



# Un savoir enfermé est un savoir stérile

## Subir ou agir ?

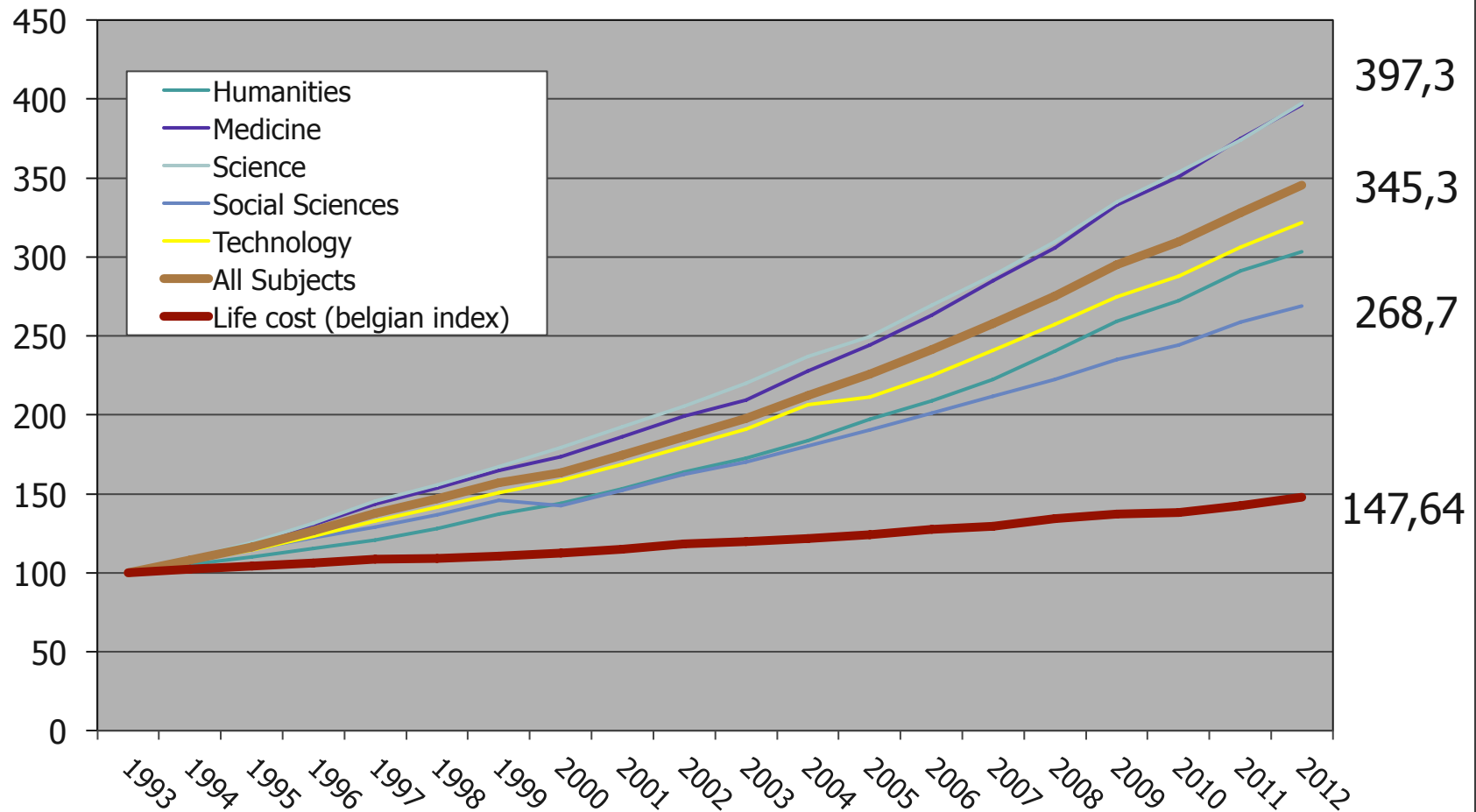
Bernard Rentier  
Paul Thirion



# La crise du périodique scientifique...

**Serial price increase compared to the evolution of life cost  
(on a base 100 in 1993)**

Source Swets



Based on 70.000 titles (profit and non profit publishers)

# Un simple exemple...

Le coût des périodiques scientifiques pour l'ULg :

**L'information scientifique,  
un luxe ??**

**Plus de 2,2 millions d'euros par an**

*L'équivalent d'une nouvelle Porsche tous els 10 jours...*







Le prix de l'augmentation annuelle imposée par les éditeurs  
=  
3 postes de chercheurs perdus chaque année...

# La balance « presque » parfaite...

## Les scientifiques

- Conçoivent
- Font des recherches
- Obtiennent des résultats
- Écrivent des articles
- Les corrigent
- Les mettent en page
- Paiement pour être publiés
- Dirigent les revues
- Font du « peer reviewing »
- Achètent des périodiques
- Lire les articles
- ...

## Les éditeurs

- Impriment (et encore !)
- Vendent
- ... et font de l'argent !

- Elsevier: **36%** of net profit (after taxes)
- Elsevier : bénéfice après impôt :
  - **33,2%** en 2002 (429M£ sur 1295M £ revenus)
  - **37,8%** en 2012 (780M£ sur 2063M £ revenus)
- Springer Science : **33,9%**
- John Wiley & Sons : **42%**
- Informa academic : **32,4%**



We are serial dependants...




# Pourquoi l'OA ?

- Raisons économiques ? Assurément au départ
- Raisons éthiques et philosophiques
  - Partage
  - Accès au savoir
  - Justice
  - ...

Quel est le but réel de la publication scientifique ?

- Se construire son CV et sa carrière ?
- Partager le savoir au bénéfice de la construction de la science et de l'humanité ?



*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 !**



# Deux attitudes

- ❑ Attendre...
  - un grand horloger quelconque ...
  - ou que les lois du marchés « règlent » tous les problèmes...
  
- ❑ Ou AGIR
  - Comme chercheur
  - Comme membre de board des revues
  - Comme autorité universitaire
  - Comme politique
  - Comme citoyen



Les voies de l'OA sont  
impénétrables ?

Deux voies complémentaires

La voie d'or (Gold way)

La voie verte (Green way)



# La voie d'or



= PUBLICATION DE DOCUMENTS SCIENTIFIQUES DIRECTEMENT EN OA

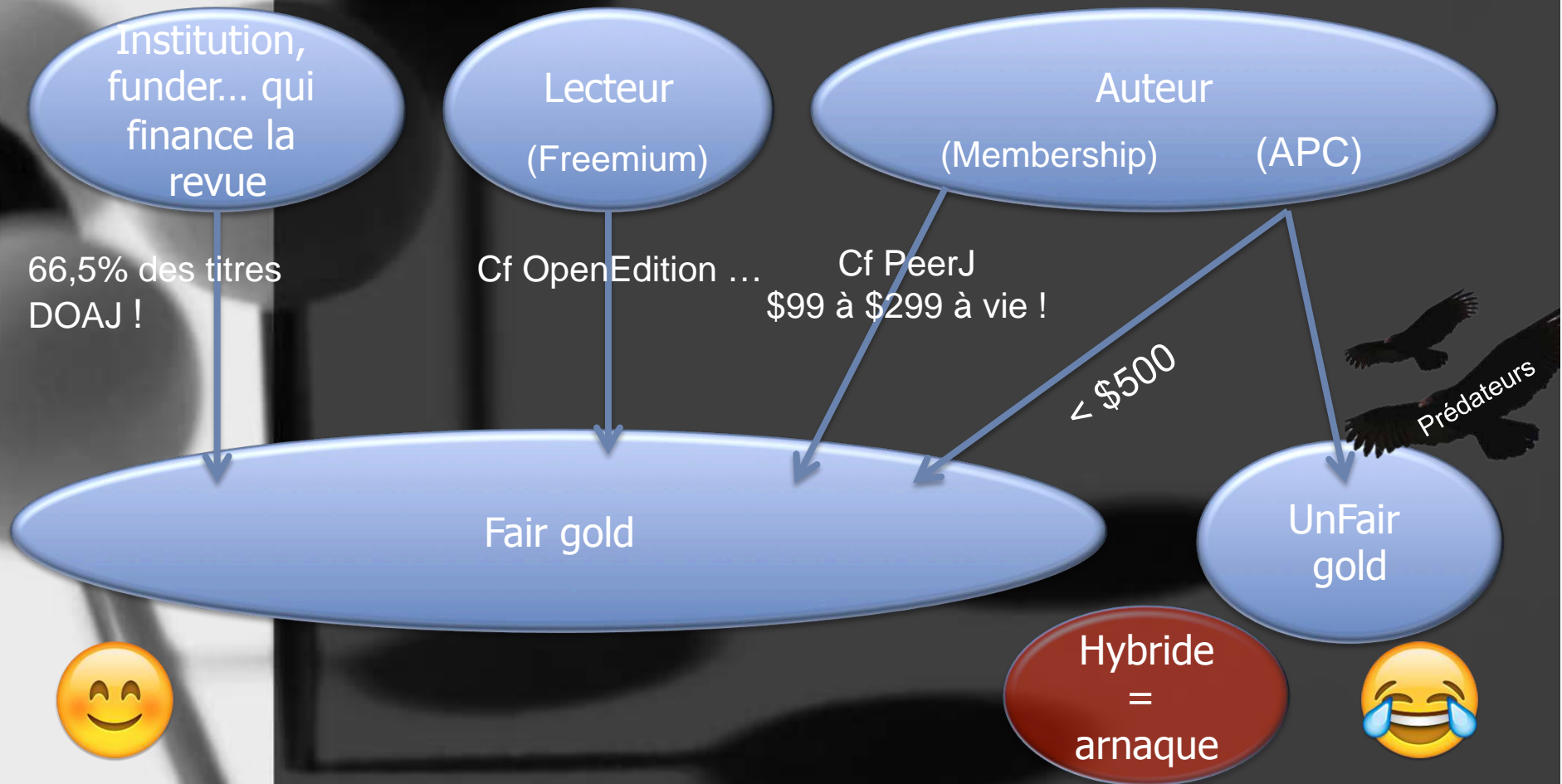
- ❑ e-prints, working papers, e-books ...  
mais essentiellement revues scientifiques
- ❑ +10.000 revues OA peer reviewed selon DOAJ <http://www.doaj.org/>
- ❑ Qualité ?
  - 65,9% des revues OA peer reviewed (39,1% pour l'ensemble des revues scientifiques)
  - 10,8% des revues OA ont déjà un IF (11% pour l'ensemble des revues)



# La voie d'or



Mais qui paie ?



# La voie verte

**= CONTINUEZ À PUBLIER OÙ VOUS VOULEZ, MAIS DÉPOSEZ UNE COPIE DE VOS PUBLICATIONS DANS DES ARCHIVES OUVERTES**

## ❑ Où ?

- Thématiques ([arXiv](#) , [PubMedCentral](#), [RePEC...](#))
- Institutionnelles ([CERN document server](#), [Archimer](#), [ORBi...](#))
- Pluri-institutionnelles ([HAL](#), [OpenAire...](#))

## ❑ Quoi ?

- Articles peer reviewed  
mais aussi thèses, chapitres d'ouvrages, ouvrages,  
proceedings, posters, rapports de recherche...

## ❑ OA immédiat ou avec embargo ; accès restreint(tàp)

## ❑ Combien ?

- +2700 dans le monde  
cf <http://www.openoar.org/>
- Interopérabilité : OAI-PMH => harvesting



- [BASE](#) (Beilefeld) : 3000 sources;  
+60 millions documents
- [OAISTER](#) : 1100 sources;  
23 millions de documents OA
- [DRIVER](#) : 300 répertoires européens;  
3,5 millions documents
- [OpenAIRE](#) : 470 sources;  
8,4 millions de documents

# La voie verte

## *Est-ce bien légal docteur ?*

- ❑ Cession des droits à l'éditeur :  
une habitude pas une nécessité !
- ❑ Sherpa/Romeo : 1700 politiques d'éditeurs  
74% permettent le dépôt en OA
  - Avec ou sans embargo
  - Soit Pre-print (=version soumise), Post-print auteur (= version finale sans layout éditeur) ou Post-print éditeur (version PDF)
- ❑ Mandats et accords institutionnels, nationaux, internationaux
  - Négociations consortiales
  - Mandats institutionnels, d'organismes de financement de la recherche (FNRS, NIH...), mandats nationaux...
  - Horizon 2020
- ❑ Demandes spécifiques des auteurs aux éditeurs





# OA@ULg

**PoPuPS** : Portail de publication de périodiques scientifiques (depuis 2005)

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

- 16 revues (+3 en préparation)
- +4.000 articles
- +400 downloads/jour

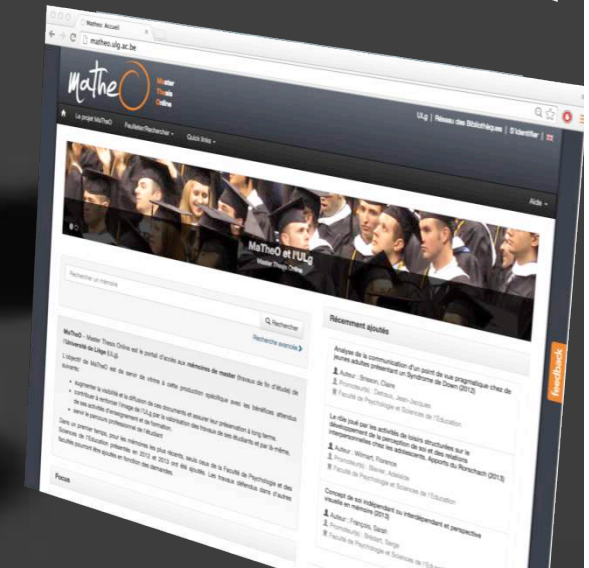
**BICTEL/e** : Répertoire des thèses ULg (depuis 2006)

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

- +1000 thèses
- 63% avec FT OA
- ...plus de **200** downloads/jour
- Bientôt intégré dans ORBi

**Matheo** : Master Thesis Online (bientôt en production)

**ORBI**





### 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](#)



### Generation Open - Open Access Week 2014

20/10/2014



[En savoir plus...](#)



### Bernard Rentier Docteur honoris causa de l'Université du Québec à Montréal

07/10/2014

A l'occasion de la cérémonie d'ouverture de la 27<sup>ème</sup> édition des Entretiens du Centre Jacques Cartier, ce dimanche 5 octobre 2014, l'Université du Québec à Montréal (UQAM) a décerné un doctorat honoris causa à Bernard RENTIER, Recteur sortant de l'ULg.

Ce titre vient couronner une **belle carrière** dans le domaine de la virologie et de l'immunologie, mais aussi récompenser l'**engagement** de Bernard Rentier **envers l'Open Access**.

### Derniers dépôts

→ Denayer Julien - Rugose corals across the Devonian-Carboniferous boundary in NW Turkey

→ Dickes Rémi, Desideri Adriano, Bell Ian, ... - Dynamic modeling and control strategy analysis of a micro-scale CSP plant coupled with a thermocline system for power generation

→ Morsa Denis, Gabelica Valérie, Rosu Frédéric, ... - Dissociation Pathways of Benzylpyridinium "Thermometer" Ions Depend on the Activation Regime: An IRMPD Spectroscopy Study

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

### En pratique

**114243** références dans ORBi (**70173** avec texte intégral)

[Plus de statistiques](#)

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



# Open Repository and Bibliography

« user oriented »

Un système, deux objectifs :

- Bibliographie institutionnelle complète
- Répertoire institutionnel OA

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 !**

**Caractéristiques principales**

(\*) éventuellement aidé par un mandataire

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 »



OK, on le fait !

**Mai 2007** : définition d'un mandat fort par le Conseil d'Administration ULg

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...***

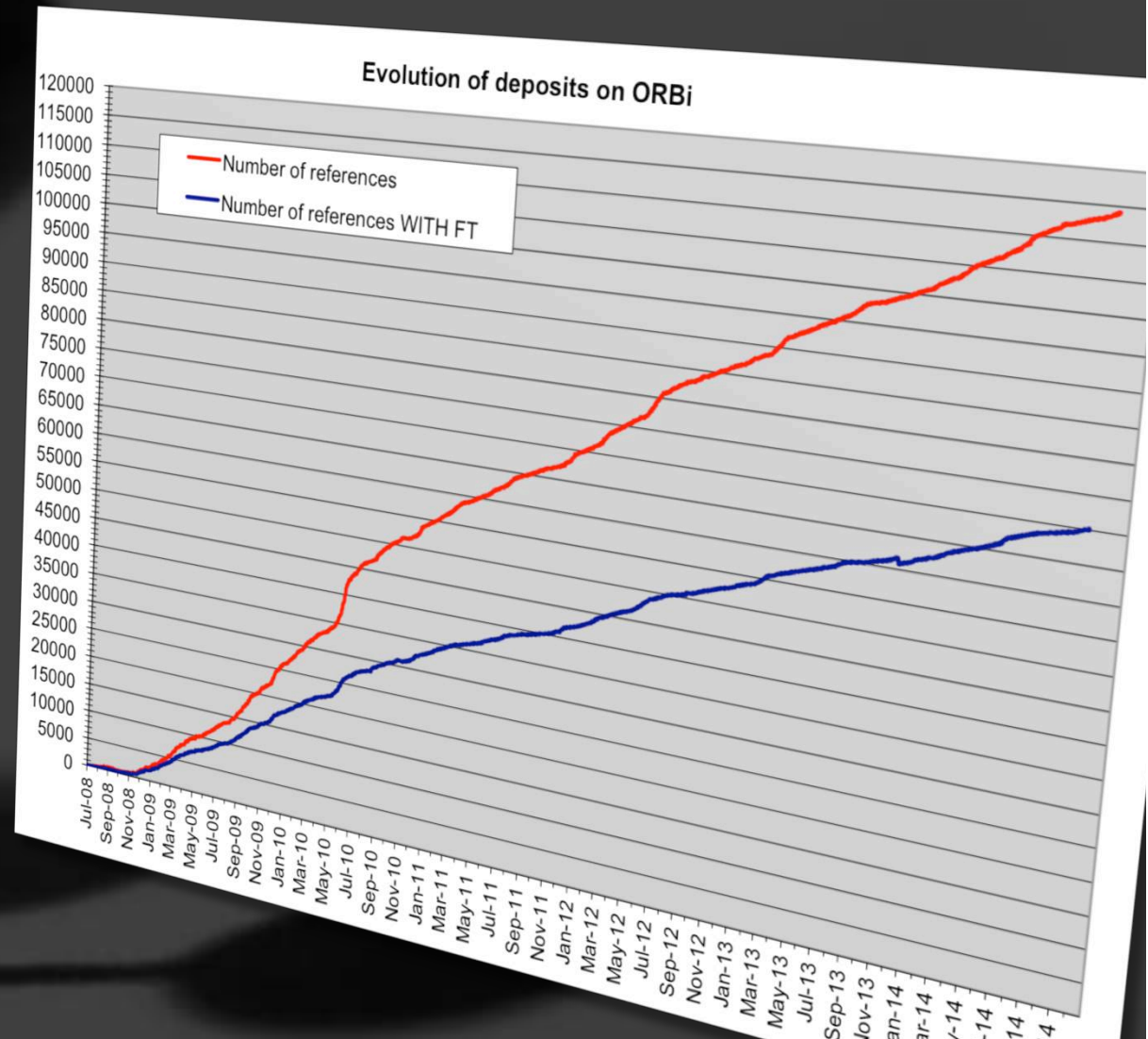
*A l'époque, 10<sup>ème</sup> mandat dans le monde !*

# Résultats

## Évolution des dépôts

≈ 115.000  
références

+61% avec FT  
(+70.000)

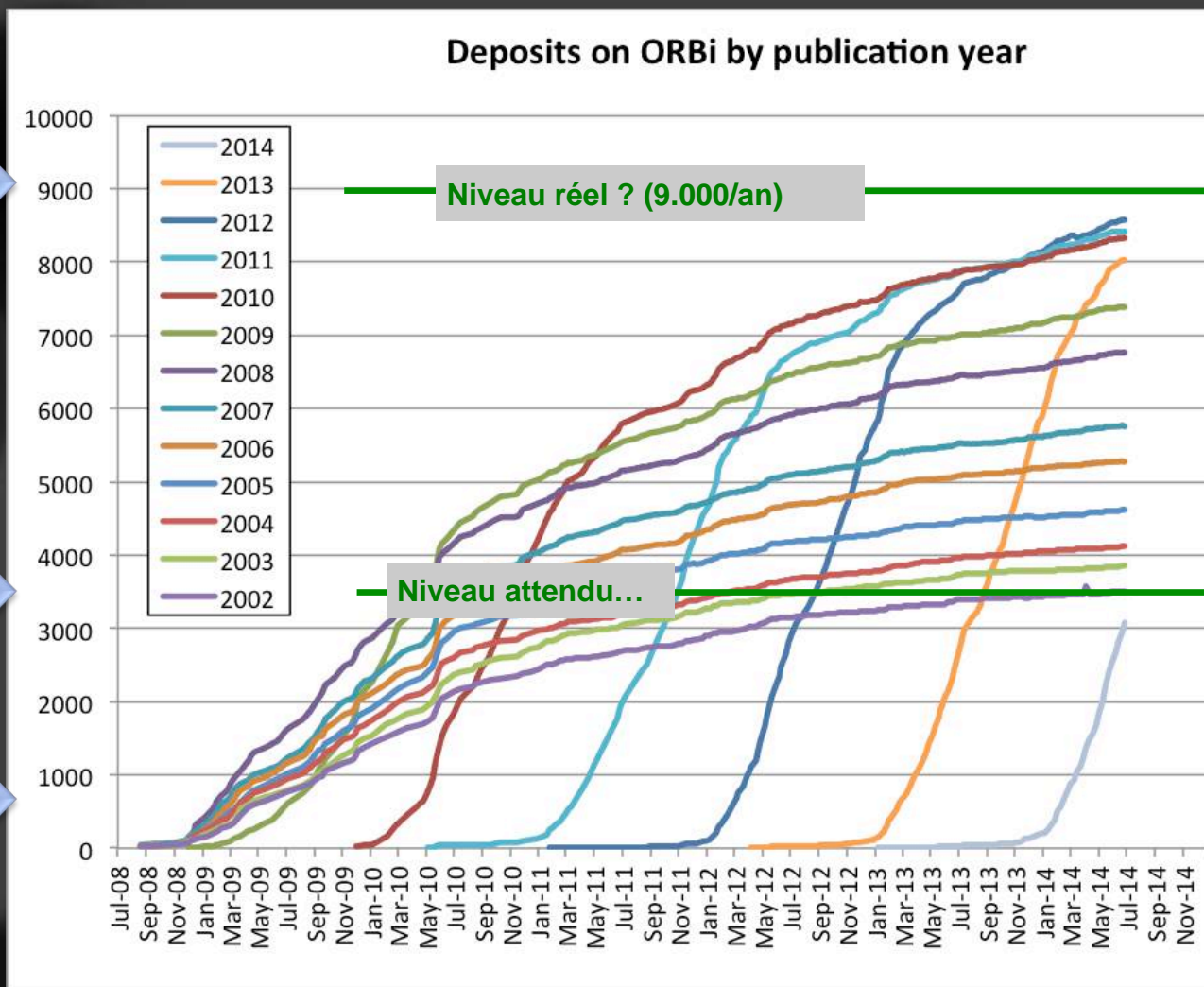


# Évolution des dépôts

Le maximum/par an n'est pas encore atteint

Les chercheurs ULg publient + que prévu

Il reste pas mal de travail pour les années antérieures (\*)



(\*) Exhasutivité pour les années antérieures : mission impossible (mobilité des chercheurs, mise à la retraite, perception du degré d'urgence et d'importance...)

# Conformité au mandat... et même plus

## OA en plus du mandat :

- ▶ 33,2% des références
- ▶ 54% des FT



	Articles de périodiques	Autres types de documents
Depuis 2002	100% avec FT dont 43% OA	49% avec FT dont 63% OA
Avant 2002	51% avec FT Dont 49% OA	25% avec FT dont 71% OA



# Taux de compliance

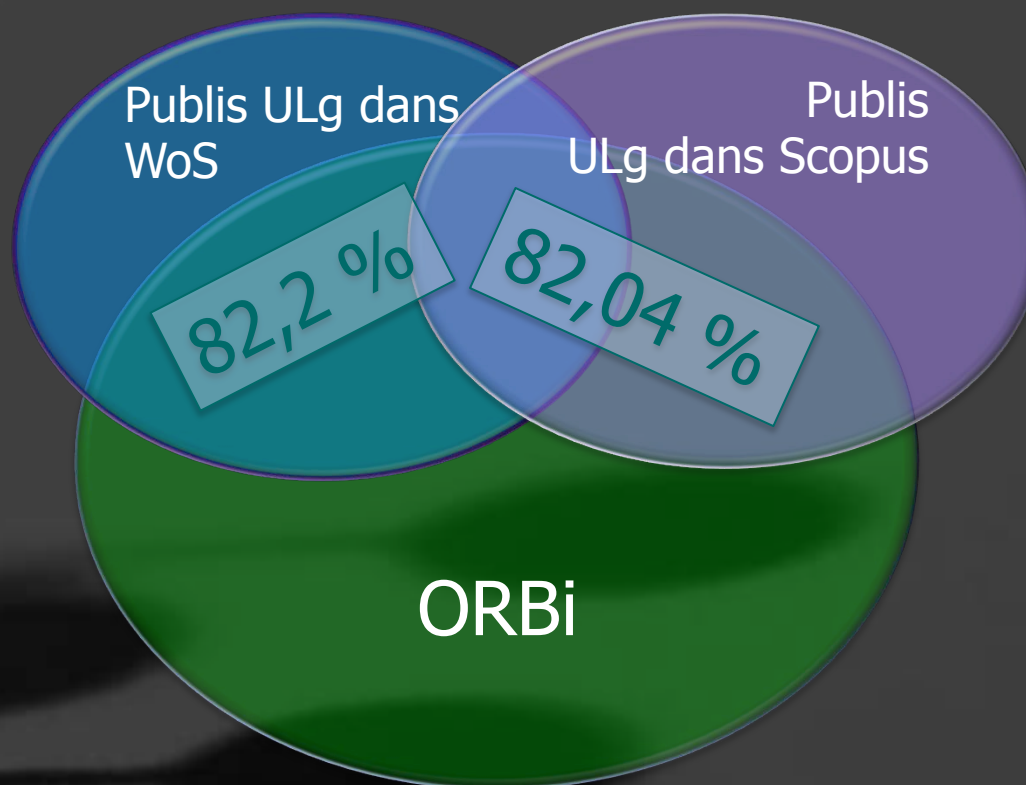
- ❑ Comparaison **WoS** – **ORBi** (septembre 2013) : année 2012
- ❑ Comparaison **Scopus** – **ORBi** (décembre 2012) : année 2011

RI sans mandat ?

5 à 20 %

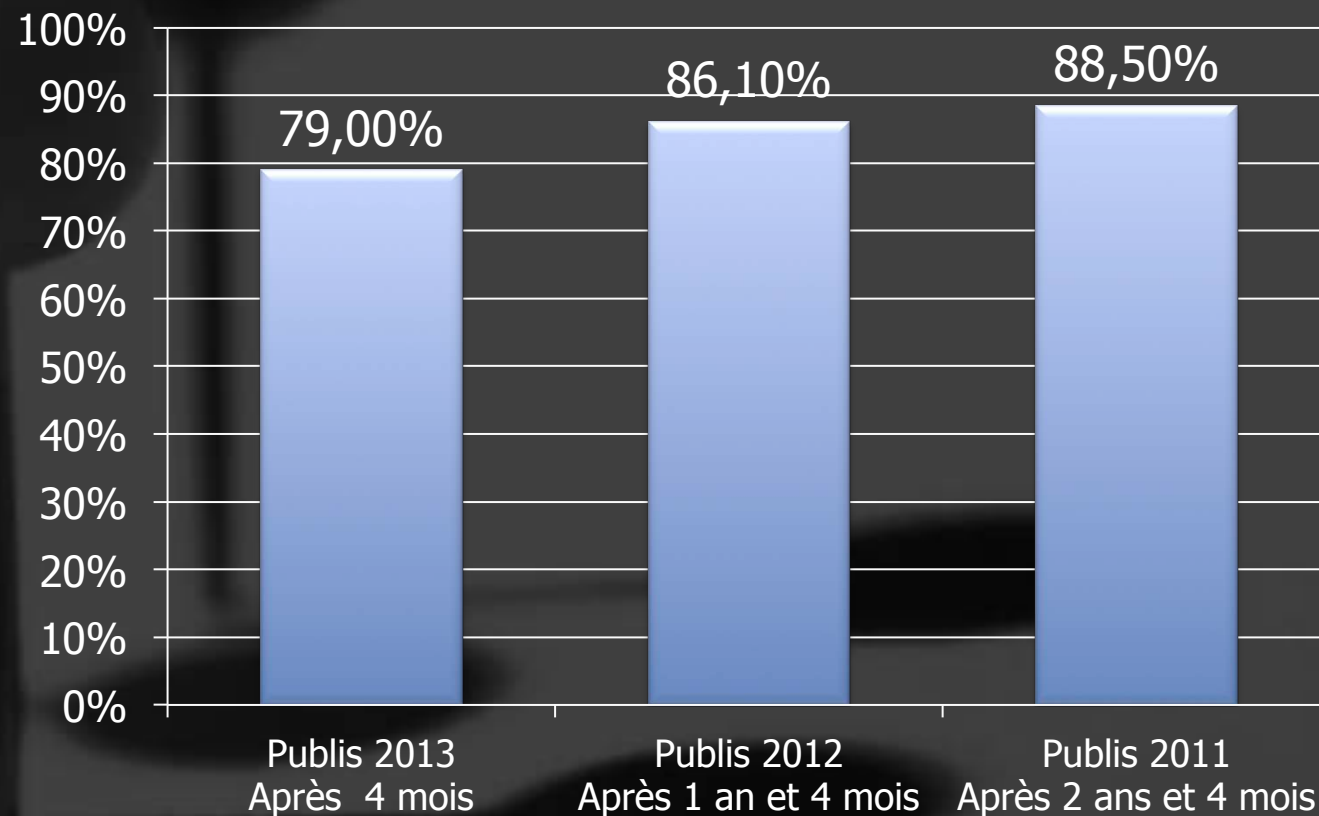
(S. Harnad et al 2013) :

- Sans mandat : 4% avec FT + 8,3% sans FT
- Avec mandat : 8,2% avec FT+ 15,7% sans FT



# Taux de compliance

Avril 2014 : Comparaison WoS – ORBi pour publis ULg 2011, 2012, 2013

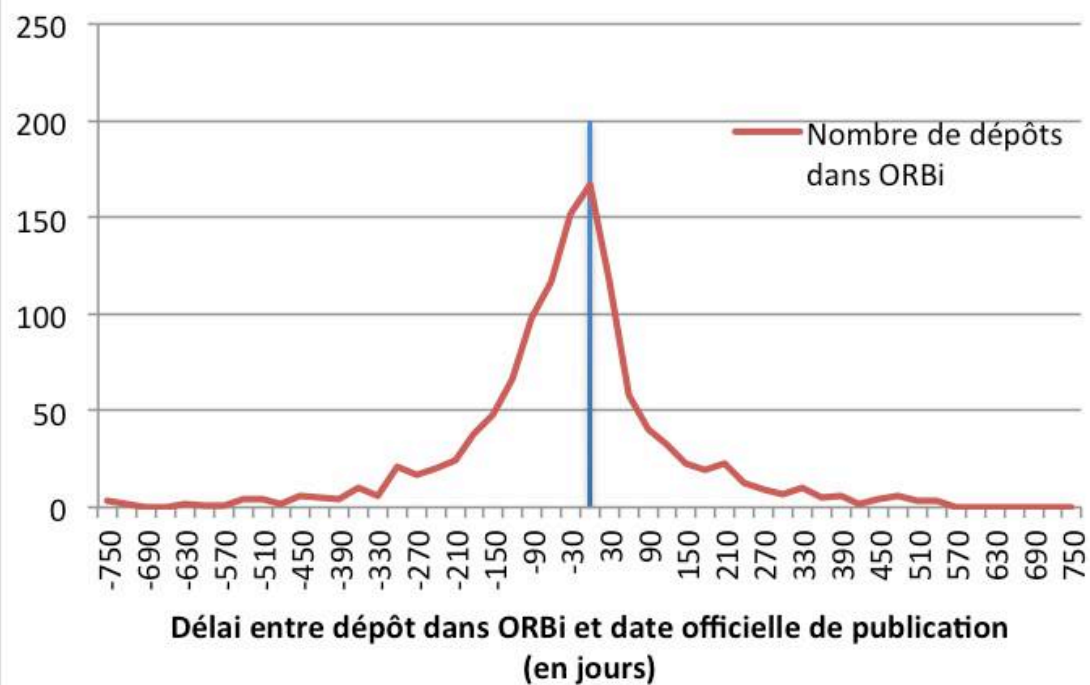


# Quand déposent-ils ?

54,3 % AVANT  
13,9 % le jour même  
31,8 % APRES

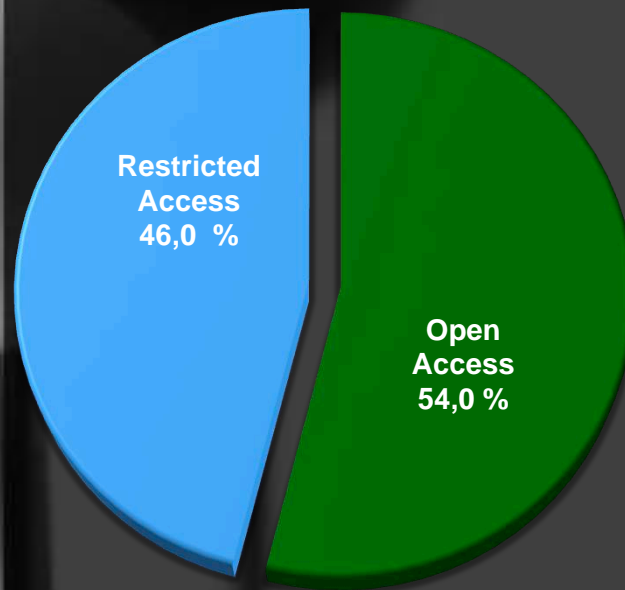
En moyenne :  
44,7 jours AVANT

Distribution des dépôts dans ORBi par rapport à la date officielle de publication (année 2012)

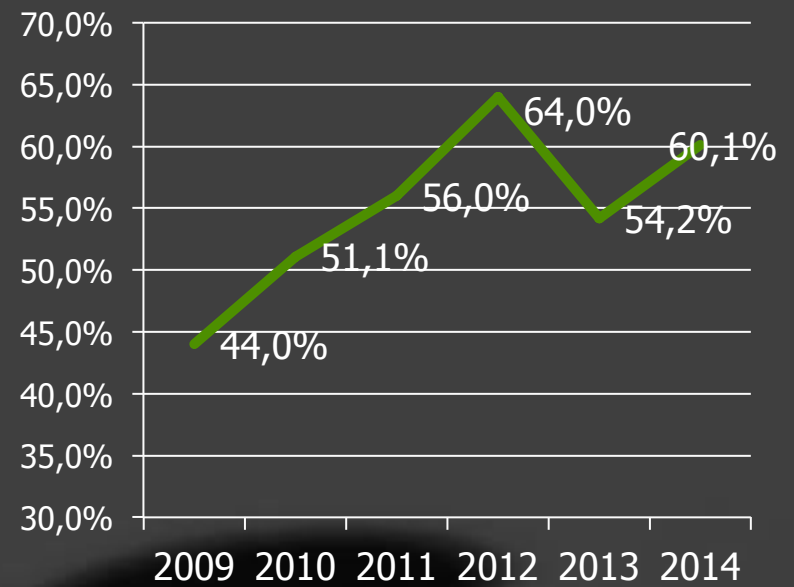


# Open Access ?

Full Text in ORBi



Open Access vs Restricted Access





# Développement d'ORBi

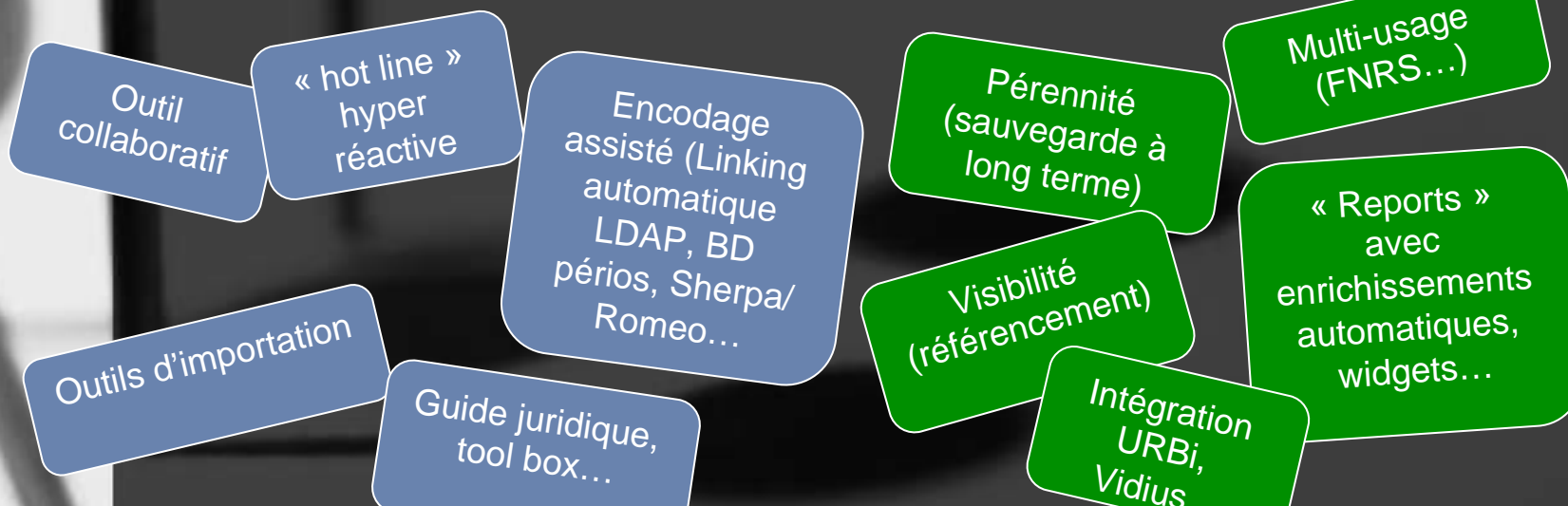
## Des obsessions !



Maximiser les  
bénéfices

« Sweat once... win many times ! »

Réduire les  
contraintes





Staff directory

Student directory

Intranet directory

[ [Nouvelle recherche](#) ]

JÉRÔME Christine (Epse Alexandre)

[ [Publications scientifiques \(578\)](#) ]

[ [Fiche détaillée](#) ]

**Dépt / Unité :** [Département de chimie \(sciences\)](#) / Chimie des macromolécules et des matériaux organiques  
Faculté des Sciences / [Centre d'études et de rech. sur les macromolécules \(CERM\)](#)

**Adresse ULg :** Bât. B6 Chimie macromoléculaire et matériaux organiques  
allée de la Chimie 3  
4000 Liège 1  
Belgique

**Local :** 3/10

**Tél. ULg :** +32 4 3663491

**Fax ULg :** +32 4 3663497

**Courriel :** Cliquez sur la [fiche détaillée] pour voir l'adresse courriel

JEROME Elisabeth

[ [Publications scientifiques \(7\)](#) ]

[ [Fiche détaillée](#) ]

**Dépt / Unité :** Sciences et technologie de l'environnement / Physique des bio-systèmes

**Adresse ULg :** Bât. G1 Physique des bio-systèmes  
Avenue de la Faculté 8  
5030 Gembloux  
Belgique

**Courriel :** Cliquez sur la [fiche détaillée] pour voir l'adresse courriel

## Publications et communications de Bernard Rentier

### Légende

**Indices bibliométriques liés à la revue** (pour celles dont l'ISSN a été indiqué par l'auteur)

- **IF = Impact factor** Thomson ISI. Sont indiqués : IF de l'année de publication et IF de la dernière édition du JCR (**last**), « ? » si pas encore connu d'ORBi ; « - » si inexistant.
- **IF5** : idem que IF mais pour une période de 5 ans (nouvel indice depuis 2009).
- **EigenF = EigenFactor** (voir : <http://www.eigenfactor.org/>).
- **Article Infl. = Article Influence** : EigenFactor divisé par le nombre d'articles publiés dans cette revue.

→ En savoir plus ? <http://orbi.ulg.ac.be/rpt#rev>


**Indices bibliométriques liés à l'article**

- **ORBi viewed** = nombre total de visualisations de la référence sur ORBi (dont X en interne à ULg).
- **ORBi downloaded** = nombre total de téléchargements du texte intégral via ORBi, y compris tirés à part.
- **SCOPUS®** = nombre de citations du document repérées par SCOPUS®.

→ En savoir plus ? <http://orbi.ulg.ac.be/rpt#art>

(Avertissement : en fonction des disciplines, certains indicateurs bibliométriques peuvent ne pas se révéler pertinents)

 etc: texte intégral du document disponible en Open Access

 etc: texte intégral du document disponible en accès restreint

**Peer reviewed (vérifié par ORBi)** : l'information est présente dans la base ORBi des périodiques

## 1. Thèses et mémoires

### 1.a. Thèses d'agrégation de l'enseignement supérieur

Rentier, B. (1982). *Etude de l'infection rougeoleuse in vitro et de sa persistance dans les cellules nerveuses en culture*. Unpublished post doctoral thesis (Agrégation de l'enseignement supérieur), Université de Liège. Faculté de médecine, Belgium.

<http://hdl.handle.net/2268/28670>

ORBi viewed: **2** (1 ULg)

### 1.b. Thèses de doctorat

Rentier, B. (1976). *Recherches sur l'organisation de l'enveloppe des myxovirus*. Unpublished doctoral thesis, Université de Liège, Belgium.

<http://hdl.handle.net/2268/28681>

ORBi viewed: **11** (10 ULg)

### 1.c. Mémoires de second cycle (licence, master, DES, DEA)

Rentier, B. (1970). *Effets de la caséinase C et de l'iturine sur le virus arripal Lee*. Unpublished master thesis. Université de

# Personal web page example

Other components of  
your page (texts,  
images...)


Your references will appear as in the box below:

PHAN BA, R, DELRUE, G, Pierard, S, LOMMERS, E, CALAY, P, Van Droogenbroeck, M, & DELVAUX, V. (2013, June 10). *Influence of the mode of walk on walking speed in multiple sclerosis: are you walking comfortably?* Paper presented at Twenty-third meeting of the European Neurological Society, Barcelona, Spain.  
Peer reviewed

*Introduction : Walking speed (WS) is the most frequent gait variable taken into account when measuring gait dysfunction in neurological diseases. Influences of the mode of walk instructed to the subject, i.e ...*

 Osmalsky, J, Pierard, S, Van Droogenbroeck, M, & Embrechts, J.-J. (2013). Efficient database pruning for large-scale cover song recognition. *International Conference on Acoustics, Speech, and Signal Processing (ICASSP)*. IEEE.  
Peer reviewed

*This paper focuses on cover song recognition over a large dataset, potentially containing millions of songs. At this time, the problem of cover song recognition is still challenging and only few methods have ...*

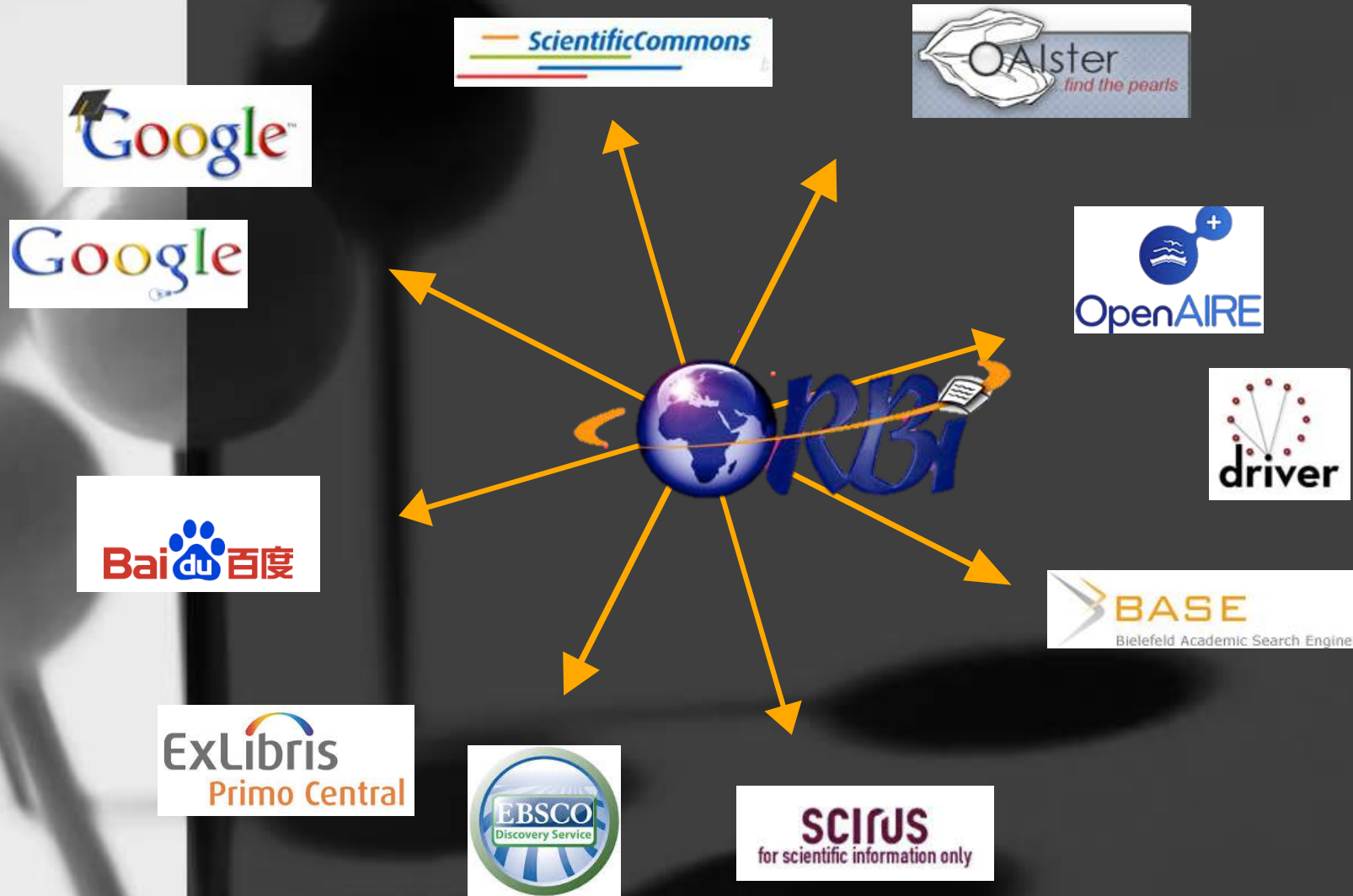
 Pierard, S, Pierlot, V, Lejeune, A, & Van Droogenbroeck, M. (2012). I-see-3D! An Interactive and Immersive System that dynamically adapts 2D projections to the location of a user's eyes. *International Conference on 3D Imaging (IC3D)* (pp. 8).  
Peer reviewed

*This paper presents a system that gives the illusion of a 3D immersive and interactive environment with 2D projectors. The user does not need to wear glasses, nor to watch a (limited) screen. The virtual world ...*

Other components of your page (texts, images...)



# Bénéfices pour le chercheur : Visibilité



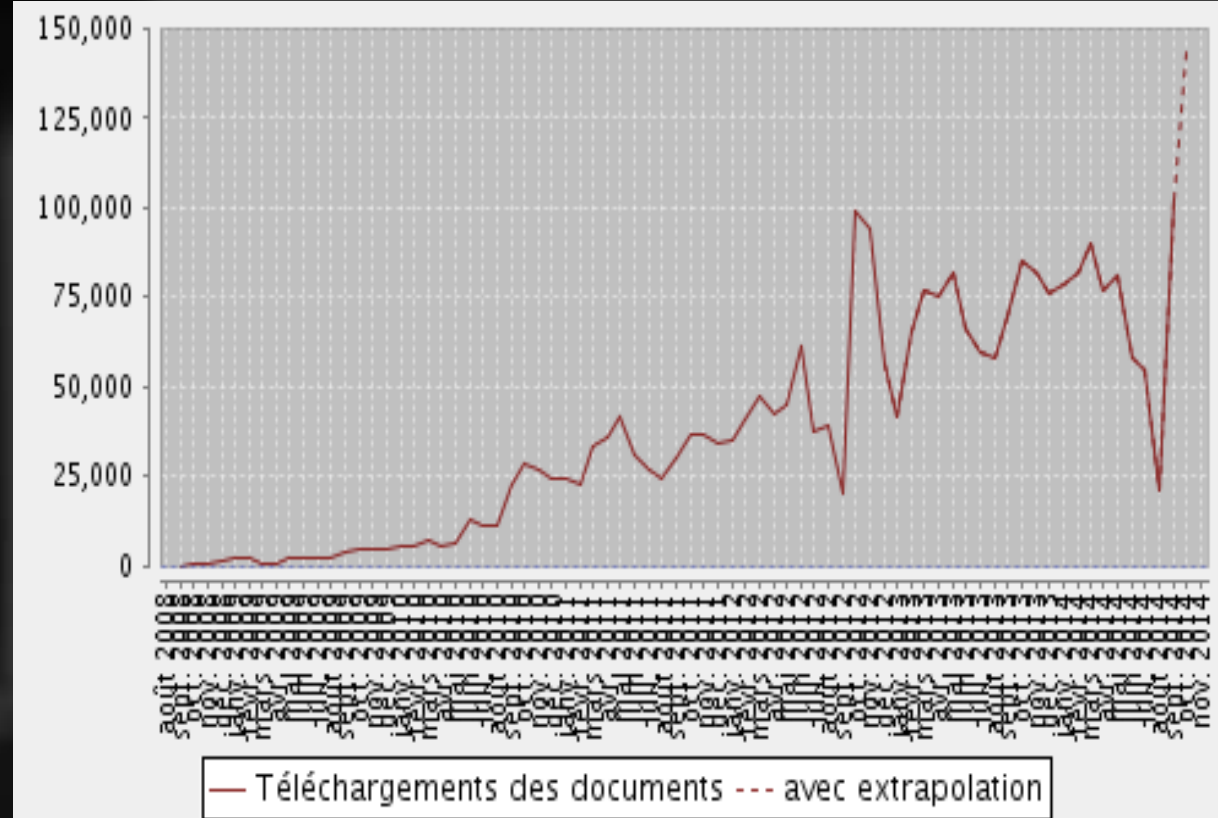
# Bénéfices pour le chercheur : Visibilité

Actuellement 5.000  
downloads/jour

Probablement +1 million  
en 2014

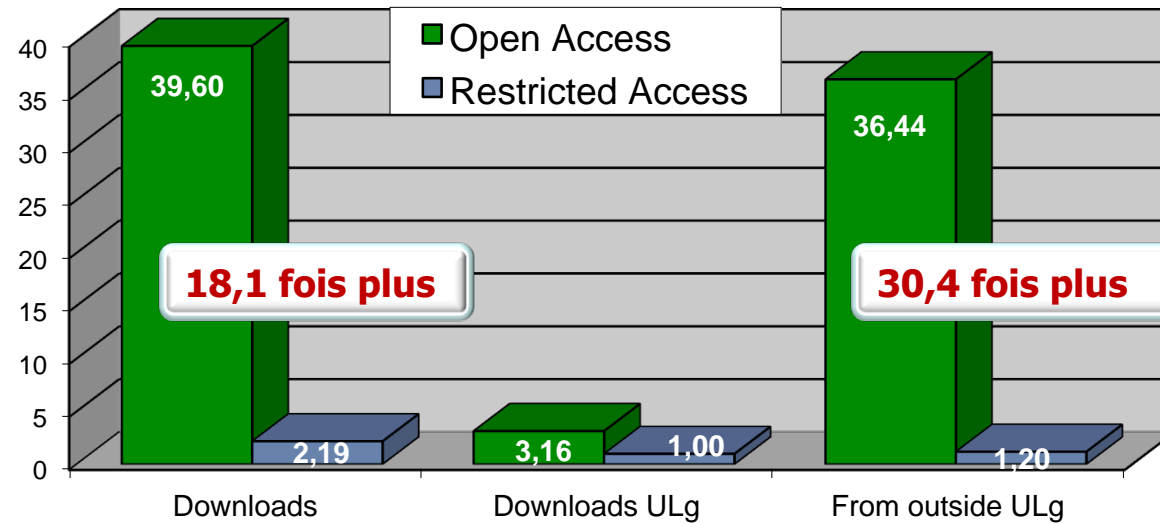
Hors spiders et bots !

Effet Google !



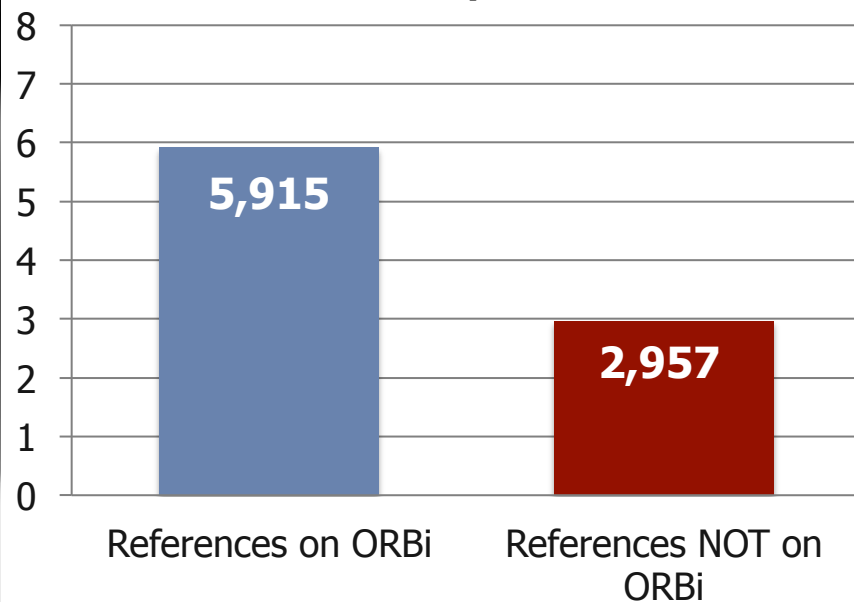
# Bénéfices pour le chercheur : Visibilité

**Mean number of downloads for 2008-2011 references**  
(measured May 2012 on 359.257 downloads of 18.536 references with FT)

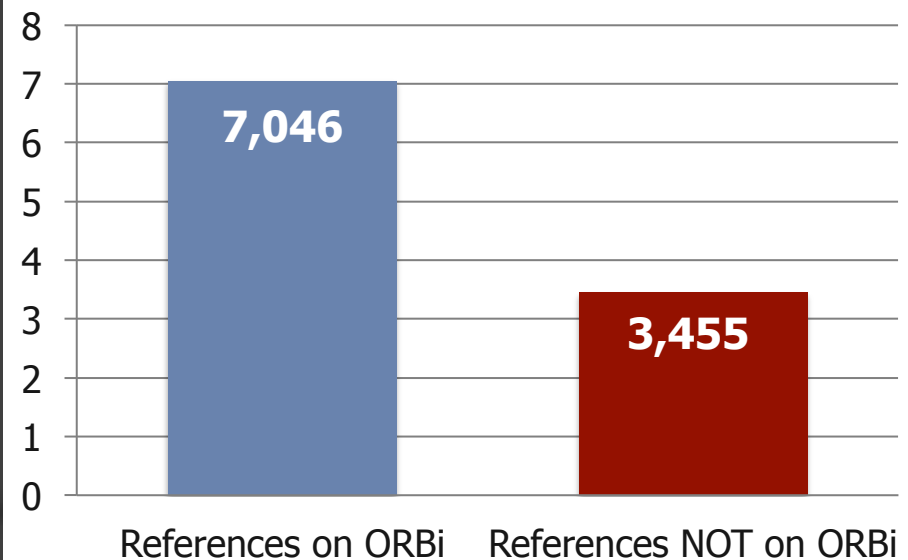


# Bénéfices pour le chercheur : Citations !

**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 %



# RI ou sites de réseautage social scientifique ?

ResearchGate

My Science Work



## Les +

- Gratuit
- « Tendance »
- Effet « réseau »
- ...

## Les ?

- Quel business model ?
- Qui est derrière ? Dans quel(s) but(s) ?
- Quelle pérennité ?
- Quelle légalité ?
- Sweat many times!

**DON'T HIDE  
YOUR  
RESEARCH  
BEHIND  
A PAYWALL.**



BRentier@ulg.ac.be

 @bernardrentier

Paul.Thirion@ulg.ac.be

 @PaulThir

Orbi@misc.ulg.ac.be

 @ORBi\_ULg

*Merci pour votre attention...*