



« Bibliométrie, scientométrie et métriques alternatives :
quels outils pour quelles stratégies? »

1^{er} avril 2015

Bibliométrie et Open Access à ULg

Paul Thirion, ULg



Dialogue de sourds...

Il faut mesurer !

Mesurer quoi ?

La qualité des
chercheurs

C'est quoi ça ?

Leur production
scientifique

Ah !

OK. Lisons là alors

Pas le temps ! Des
chiffres !

Mesurer le qualitatif
par du quantitatif ?!

Le facteur
d'impact ! Très
précis !

Eh...



Un peu de mesure, s'il vous plaît !

- Qualité d'un chercheur > la qualité de sa production scientifique
- Qualité d'un article s'évalue d'abord qualitativement : en le lisant
- Fondamentalement plurielle. Tout sauf univoque
- La mesurer et la résumer en un nombre
 - honteusement simplificateur
 - illusoire

Mesure de la qualité <-> « indicateurs » de « notoriété »

Mais rejeter d'un revers toute évaluation est illusoire
et contreproductif...



- Constat :
 - Ce n'est pas les metrics qui posent problème,
 - C'est l'usage magique et abusif qui en est fait sans en connaître les caractéristique, la portée, les limites
 - Évaluation inévitable => préférer la plus correcte, complète et transparente possible

- Que faire ? Nos éléments de réponses...
 - Pragmatisme
 - Transparence et rigueur
 - Apprendre du tatami
 - Pédagogie subliminale
 - Et volonté d'utiliser des données solides





Chercher dans ORBi :

Recherche avancée

- MyORBi

Feuilleter ORBi par

- Auteur
- Titre
- Année de publication
- Titre de périodique
- Type de document
- Discipline

Le projet ORBi

- Historique
- Contenu
- Bénéfices et enjeux
- Aspects juridiques
- Fonctionnalités et services
- Equipe

Le mouvement de l'Open Access

- Tour d'horizon
- L'Open Access à l'ULg
- Webbibliographie

ORBi est un projet de

Actualités ORBi et Open Access

[Voir toutes les actualités](#) **Cost Effectiveness for Open Access Journals**

13/02/2015

Le site de l'[Eigenfactor](#) propose un [graphique interactif](#) exposant le **rapport entre le coût de publication (APC) des revues Open Access GOLD et leur prestige** (ou *Cost Effectiveness*). Ce graphique recoupe les données sur le coût des APC (*Authors Processing Charges*) de [Journalprices.com](#) ainsi que les données sur le nombre de citations du [Journal Citation Reports](#), qui attribue le Facteur d'Impact. Les revues considérées ici ont donc toutes un IF.

Grâce au filtre par domaine, ce graphique permet aux auteurs de **visualiser rapidement** quelles **revues** à Facteur d'Impact offrent le **meilleur service** (visibilité, prestige, qualité...) pour un **meilleur coût** dans leur discipline. Prix et qualité ne sont pas nécessairement liés ! [Essayez-le !](#) 

[En savoir plus...](#) **Bond en avant dans le classement Webometrics !**

30/01/2015

La sortie du classement [Webometrics](#) des répertoires Open Access de janvier 2015 voit ORBi se classer à la **26^{ème} place mondiale sur 2158 répertoires** toutes catégories confondues.

Un bond de plus de 30 places qui n'est pas dû au hasard mais le résultat, entre autre, d'un **travail de référencement** effectué avec Google et Google Scholar et qui nous a permis d'augmenter de manière significative notre **visibilité** sur le Web !

[En savoir plus...](#) **Editeurs arnaqueurs et contrefaçons**

09/01/2015

Récemment un faux site web à vu le jour se faisant passer pour ISI Thomson Reuters (éditeur international de bases de données scientifiques qui gère l'[Impact Factor](#)) et proposant d'attribuer des facteurs d'impact

Derniers dépôts

→ Boularbah Hakim, Puttemans Andrée, Vandenhoute Eric,... - « [Projet de loi relative aux procédures de réparation collective](#) »,

→ Dodeigne Jérémy - [Representing a Minority Group in Multinational Federal Systems: Career Patterns in Catalonia, Scotland and Wallonia](#)

→ Gilles Gaëtan - [Experimental study and phenomenological modeling of the quasi-static mechanical behavior of Ti6Al4V at room temperature](#)

[Aujourd'hui](#)
[7 derniers jours](#)

En pratique

120250 références dans ORBi (**74454** avec texte intégral)

 [Plus de statistiques](#)

[Premiers pas avec ORBi](#) : informations pratiques à destination des déposants

[Formations ORBi](#)

OA@ULg : une longue histoire et un rôle de pionnier...

Sous l'impulsion de B. Rentier et des bibliothèques





Open Repository and Bibliography

« user oriented »

Un système, deux objectifs :

- Bibliographie institutionnelle complète
- Répertoire institutionnel OA pour FT (+ adjuvants, Open Data...)

Dépôt entièrement à charge des auteurs ULg (*)

- L'équipe ORBi développe, améliore le système, ajoute des fonctionnalités, forme, communique...
- **MAIS n'introduit pas les références !**

(*) éventuellement aidé par un mandataire

Caractéristiques principales

Respect de chacun (auteur, éditeur, institution)

- Open Access
- Restricted Access



→ DEMANDES DE TIRÉ-À-PART

« Le Mandat ULg »

...ou comment dépasser l'anecdodique...

Le « mandat ULg »

Mai 2007 : définition d'un mandat fort par le Conseil d'Administration ULg
(à l'époque : 10^{ème} dans le monde)

Les références de **TOUTES** les publications depuis 2002
de TOUS les membres de l'ULg doivent être déposées dans ORBi

Pour TOUS les articles de périodique depuis 2002,
il faut également déposer le **texte intégral** sur ORBi

*Accès ouvert ou restreint en fonction de la politique de l'éditeur
(ID/OA immediate deposit – optional access)*

Obligatoire ?
Mais pas du tout !
C'est juste votre
choix ! 😊

Avec un **incitant fort...**

Seules les publications reprises dans ORBi seront prises en compte dans toute procédure d'évaluation, promotion, attribution de crédit...

...ORBi intervient donc directement dans
l'évaluation des chercheurs !



Quelles metrics ?

- Impact factor

$$= \frac{C}{N}$$

C = nombre de citations reçues par la revue

venant d'articles publiés au cours des 2 dernières années

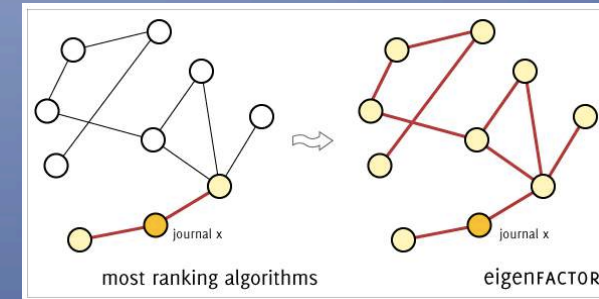
N = nombre d'articles publiés par cette revue au cours des 2 dernières années

(pour autant que le titre fasse partie des titres examinés par JCR !)

Des metrics au niveau de la revue

En cours - Thomson Reuters

- **Impact factor**
 - Le plus récent
 - Celui de l'année de publication
- **IF5** (*idem que IF mais sur 5 ans*)
 - Le plus récent
 - Celui de l'année de publication
- **Eigenfactor** (*basé sur JCR. « influence totale » du journal = tient compte de importance des journaux qui citent. Sur 5 ans. Ajusté selon les disciplines. Retire auto-citations. Somme de tous les Eigenfactor = 100*)
- **Article Influence** (= *Eigenfactor divisé par le nombre d'articles publiés dans cette revue*)



A venir - Scopus

- **IPP** (Impact Per publication) (*idem que IF mais sur 3 ans et sur données Scopus*)
- **SJR** (Scimago Journal Rank) (*une variante Elsevier de Eigenfactor*)
- **SNIP** (Source Normalized Impact per Paper) (*nombre moyen de citations par article d'une revue divisé par le nombre moyen potentiel de citations dans la discipline*)

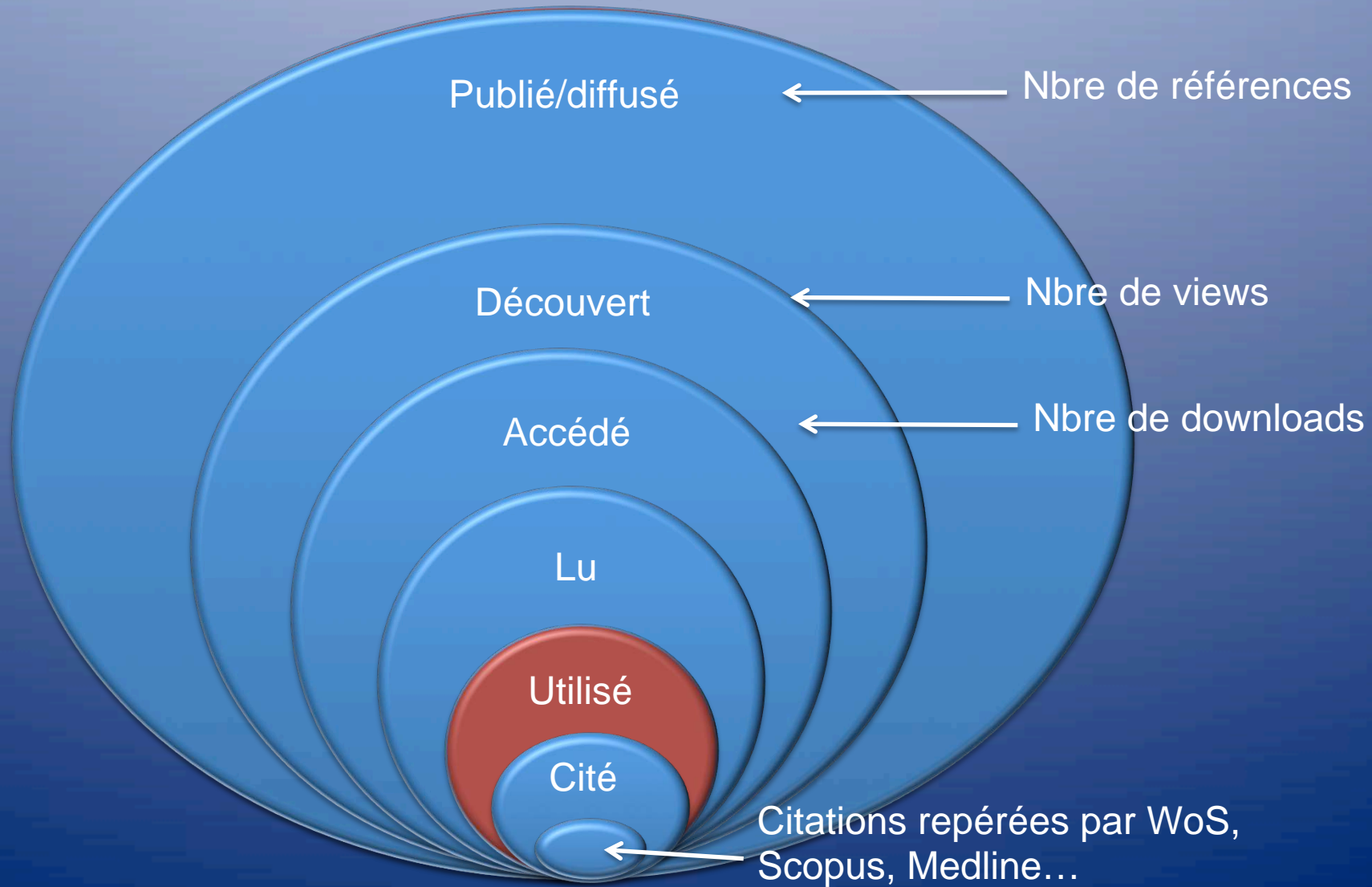
Mais aussi

Des metrics au niveau du document

Ce qui compte, c'est avant tout ce que le chercheur a produit.
Pas l'endroit où il l'a diffusé

Vers des indicateurs moins indirects

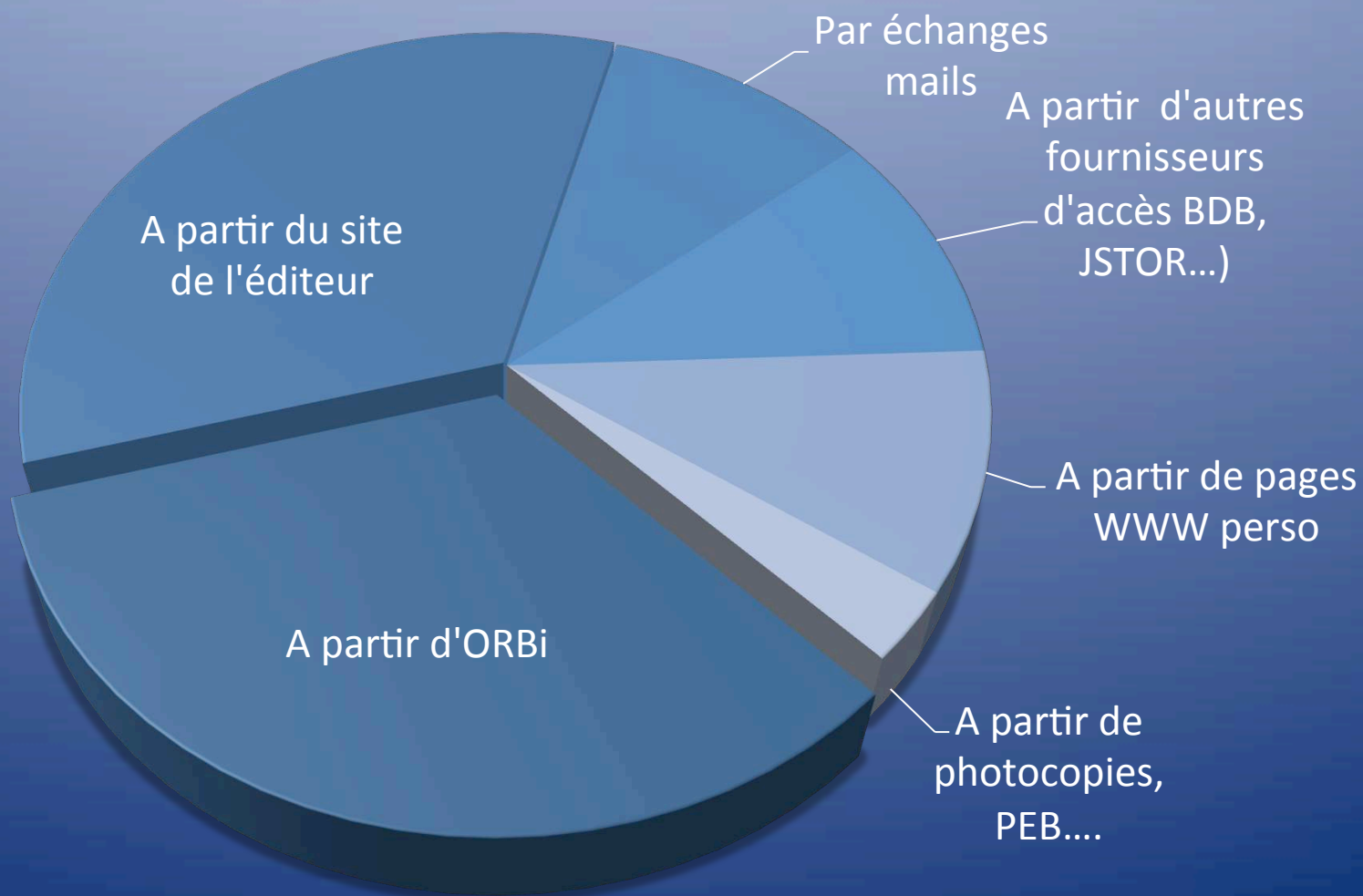
Des metrics au niveau du document Oui... mais à quel niveau ?



Des metrics au niveau du document

- Nombre de views
- Nombre de downloads

Views et downloads : quelle portée ?



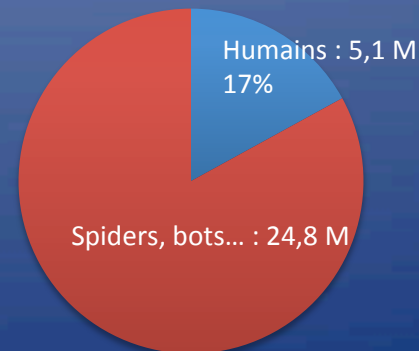
Des metrics au niveau du document

- Total Views/downloads = $X + Y + \dots + \text{ORBi}$
- Enfin des données systématiques !
Très difficile/impossible d'avoir des données complètes et systématiques sur ces $X, Y \dots$ (granularité, diversité...)
- Prédésumé : un certain niveau de corrélation
⇒ Stats ORBi sont un indicateur de l'ensemble des views et downloads

...moins limitatif !

⇒ Uniquement « accès humains »

« apparemment » simple, mais...



Views : Origine des accès à ORBi sur 15 jours

Carte des visiteurs

38.9k visites

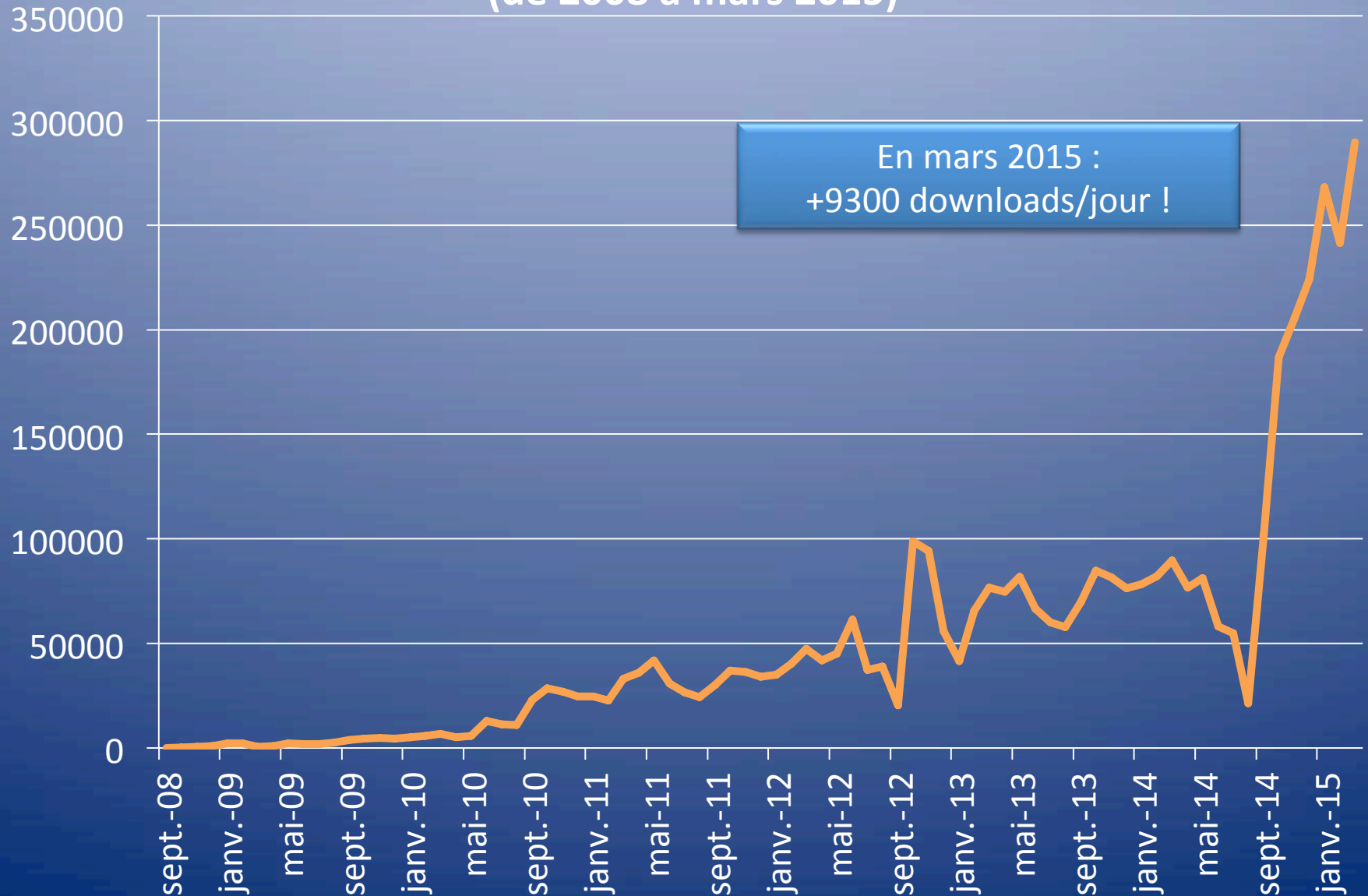


179 pays différents

Téléchargements des documents (de 2008 à septembre 2014)

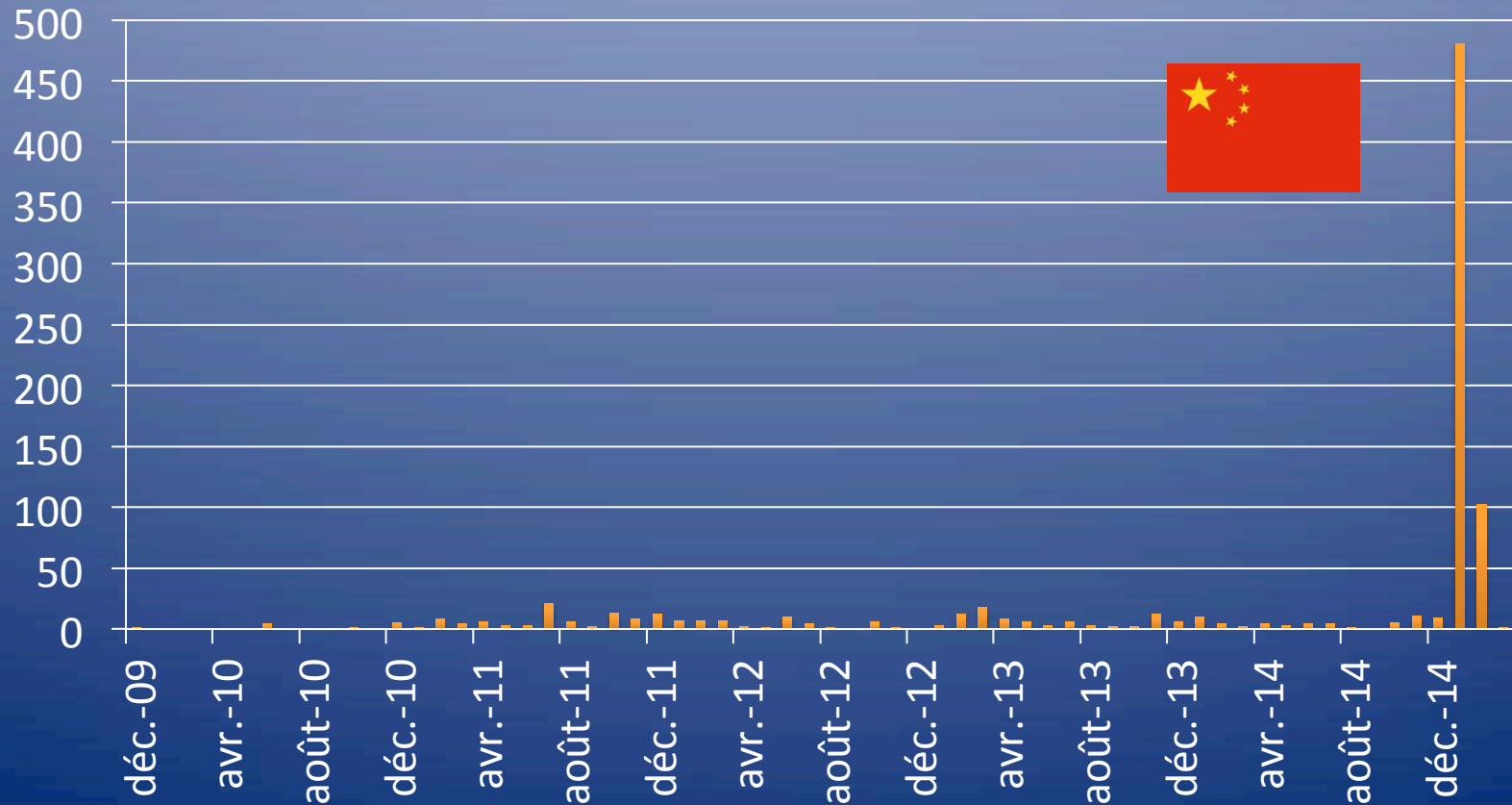


Téléchargements des documents (de 2008 à mars 2015)









En Chine, les robots sont-ils aussi bridés ?!

Évolution des téléchargements par mois de
« *Les décrets oraculaires pris en l'honneur d'Hénouttaouy et de
Maatkarê (Xe et VIIe pylônes)* »



Des metrics au niveau du document

- Nombre de views
 - Total
 - Venant de ULg
 - Nombre de downloads
 - Total
 - Venant de l'ULg
 - Nombre de citations
 - Scopus
 - (Google Scholar 😞)
- Par référence (visible par tous les membres ULg)
 - Nombre
 - Évolution
 - Pays d'origine
 - Par auteur (synthèse : par tous, détail pour auteur)
 - Top 20, top 100
 - ...

-  Lepoint, G., Mouchette, O., Pelaprat, C., & Gobert, S. (2014). An ecological study of *Electra posidoniae* Gautier, 1954 (Cheilostomata, Anasca), a bryozoan epiphyte solely found on the seagrass *Posidonia oceanica* (L.) Delile, 1813. *Belgian Journal of Zoology*, 144(1), 51-63.
<http://hdl.handle.net/2268/169558>
Peer reviewed (verified by ORBi) ✓
ORBi viewed: 22 (3 ULg) ; downloaded: 10 (3 ULg) — SCOPUS®: -
IF 2014: ?; last: 0.333; IF5: 0.530 — EigenF 2014: ?; last: 0.0005 — Article Infl. 2014: ?; last: 0.2048
-  Lepoint, G., Balancier, B., & Gobert, S. (2014). Seasonal and depth-related biodiversity of leaf epiphytic Cheilostome Bryozoa in a Mediterranean *Posidonia oceanica* meadow. *Cahiers de Biologie Marine*, 55(1).
<http://hdl.handle.net/2268/158381>
Peer reviewed (verified by ORBi) ✓
ORBi viewed: 48 (9 ULg) ; downloaded: 2 (2 ULg) — SCOPUS®: 0
IF 2014: ?; last: 0.624; IF5: 0.641 — EigenF 2014: ?; last: 0.0007 — Article Infl. 2014: ?; last: 0.1949
-  Vermeulen, S., Sturaro, N., Gobert, S., Bouquegneau, J.-M., & Lepoint, G. (2011). Potential early indicators of anthropogenically derived nutrients : a multiscale stable isotope analysis. *Marine Ecology. Progress Series*, 422, 9-22.
<http://hdl.handle.net/2268/90396>
Peer reviewed ✓
ORBi viewed: 144 (31 ULg) ; downloaded: 157 (13 ULg) — SCOPUS®: 4
IF 2011: 2.711; last: 2.640; IF5: 3.170 — EigenF 2011: ?; last: 0.0570 — Article Infl. 2011: ?; last: 1.0115
-  Coat, S., Monti, D., Legendre, P., Bouchon, C., Massat, F., & Lepoint, G. (2011). Organochlorine pollution in tropical rivers (Guadeloupe): Role of ecological factors in food web bioaccumulation. *Environmental Pollution*, 159, 1692-1701.
<http://hdl.handle.net/2268/91164>
Peer reviewed (verified by ORBi) ✓
ORBi viewed: 47 (2 ULg) ; downloaded: 102 (5 ULg) — SCOPUS®: 23
IF 2011: 3.746; last: 3.902; IF5: 4.306 — EigenF 2011: ?; last: 0.0435 — Article Infl. 2011: ?; last: 1.0328
-  Frederich, B., Lehanse, O., Vandewalle, P., & Lepoint, G. (2010). Trophic niche width, shift, and specialization of *Dascyllus aruanus* in Toliara lagoon, Madagascar. *Copeia*, 2010(2), 218-226.
<http://hdl.handle.net/2268/38005>
Peer reviewed (verified by ORBi) ✓
ORBi viewed: 87 (4 ULg) ; downloaded: 102 (3 ULg) — SCOPUS®: 6
IF 2010: 0.780; last: 0.211; IF5: 0.251 — EigenF 2010: 0.0031; last: 0.0031 — Article Infl. 2010: 0.3354; last: 0.3354
-  Sturaro, N., Caut, S., Gobert, S., Bouquegneau, J.-M., & Lepoint, G. (2010). Trophic diversity of isopods (Crustacea, Isopoda) inhabiting the *Posidonia oceanica* litter. *Marine Biology*, 157(2), 237-247.
<http://hdl.handle.net/2268/67868>
Peer reviewed (verified by ORBi) ✓
ORBi viewed: 81 (17 ULg) ; downloaded: 91 (11 ULg) — SCOPUS®: 7
IF 2010: 2.011; last: 2.393; IF5: 2.569 — EigenF 2010: 0.0221; last: 0.0221 — Article Infl. 2010: 0.782; last: 0.782
-  Coat, S., Monti, D., Bouchon, C., & Lepoint, G. (2009). Trophic relationships in a tropical stream food web assessed by stable isotope analysis. *Freshwater Biology*, 54(5), 1028-1041.
<http://hdl.handle.net/2268/27704>
Peer reviewed (verified by ORBi) ✓
ORBi viewed: 79 (2 ULg) ; downloaded: 444 — SCOPUS®: 23
IF 2009: 2.861; last: 2.905; IF5: 3.857 — EigenF 2009: 0.0183; last: 0.0200 — Article Infl. 2009: 1.0271; last: 1.125
-  Lepoint, G., Frederich, B., Gobert, S., & Parmentier, E. (2008). Isotopic ratios and elemental contents as indicators of seagrass *Cymodocea nodosa* and seaweed influence in a tropical macroalgal ecosystem (Madagascar, Mozambique channel). *Scientific*

Des metrics au niveau du document

- Nombre de views
 - Total
 - Venant de ULg
- Nombre de downloads
 - Total
 - Venant de l'ULg
- Nombre de citations
 - Scopus
 - (Google Scholar 😞)

- Par référence (visible par tous les membres ULg)
 - Nombre
 - Évolution
 - Pays d'origine
- Par auteur (synthèse : par tous, détail pour auteur)
- Top 20, top 100
- ...

- Almetric : la visibilité web 2.0
 - Twitter
 - Facebook
 - Wikipedia Blogs
 - Mendeley
 - CiteUlike
 - ...



- Pour papiers publiés après juillet 2011
- DOI seulement (handle en cours)

Administration : Éditer/modifier...

Référence : Resolving difficult phylogenetic questions: why more sequences are not enough.

Type de document : Périodiques scientifiques : Article
Discipline(s) : Sciences du vivant : Génétique & processus génétiques
 Sciences du vivant : Zoologie
 Sciences du vivant : Biochimie, biophysique & biologie moléculaire
Pour citer cette référence : <http://hdl.handle.net/2268/92738>

Titre : Resolving difficult phylogenetic questions: why more sequences are not enough.
Langue du document : anglais
Auteur, co-auteur : Philippe, Hervé [Université de Montréal - UdeM > Canadian Institute for Advanced Research and Département de Biochimie > > >]
 Brinkmann, Henner [Université de Montréal - UdeM > Canadian Institute for Advanced Research and Département de Biochimie > > >]
 Lavrov, Dennis V [Iowa State University > Department of Ecology, Evolution, and Organismal Biology > > >]
 Littlewood, D Timothy J [The Natural History Museum > Department of Zoology > > >]
 Manuel, Michael [Université Pierre et Marie Curie - Paris 6 - UPMC > > > >]
 Wörheide, Gert [Ludwig-Maximilians-Universität München - LMU > Department of Earth and Environmental Sciences and GeoBio-Center > > >]
 Baurain, Denis [Université de Liège - ULg > Département de productions animales > GIGA-R : Génomique animale > >]
Date de publication : 2011
Titre du périodique : PLoS Biology
Maison d'édition : Public Library of Science
Volume/Tome : 9
Fascicule/saison : 3
Pagination : e1000602
Peer reviewed : Oui (vérifié par ORBI)
Manifestation/périodique à portée : Internationale
ISSN : 1544-9173
e-ISSN : 1545-7885
Ville : San Francisco
Pays : CA
URL permanente : <http://hdl.handle.net/2268/92738>
DOI : 10.1371/journal.pbio.1000602
URL complémentaire : <http://reflexions.uig.ac.be/phylogenomique>


Document(s) associé(s) à cette référence :

Document(s) en texte intégral :

	Fichier	Commentaire	Version	Taille	Accès
	Philippe_et_al_2011_PLoS_Biology_postprint_editor.pdf		Postprint éditeur	467.69 kB	Voir/Ouvrir

Accord(s) & licence(s)

Licence de diffusion :

	Fichier	Commentaire	Taille	Accès
	license.txt	Autorisation accordée par les auteurs pour la diffusion en accès ouvert.	20.23 kB	Voir/Ouvrir



SHARE 

Tous les documents dans ORBI sont protégés par une licence d'utilisation.



Resolving Difficult Phylogenetic Questions: Why More Sequences Are Not Enough

Blogs Facebook Wikipedia Research highlights **Score** Demographics Help

The Altmetric score is one measure of the quality and quantity of online attention that this article has received. You can read about [how Altmetric scores are calculated](#) here.

This article scored **18.63**

The context below was calculated when this article was last mentioned on **25th April 2012**

Score in context

Puts article in the top 5% of all articles ranked by attention

[show more...](#)

Mentioned by

- 2 blogs
- 1 Facebook page
- 1 Wikipedia page
- 1 research highlight platform

Readers on

- 573 Mendeley
- 25 CiteULike

Track this article

- Get email updates when this article is shared

Compared to all articles in PLoS Biology

So far Altmetric has tracked 2,248 articles from this journal. They typically receive a lot more attention than average, with a mean score of 20.3 vs the global average of 5.0. This article **has done well**, scoring higher than 75% of its peers.

In the
75%ile

Ranks
544th

All articles of a similar age

Older articles will score higher simply because they've had more time to accumulate mentions. To account for age we can compare this score to the 53,865 tracked articles that were published within six weeks on either side of this one in any journal. This article has done particularly well, scoring **higher than 95% of its contemporaries**.

In the
95%ile

Other articles of a similar age in PLoS Biology

We're also able to compare this article to 66 articles from the same journal and published within six weeks on either side of this one. This article **has gotten more attention than average**, scoring higher than 71% of its contemporaries.

In the
71%ile

Ranks
19th

All articles

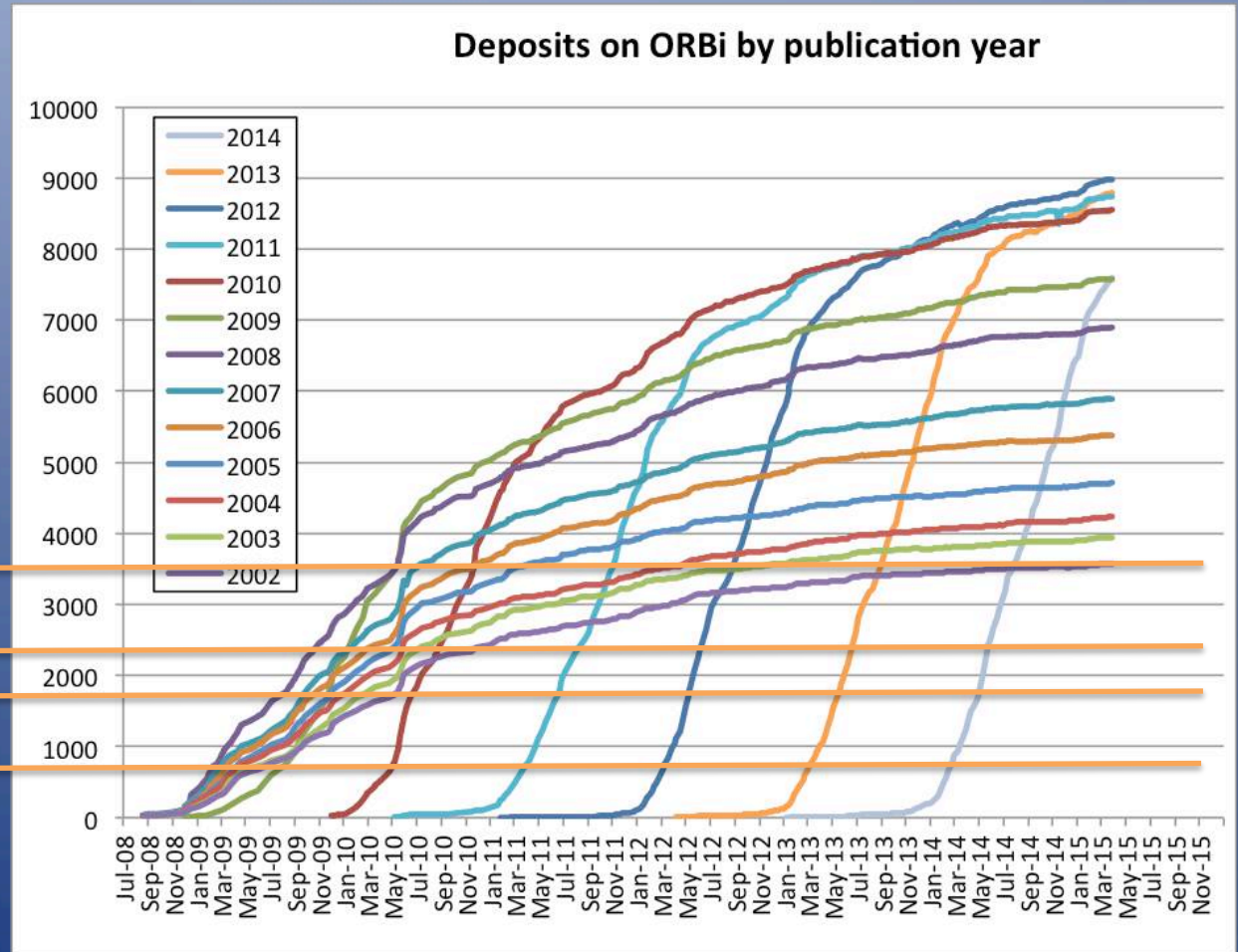
More generally, Altmetric has tracked 2,937,751 articles across all journals so far. Compared to these this article has done particularly well and is in the 95th percentile: it's **in the top 5% of all articles ever tracked** by Altmetric.

In the
95%ile

Des metrics au niveau de l'ensemble de la production scientifique d'un auteur

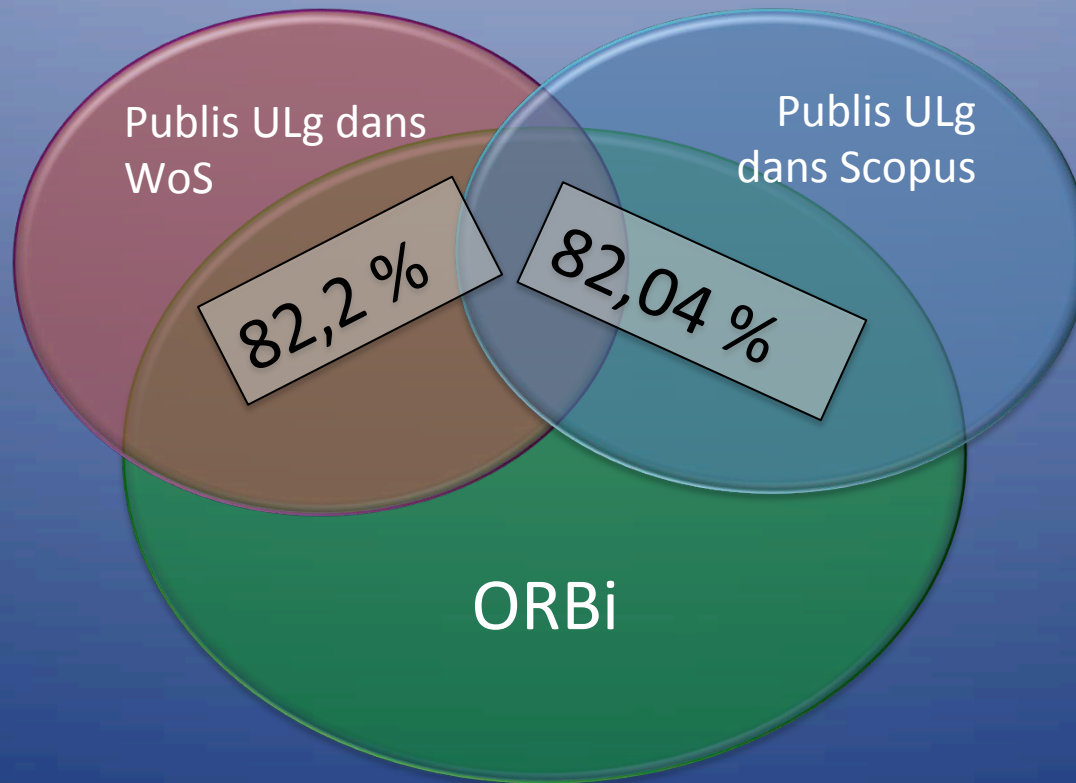
- Nombre de publications

ORBi, un indicateur réaliste de la production scientifique ULg ?



Nombre de publications : Taux de compliance

- Comparaison **Scopus** – **ORBi** (décembre 2012) : année 2011
- Comparaison **WoS** – **ORBi** (septembre 2013) : année 2012



Étude internationale mars 2015 (Swan et al) : ORBi : **87%**

Des metrics au niveau de l'ensemble de la production scientifique d'un auteur

- Nombre de publications
- **H-index** ou index de Jorge Hirsch (2005) ou le « nouveau Graal »
Un souhait d'absolu, une réalité toute relative...

H-index de
ORBi

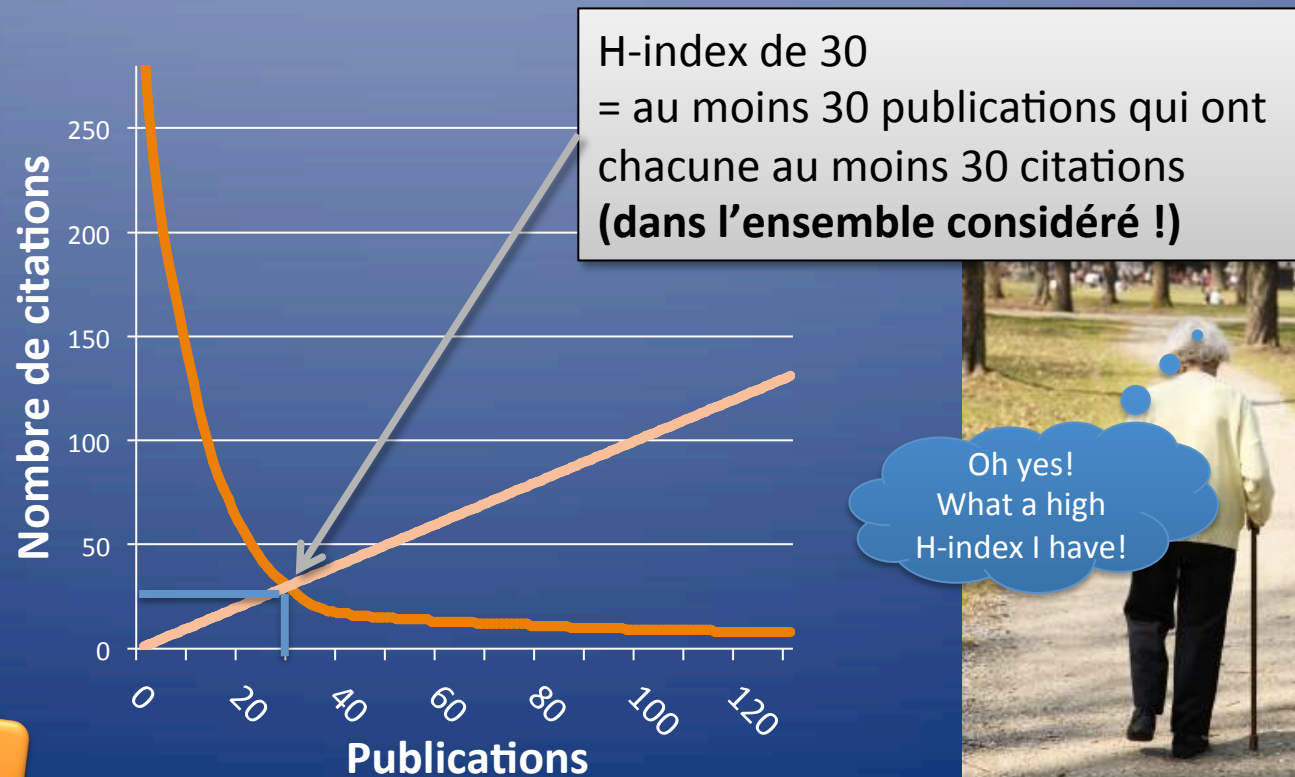
H-index
de Scopus

H-index de
Medline

H-index de
WoS

H-index de
Google Scholar

H-index de
....



Oh yes!
What a high
H-index I have!



<http://hdl.handle.net/2268/165795>

ORBI viewed: 15 — SCOPUS®: -

Millet, S., Nyssen, F., Lepoint, G., Bouqueneau, J.-M., & Dauby, P. (1997, September). *In situ measurements of the nitrogen assimilation by marine plants using 15N (Gulf of Calvi-Corsica)*. Poster session presented at 2nd Annual Meeting "Mass Spectrometry in Pharmaceutical Analysis", Beerse, Belgium.

<http://hdl.handle.net/2268/165794>

ORBI viewed: 12 — SCOPUS®: -

12. Learning materials



Lepoint, G. (2013). *Multiple applications of carbon and nitrogen isotope measurements: (1) trophic niches and (2) linking ecotoxicology and trophic ecology* (University of Ghent, Specialist course: Applications of Biomarkers in Aquatic food web studies (28th January -01st February)).

<http://hdl.handle.net/2268/141296>

ORBI viewed: 51 (10 ULg) ; downloaded: 55 (8 ULg)



Publications and communications of Gilles Lepoint

Metrics synthesis for this report

Number of references: **181**

Number of peer reviewed references: **109**
(**76** in scholarly journals)

Total views: **11561 (1782 ULg)**

Total downloads: **8055 (590 ULg)**

SCOPUS®

Number of cited references: **53**

Total number of citations: **948**

[h-index:](#) **18**

Le tatami et la pédagogie subliminale

Vous voulez des metrics ? En voici plus que vous ne l'espérez

– Au niveau de la revue :

- IF last, IF PY, IF5 last, IF5 PY, EigenFactor, Article influence
- (IPP, SNIP, SJR)

– Au niveau du document :

- Views, Views ULg, Downloads Downloads ULg, Citations Scopus, Almetrics
- (Citations Google Scholar, citations ???)

– Au niveau de l'ensemble de la production scientifique :

- Nombre de publications/communications
- H-index

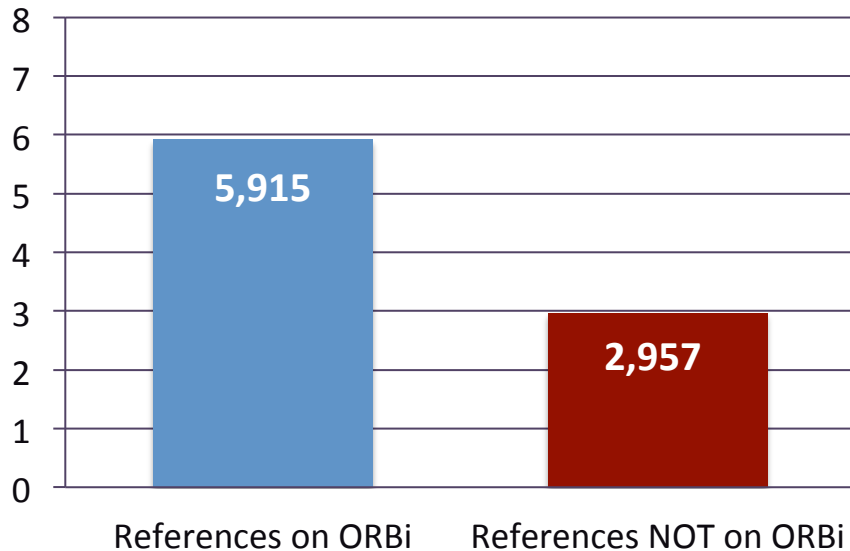
Donc relativisons un peu ces indicateurs

...et surtout retournons lire le document (OA ou RA)

Impact de l'OA sur les citations

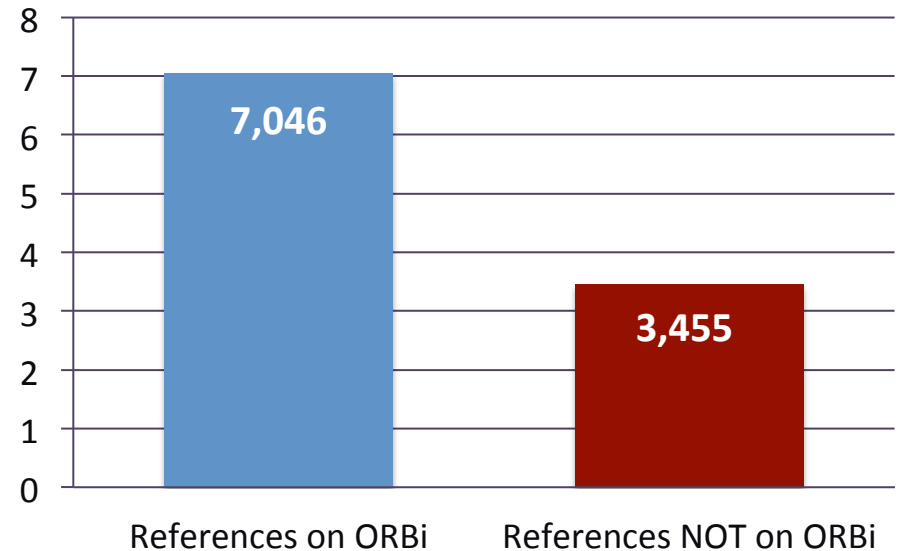
Mean number of citations for a randomized sample of 2009 ULg references on Scopus

(n=351; data 2011)



Mean number of citations for ALL 2007-2011 ULg references on WoS

(n=7673; data January 2012)



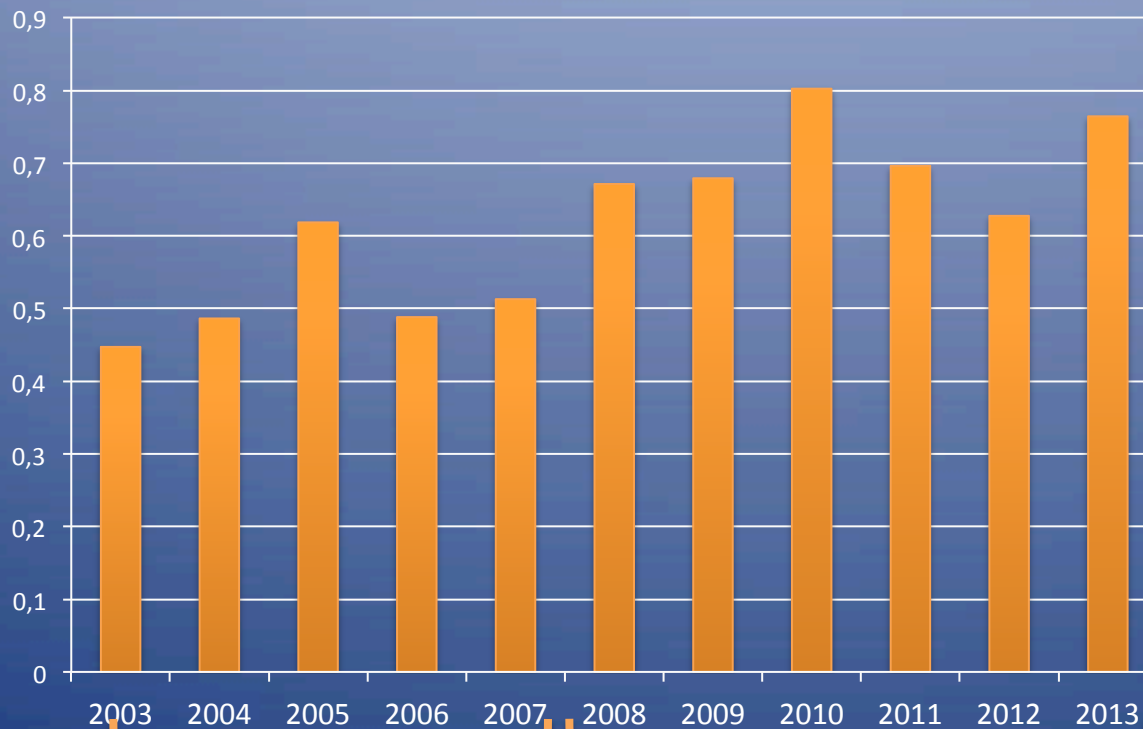
Selon WoS : proportion de références 2007-2011 jamais citées

- Présentes sur ORBi : 28,9 %
- Absentes sur ORBi : 55,8 %

- Trouver variables parasites
- Répéter analyse dans d'autres contextes

Impact de l'OA sur les citations

Nombre moyen de citations Scopus par référence dans l'année de publication



Moyenne

- 2003-2007 : 0,51
- 2008-2013 : 0,71

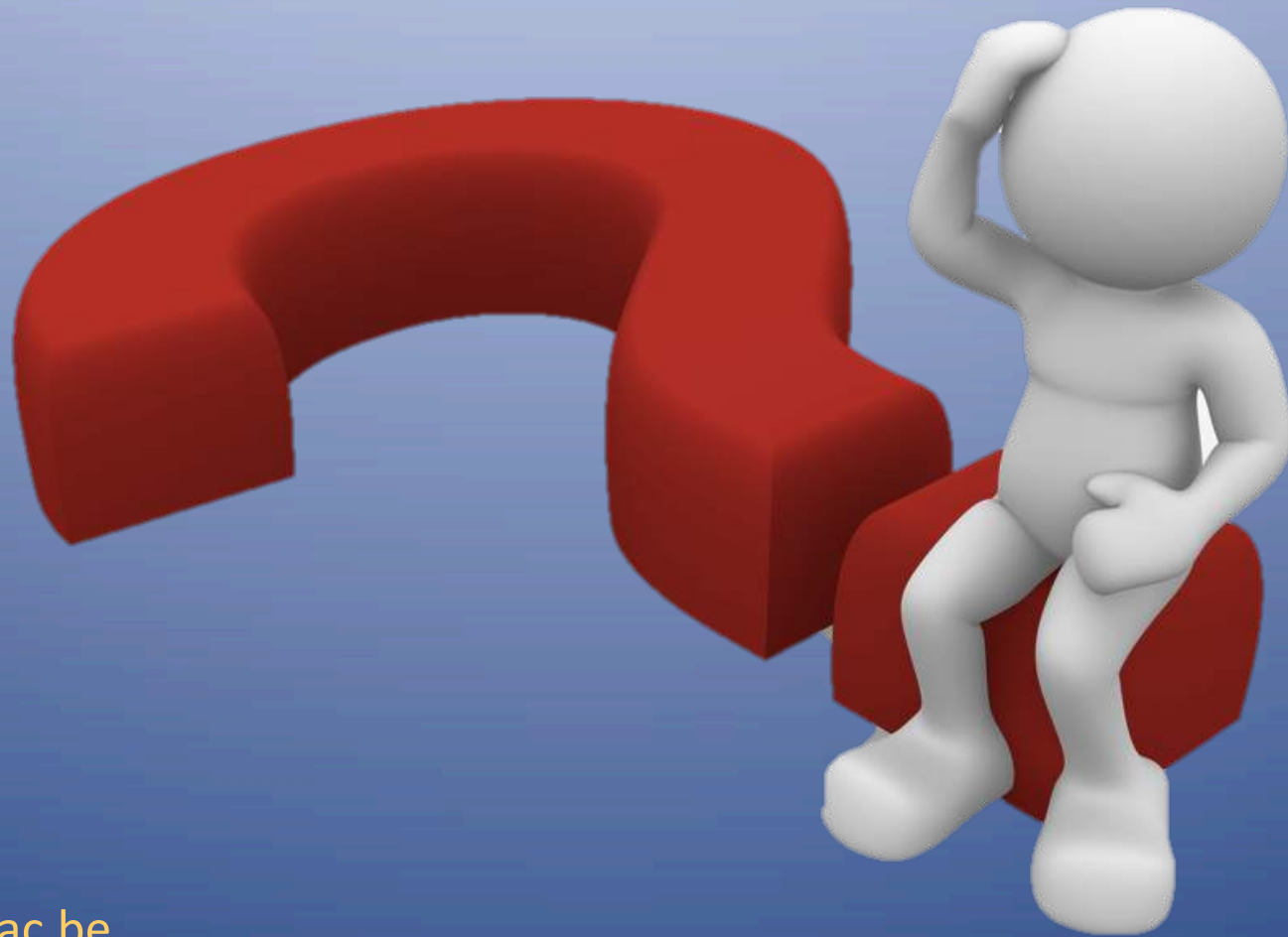
Avant ORBi

Depuis ORBi

Deux mots pour conclure...

- Exploiter des metrics nouvelles
- En complément aux autres « indicateurs »
- Pour autant qu'elles soient de qualité
- Les RI : assurément un effet sur la visibilité !
- Sans doute aussi sur les citations

- Mais l'essentiel de l'OA n'est pas là
 - Équité dans l'accès à l'information
 - Permettre de « juger sur pièce »
 - Changer le mode d'accès à l'information




<http://orbi.ulg.ac.be>

Paul.Thirion@ulg.ac.be

 @PaulThir

...Merci pour votre attention



Face aux défis de notre temps (Ebola, réchauffement climatique, crise financière, biodiversité...), il n'est pas normal que le développement du savoir soit encore freiné par des barrières économiques !

**Un savoir enfermé
est un savoir stérile !**