) : bibliométrie adossée à l'archive institutionnelle**

Quelques indicateurs

7

Indicateurs de production

- Nb de publication, évolution temporelle...
- Collaborations (pays, organismes, laboratoires..)
- ...

Indicateurs de visibilité

- « Notoriété » des revues : Impact facteur des revues (IF ou FI)
- Nb de citations des articles publiés
- H-index (nombre n d'articles ayant été cités au moins n fois)
- ...

Focus sur l'impact facteur:

8

- Impact factor (FI) : renseigne sur le nombre de citations que l'on peut attendre d'un article publié dans cette revue 2 ans après sa publication.
 - Variable chaque année à partir du Journal of Citations Report (JCR)
 - Pour chaque revue, le nombre de citations reçues est divisé par nombre total d'articles publiés pour années n-1 et n-2
 - Evaluation de la notoriété de la revue : « une bonne revue » publie des articles souvent cités. Par extension, les articles publiés dans cette revue sont de qualité
 - Nécessité de replacer la revue dans sa discipline : grande disparité en fonction des domaines (recherche cancer/océanographie): distribution par quartiles

Focus sur l'indice de Hirsch ou H-index

9

- Associe à la fois le nombre de publications et de citations.

Pour un chercheur, dire que son l'h-index est de 12, revient à dire que sur l'ensemble de sa production, 12 articles sont au moins cités 12 fois.

Les biais de la bibliométrie

10

- **Nombre de citations**
 - Autocitation
 - Citations en réseaux
 - Effet de mode sur certains domaines au détriment de domaines plus spécialisés
 - Plus valorisant de citer chercheur connu dans une revue connue
 - Le sens de la citation n'est pas pris en compte
 - ✦ citation n'est pas toujours positive

Les biais de la bibliométrie

11

- H-index

- ✦ est affecté par la discipline (sci. médicales plus citées...),
- ✦ ne tient pas compte de la place du chercheur dans la liste des auteurs,
- ✦ défavorise les jeunes chercheurs...

- [Canular de Cyril Labbé](#)

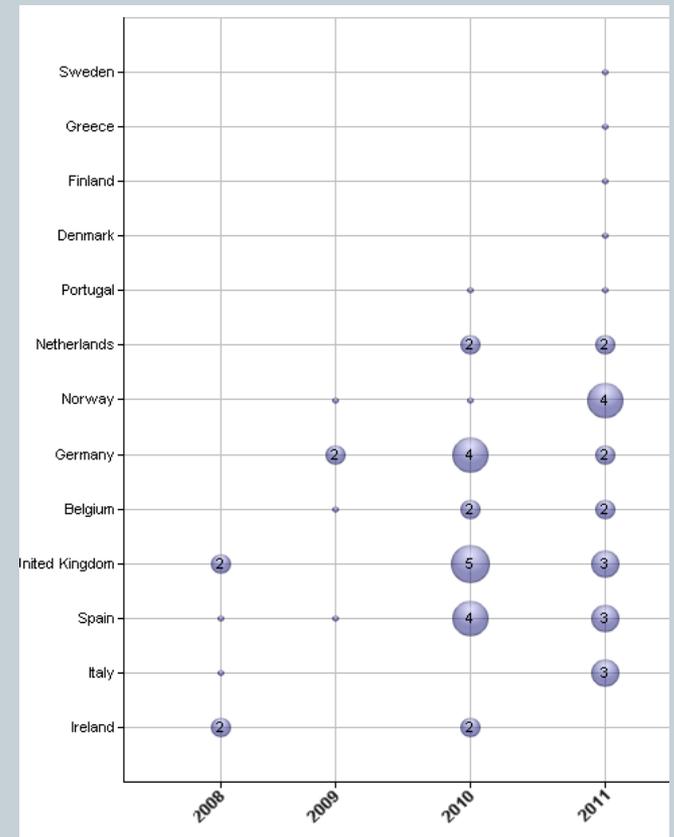
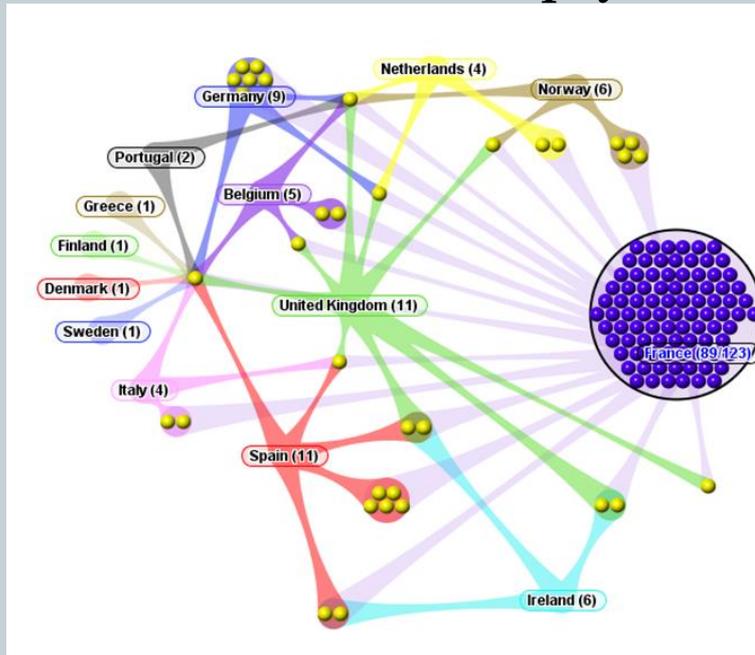
- Impact factor

- ✦ Périodicité plus ou moins importante des revues
- ✦ Nombre variable d'articles par numéro
- ✦ Jeunes périodes sont disqualifiés
- ✦ « Review » ne rend pas compte d'une innovation mais est très cité
- ✦ Autocitation de complaisance
- ✦ La langue est discriminatoire

Cartographies

12

- Représentation cartographique des réseaux
 - ✦ Collaboration au sein du laboratoire
 - ✦ Collaborations entre organismes
 - ✦ Collaborations entre pays



Objectif : évaluation

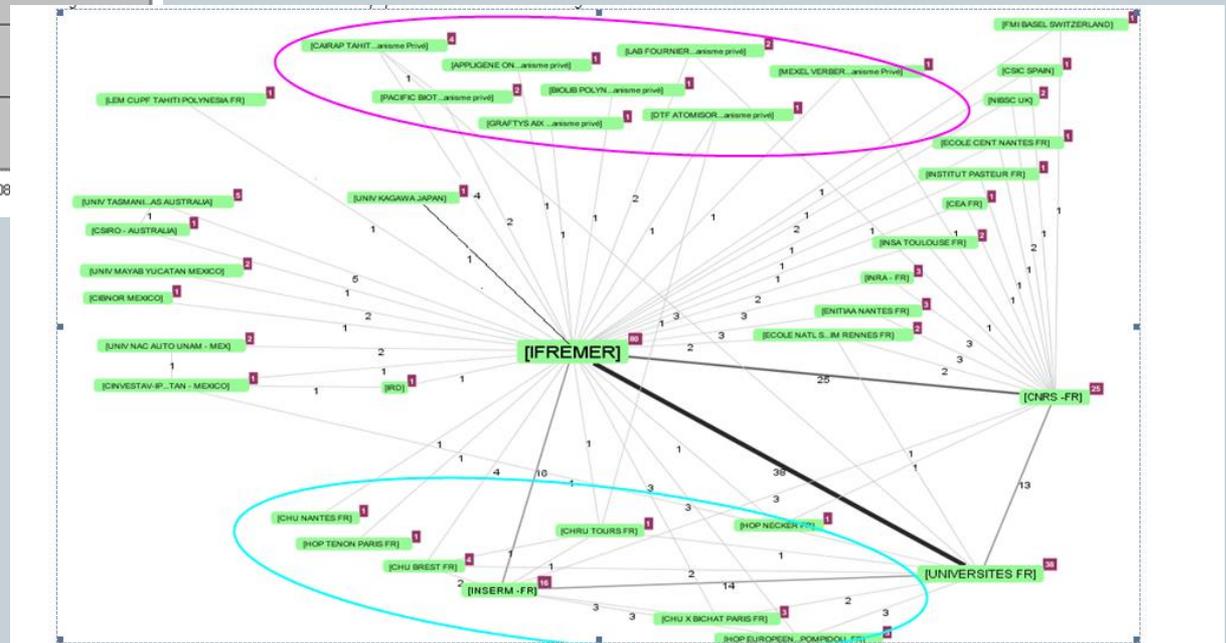
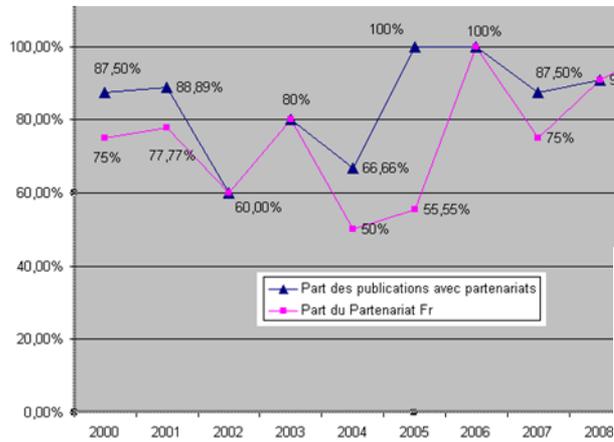
13

- **Base de l'évaluation par l'administration**
 - ✦ AERES, Agence chargée depuis 2007 d'évaluer la recherche française
 - ✦ OST, fournit depuis 2006 des indicateurs pour entités de recherche

Objectif : valorisation

14

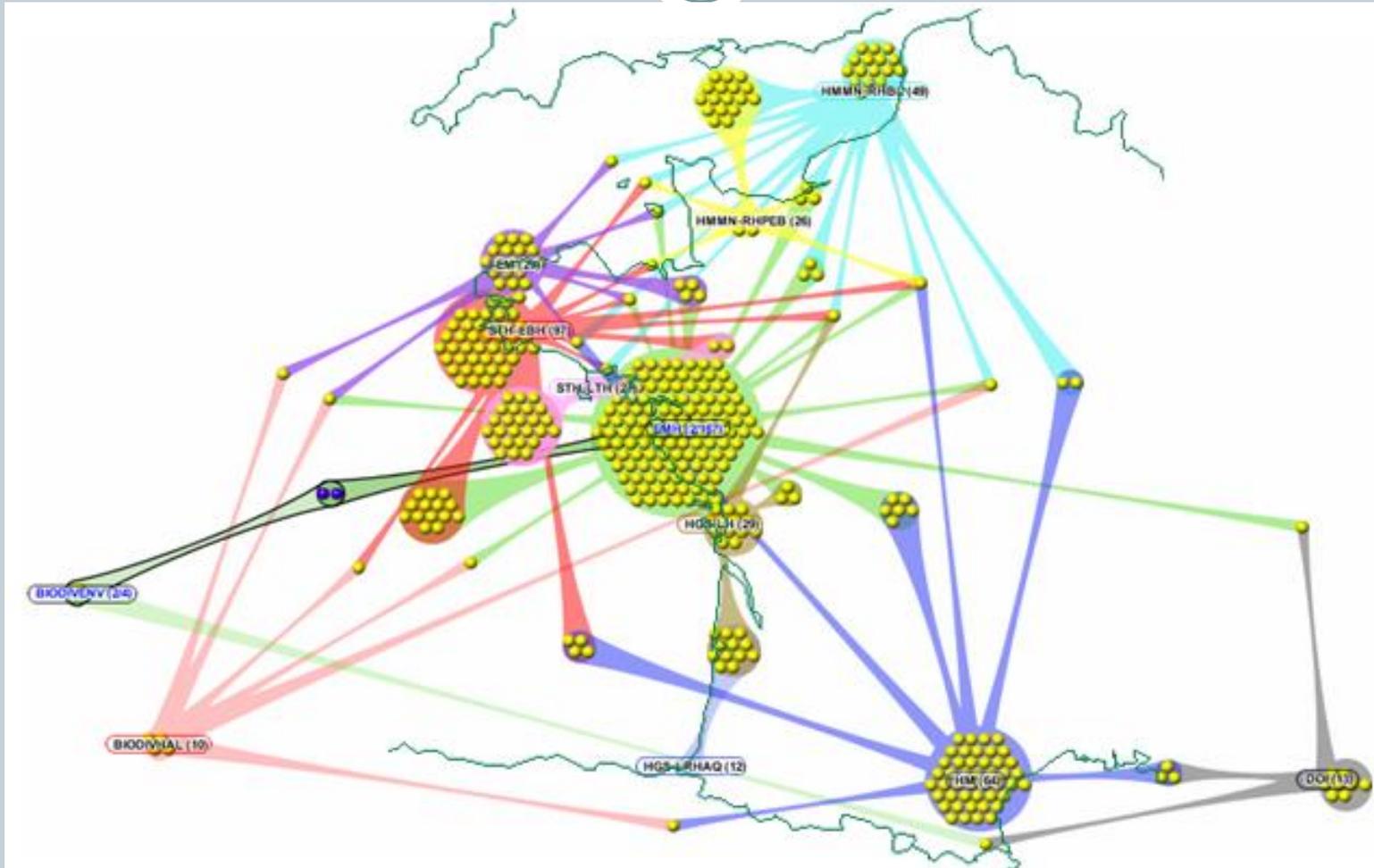
Figure 4 : Evolution annuelle de la part des publications avec partenaires



Le chiffre encadré de rouge indique le nombre de publications de l'organisme. Le trait reliant les organismes illustre les collaborations. Le chiffre associé à ce trait renseigne sur le nombre de publications communes.
Le cercle rose délimite les partenaires privés, le cercle bleu, les partenaires du secteur médical centrés autour de l'Inserm

Objectif : management

15



Appréciation des liens entre les équipes impliquées sur une même thématique et issues de sites Ifremer différents

Malgré les biais, importance de la bibliométrie aujourd'hui

16

A votre niveau, la bibliométrie vous permet de :

- Réaliser un bilan de carrière,
- Valoriser vos travaux de recherche,
- Découvrir un secteur d'activité, suivre des équipes partenaires ...

Importance de la qualité du référencement

17

- **Nom de l'auteur**
 - Nécessité de la constance de l'écriture de votre signature éditoriale
 - Attention aux homonymes : ajout d'initiales
 - Attribution d'identifiant unique par Scopus, idem dans ResearchID (WOS)
- **Normalisation du nom de l'organisme**
 - Tous les outils bibliométriques, s'appuient sur le nom qui figure avant la première virgule dans les ligne adresse des auteurs.
 - Adresse ne doit jamais être traduite
 - Voir recommandations de son organisme de rattachement
- **Résumé et mots-clefs**
 - Doivent être significatifs
 - Mots-clefs doivent être différents mots du titre

Solution : améliorer visibilité dans moteur de recherche

18

- Choisir bon endroit de dépôt (pérenne)
 - Mieux vaut être publié dans revue dépouillée par les BDD
 - Intérêt dépôt archives institutionnelles
- Faire en sorte que le document soit indexable
 - Soigner pertinence du titre, résumé, métadonnées
- Faire du "Push" en se signalant auprès du maximum de sites de référence
 - Il faut que d'autres sites pointent vers le vôtre
 - Se faire référencer dans ArXiv
 - Importance présence dans forums thématiques

Solution : améliorer visibilité dans moteur de recherche

19

- **Google**
 - PageRank
 - ✦ Indice de popularité
 - Indexe site web du laboratoire ou du chercheur
 - Indexe le texte intégral et pas seulement les métadonnées
- **Astuces**
 - Un seul dépôt
 - Donner adresse précise du document
 - ✦ DOI risque de pointer vers revue payante
 - Eviter fichier trop lourd
 - Ne pas mettre protection en extraction sur fichier PDF

Alternatives

20

- « [Altmetrics](#) »
 - Mesure la visibilité en ligne de la recherche via les réseaux sociaux
 - ✦ Nombre de vue d'un article, discussions qu'un article suscite, ajout dans favoris, etc.
 - ✦ Mesure surtout engagement communauté savante dans la société
 - Instantanéité
 - ✦ Instabilité des sources de données
 - Exemples : outils [Impact story](#) ou [Plum Analytics](#), [explorateur d'impact appliqué à PLOS](#)
- *Faculty of 1000*
 - Domaine Biologie, médecine
 - Fait ressortir articles en fonction de leur mérite scientifique et non en fonction du journal dans lequel ils sont publiés