

Explication du diagramme que j'avais fait pour Carlos Moedas lors de la reunion que notre groupe 'RISE-Open Science' avait eue avec lui le 22 Septembre 2016 a Bruxelles. Mon but etait de synthetiser sous forme graphique (avec une representation multi-echelles) quelques suggestions que je lui avais proposees concernant le systeme de publication academique a comite de lecture. Celui-ci devrait etre protege comme 'commun de la connaissance', produits et evalues par les chercheurs, alors que la vulgarisation des resultats de la recherche, devrait etre plus developpee par les publicheurs car citoyens et les entreprises en ont besoin. Par exemple, les revues 'Nature' ou 'Science' relevent plus de la vulgarisation scientifique que de la recherche academique a comite de lecture car l'evaluation des articles est sous la repsonsabilite d'employes du publicheurs et ne sont pas des chercheurs en activite, le role releve donc du journalisme et non de l'evaluation par les pairs.

Description du diagramme 'multiscale open science'

- Tier 1 (en haut en bleu)

Media de vulgarisation scientifique et technologique developpes par les publicheurs selon le modele qu'ils souhaitent, puisque c'est eux qui investissent pour cela:

Les publicheurs devraient developper leur business a l'interface entre les chercheurs et la societe (ce que font deja Nature, Science et diverses revues generalistes) car les besoins sont immenses. Notre societe est construite de plus en plus a partir d'outils techniques reposant sur des decouvertes recentes provenant de tous les domaines de la recherche. Malheureusement la science n'est pas integree a la culture comme elle devrait, ce qui explique nombre de resistances au progres scientifique, voire d'opposition frontale. La plupart des choix politiques ont un rapport direct ou indirects avec la recherche scientifique. Bref l'inculture en la matiere de beaucoup de politiciens et de citoyens est problematique. Une mission des publicheurs devrait etre de developper de nouveaux media de culture scientifique.

- Tier 2 (au milieu en vert)

Media de veille scientifique et technologique developpes par les publicheurs selon le modele qu'ils souhaitent, puisque c'est eux qui investissent pour cela:

Les publicheurs devraient developper leur business a l'interface entre les chercheurs et les entreprises. Les besoins des entreprises en la matiere sont tres importants car elles ne peuvent pas payer les abonnements aux revues de recherche vu les prix demandes par les publicheurs. Ceux-ci devraient offrir aux entreprises une veille scientifique de qualite avec des articles bien ecrits par des redacteurs employes des publicheurs (comme le sont les editeurs de Nature...). Il faut developper un journalisme scientifique professionnel destine aux entreprises pour qu'elles arrivent a suivre et a comprendre ce que produisent les chercheurs. Par exemple, le CSTB (Centre Scientifique et Technique du Batiment) m'avait invitee a parler d'Open Access lors de la journee annuelle de leurs doctorants et le directeur de la recherche du CSTB m'a dit tous les bienfaits qu'il y aurait a ouvrir les articles et les donnees de la recherche, mais aussi les donnees publiques des organismes techniques car il y a une mine d'innovations a developper a cette interface (il m'a cite comme exemple l'amelioration de l'isolation du bati francais ou l'on manque cruellement de donnees pour definir des normes).

- Tier 3 (en bas en rouge)

Production, evaluation et dissemination des publications academique (articles, codes, donnees, cours, ...) de recherche sous la responsabilites des chercheurs et selon un modele de financement et de propriete publiques:

L'edition, la diffusion et l'archivage electronique des articles devraient se faire grace a des plateformes, ou les chercheurs deposeraient leurs articles, pour etre lus et evalues par la communaute de leurs pairs. Ces plateformes devraient etre publiques et developpees en open source software afin que chacun en profite mais qu'aucun ne puisse en prendre le controle. Les articles, donnees, logiciels et cours produits par les chercheurs et finances sur les fonds publics devraient par defaut etre en acces libre et gratuit pour tous. La connaissance scientifique devrait etre reconnue et protegee en tant que bien commun culturel.

Suggestions:

- Il faudrait empecher les publieurs de manipuler le peer-reviewing et il faudrait leur racheter les journeaux academiques qu'ils possedent. Les articles de recherche sont trop specialises et trop essentiels au progres scientifique pour laisser leur evaluation et leur diffusion sous le controle des publieurs. Il faudrait en particulier les empecher de breveter le peer-reviewing (cf. le brevet accorde a Elsevier le 30 Aout 2016 pour le Online peer-review). Il faudrait aussi ne pas reconnaitre comme revue à comité de lecture celles où le peer-reviewing est sous la responsabilité d'un employé du publieur (qui n'est pas un pair) et non un chercheur en activité (un pair). Ceci est aujourd'hui le cas de nombreuses revues qui couvrent un large spectre de disciplines (*Nature, Science* mais aussi *Physical Review Letters*).

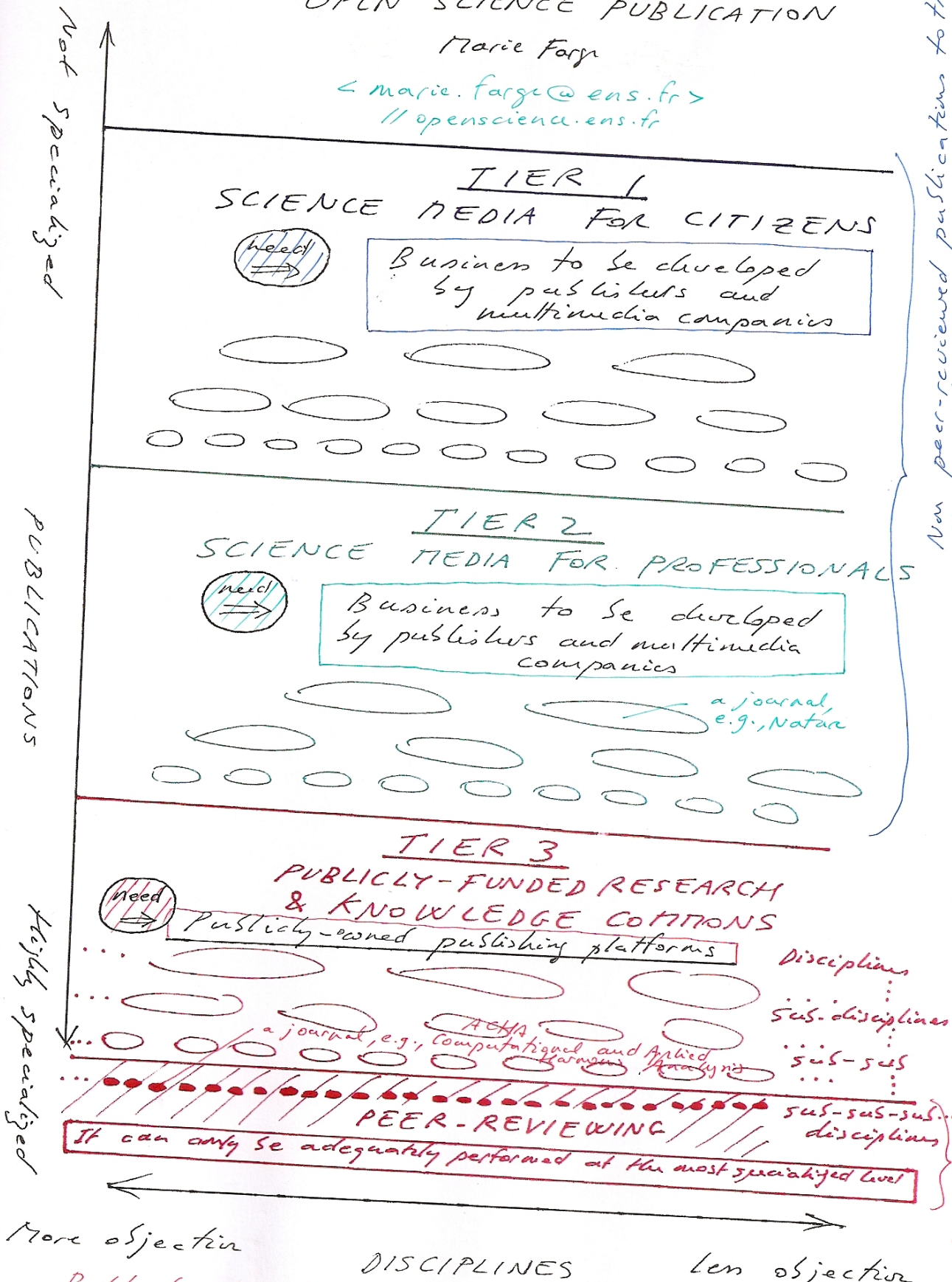
- Il faudrait favoriser le Green Open Access pour assurer en douceur la transition vers l'Open Access. Pour ce faire il faudrait developper des plateformes de publication (publiques et developpees en open source), ou les chercheurs deposeraient leurs articles, pour etre lus, evalues par leurs pairs et archives. Ces plate-formes permettraient de tester de nouvelles pratiques et de nouveaux modeles de publication, tel le Diamond Open Access, ou les revues appartiennent au comite editorial des pairs en charge de l'evaluation (et non au publieur) et la publication gratuite car prise en charge a une plate-forme de publication financee comme grand equipement pour la recherche (ne seront retenues que les revues pour lesquelles le travail du comite editorial est reconnu de qualite et d'utilite suffisantes).

- Il faudrait demander aux publieurs d'investir pour developper de nouveaux media permettant d'expliquer aux entreprises et aux citoyens les nouveaux resultats obtenus par les chercheurs. Il y a un business tres prometteur a developper (qui creera des emplois, en particulier de journalistes specialises) pour diffuser les resultats de la recherche et repondre aux besoins d'information scientifique peu ou mal satisfaits aujourd'hui. Ce sont les petites et moyennes entreprises, et surtout les start-ups, qui souffrent le plus de ce manque car les abonnements aux revues academiques sont beaucoup trop chers pour elles et les articles de recherche doivent etre leur etre presentes d'une facon plus simple, avec des explications adaptees a leur niveau de connaissance.

MULTISCALE REPRESENTATION OF OPEN SCIENCE PUBLICATION

Marie Farge

<marie.farge@ens.fr>
// opensciencia.ens.fr



Non peer-reviewed publications to translate the results of research to companies and citizens, under the responsibility of the market, as copyright is asomitic. The competition will be between researchers members of the editorial boards for accessing for free to the platforms.

Peer-reviewing publications under the responsibility of researchers who will develop new practices using peer-reviewing platforms, e.g., open peer-reviewing.

Publicly-owned peer-reviewing + publishing + archiving platforms, linked together, interoperable, developed in open source software, managed on the model of computer centers, to which private companies provide services without owning the infrastructures.