

EUROPEAN UNIVERSITY ASSOCIATION

Open Science : Enjeux et stratégies à l'échelle européenne

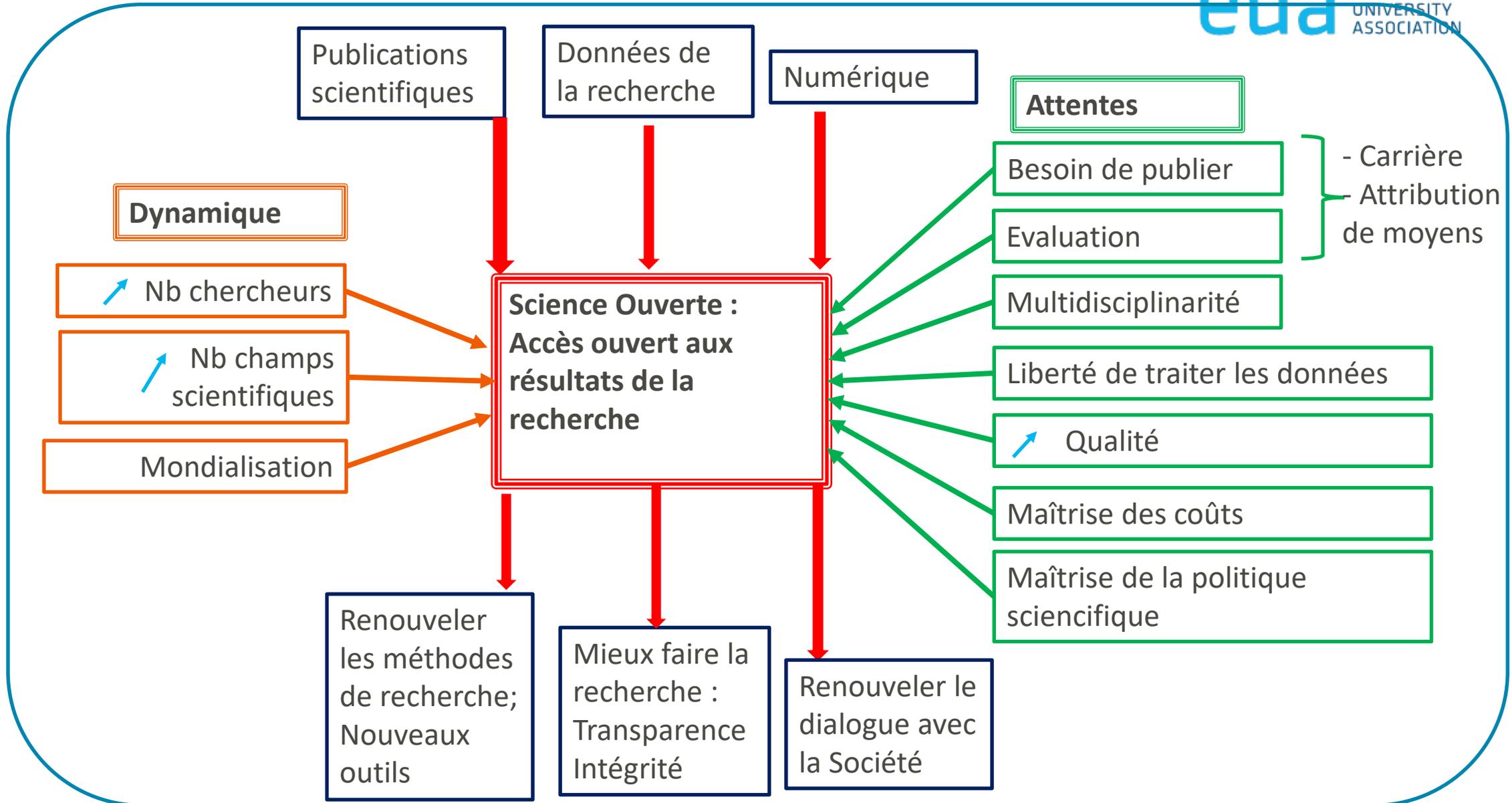
Prof. Jean-Pierre Finance
Chair of the EUA Open Science Expert Group
swissuniversities - Lausanne

26 octobre 2018

Science Ouverte : Ambitions, Espoirs et Freins

Cadre réglementaire

Contraintes financières



Principales causes des difficultés

- Concentration du marché de l'édition, oligopoles et puissance financière :
 - Recherche de maximisation des profits
 - Contrôle des revues de prestige et de larges bases de données de publications + pilotage du processus de reviewing
 - Manque de transparence
 - Ventes de services à valeurs ajoutée
- Méthodes d'évaluation essentiellement fondées sur la bibliométrie (facteur d'impact) → appétence des chercheurs pour les revues prestigieuses → conforte les grands éditeurs
- Limitations réglementaires :
 - Cession des droits d'auteurs et longue durée d'embargo → freine le dépôt en archives ouvertes, incertitudes chez les chercheurs
 - Limitation du TDM
- Très grande hétérogénéité de la population des chercheurs selon les domaines → difficile de trouver un modèle de publication consensuel
- Domaine des données de la recherche encore balbutiant et très complexe

Stratégies à l'échelle européenne

Promotion de l'Open Science

Promotion de l'Open Science : du militantisme aux démarches politiques, puis à la mise en œuvre

- De nombreuses déclarations, manifestes : Budapest (2002), Leiden, Berlin (2005), San Francisco (DORA contre le facteur d'impact) ..
- De nombreux appels pour passer de l'intention à l'acte : Amsterdam, Jussieu
- Des expériences à l'échelle des institutions (ex: Université de Liège avec Orbi)
- Des évolutions nationales :
 - A l'échelle législative (ex : Loi pour une république numérique en France, TDM, durée d'embargo)
 - Stratégies nationales (ex : plan d'action en Suisse, plateforme nationale aux Pays bas, plan national pour la Science Ouverte en France, initiative nationale en Finlande ..)
- Des initiatives financières (suite au rapport Finch en GB, fondation Bill Gates aux USA ..)

- Programme cadre :
 - Projet OpenAIRE (réseau d'archives ouvertes), Foster (développement des compétences liées à l'OS),
 - Obligation du dépôt ouvert pour toute publication financée (et les APC sont des dépenses éligibles), démarche voisine pour les données de la recherche,
- OSPP (Open Science Policy Platform), 8 actions prioritaires :
 - Rewards and incentives
 - Research Indicators and Next-Generation Metrics
 - Future of Scholarly Communication
 - EOSC (besoin d'infrastructures)
 - FAIR Data
 - Research Integrity
 - Skills and Education
 - Citizen Science

- Plan S (initiative CE et Science Europe, 4 septembre 2018) : toute publication en OA immédiat en 2020. https://en.wikipedia.org/wiki/Plan_S
 - 11 agences signataires + CE
 - 10 mesures : Droits d'auteurs (CC-BY), plateformes de publication, OA Infrastructures, coûts à la charge des financeurs de la recherche, borner les APC, transparence, date limite : 1^{er} janvier 2020, archivage pérenne, proscrire les revues hybrides, vérifier la prise en compte de ces obligations
 - De nombreux points de vue :
 - Les avancées : démarche coordonnée à l'échelle d'un continent, pratiques vertueuses, engagement politique, mais est-ce possible en 15 mois ?
 - Les difficultés et les dangers :
 - Risque de privilégier la voie gold
 - Ne pas faire éclater les négociations collectives
 - Eviter d'isoler l'Europe des grandes revues
 - Nécessité de lutter contre les revues prédatrices

<https://education.newstank.fr/fr/article/view/131831/science-ouverte-penser-plan-jean-pierre-finance.html>

- Nombreux réseaux et associations (Liber, Sparc Europe, LERU, Science Europe..)
- EUA (> 800 adhérents)
 - Création en 2014, d'un groupe d'experts Open Access, Open Science, et en 2015 d'un HLG Big Deals
 - Nombreuses prises de positions politiques (UE, gouvernements nationaux)
 - Soutien aux institutions et à leurs dirigeants, messages en direction des chercheurs, enquêtes et promotion de la transparence ..
 - Travail collectif (rencontres de négociateurs)

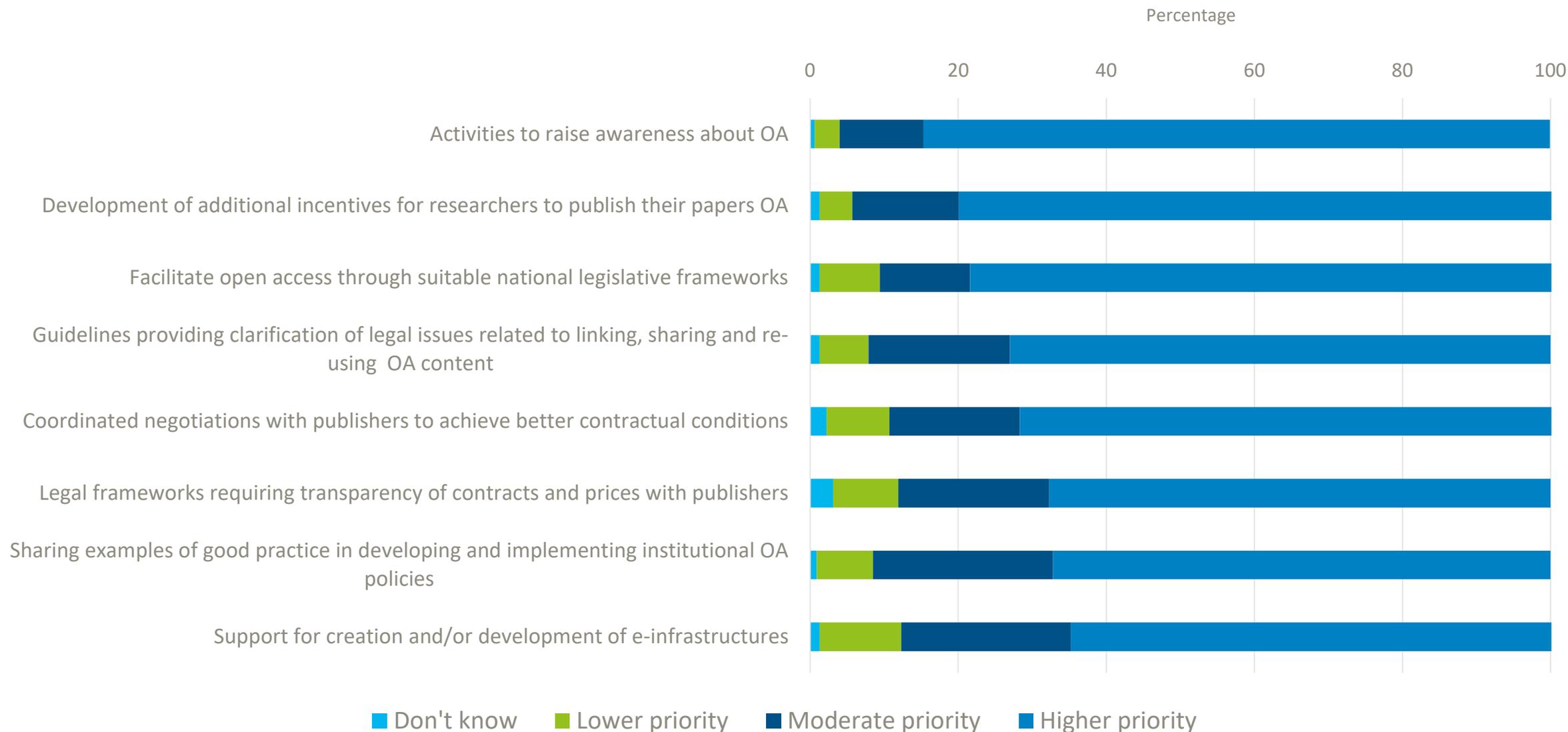
Exemple de l'enquête annuelle EUA sur l'Open Access/ Open Science

- Open Access Survey 2017-2018 (3ième envoi de questionnaire)

<https://eua.eu/component/attachments/attachments.html?id=360>

- Focalisé sur le degré de mise en œuvre des politiques sur :
 - Open Access to research publications
 - Research Data Management
 - Open Access to research data
- Important taux de réponses :
 - **321 institutions** (dont 9 organisation de recherche) dans 36 pays (527 en 3 ans ont répondu au moins une fois)

Exemple de l'enquête annuelle EUA sur l'Open Access/ Open Science : Priorités en matière d'OA aux publications



Exemple de l'enquête annuelle EUA sur l'Open Access/ Open Science : conclusions sur l'OA aux publications

- Environ 90% des universités répondantes ont une politique en matière d'Open Access ou veulent en élaborer une
- Parmi les universités ayant une politique en OA :
 - Environ 50% imposent l'obligation de dépôt dans l'archive ouverte, et 40% le recommandent
 - 60% recommandent que les chercheurs publient en OA
 - 74% ne donnent aucune information sur les méthodes d'évaluation des chercheurs qu'elles utilisent
 - 12% ont un règlement rendant obligatoire la prise en compte de l'OA dans l'évaluation interne des chercheurs, 14% recommandent cette prise en compte
- Plus de 70% des universités répondantes n'ont pas d'objectif explicite ni de calendrier pour l'OA
- 60% des universités répondantes suivent les dépôts dans leur archive institutionnelle
- Mais seulement 40% assurent un suivi des publications en OA de leurs chercheurs et seulement 30% assurent un suivi des dépenses en APC
- Connaissance de la problématique OA :
 - 80% chez les bibliothécaires
 - 50% chez les dirigeants
 - Tombe à 20% chez les chercheurs : les motiver est l'une des 2 préoccupations majeures des dirigeants

Revisiter les méthodes d'évaluation

Revisiter les méthodes d'évaluation (1)

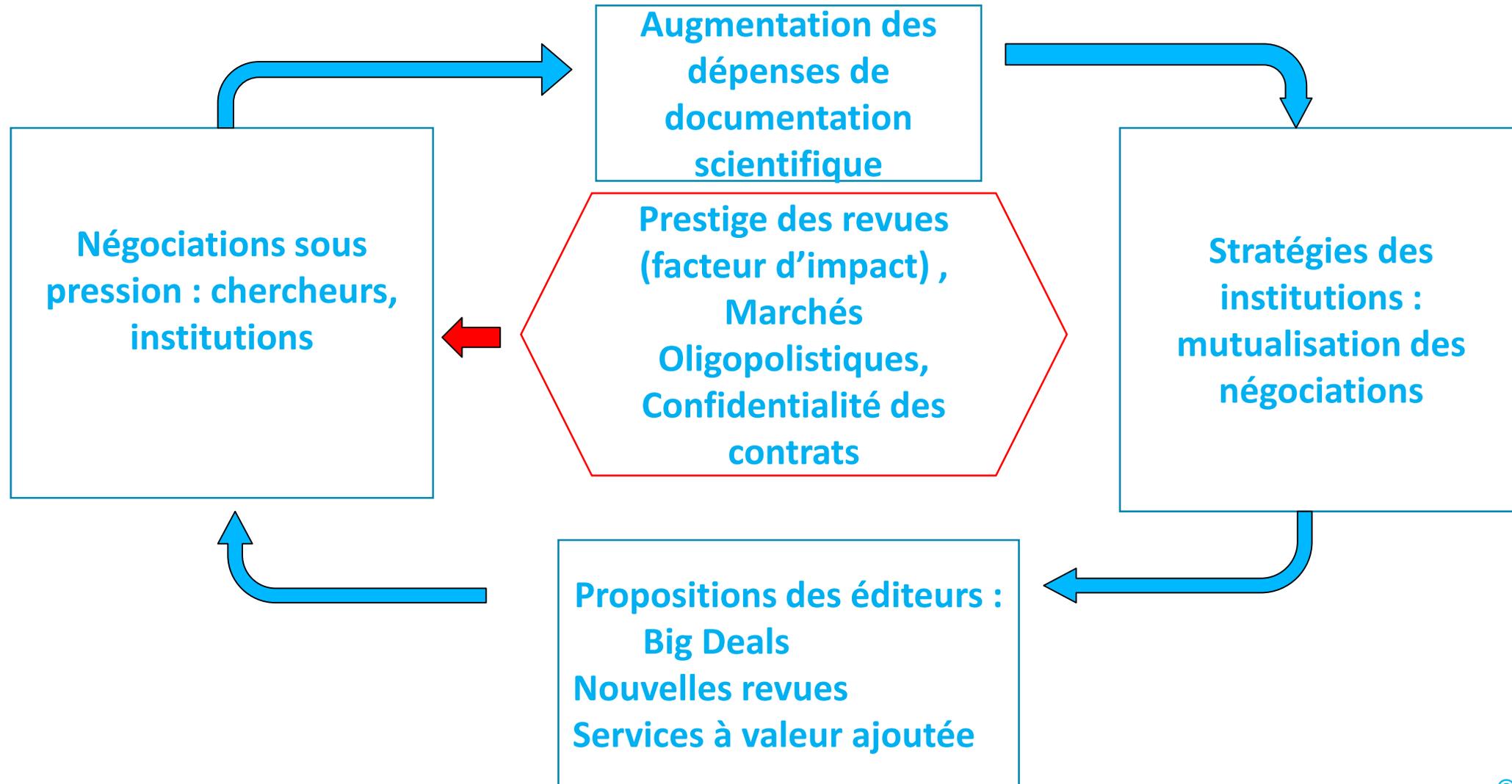
- Evaluation des publications :
 - Qualité et intégrité dans les mécanismes de lecture
 - Transparence des commentaires des reviewers : publication !
 - Processus ouvert (« Open peer reviewing ») ?
 - Autres méthodes : préprints, avis de tous les lecteurs etc..

Revisiter les méthodes d'évaluation (2)

- Evaluation des chercheurs « pierre angulaire » et responsabilité majeure des institutions :
 - Bannir le facteur d'impact (DORA) et le tout quantitatif
 - Recherche de nouvelles métriques
 - Dépasser les métriques : Recherche de nouveaux critères : rapports « Rewards and Skills » de l'OSPP
 - Favoriser la connaissance du nombre de citations de chaque article (Open Citation Initiative : I4OC))
 - Feuille de route de l'EUA (compléter le questionnaire annuel par des points sur l'évaluation, collecte et promotion de bonnes pratiques, workshop etc..)
- Evaluation des projets de recherche, des équipes de recherche et des institutions : responsabilité des agences qualité et des agences de financement de la recherche

Revisiter les modèles de publication

Revisiter les modèles de publication : sortir du cercle vicieux

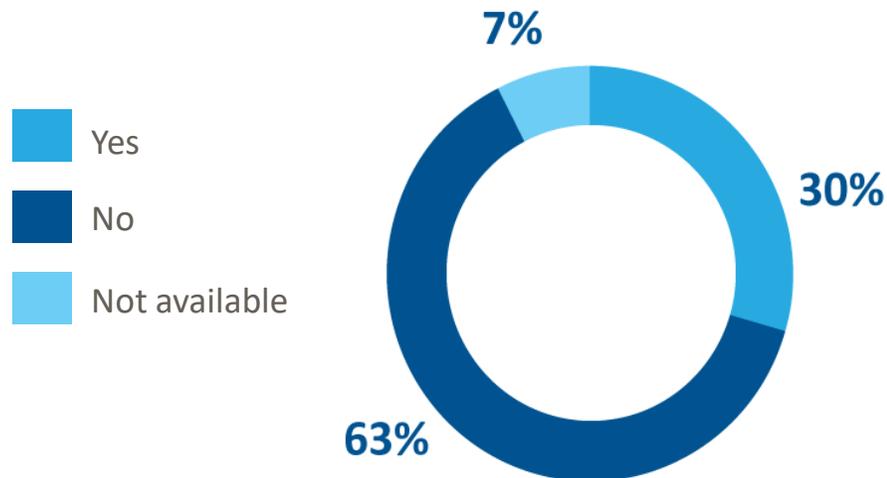


Revisiter les modèles de publication: Nécessité de transparence

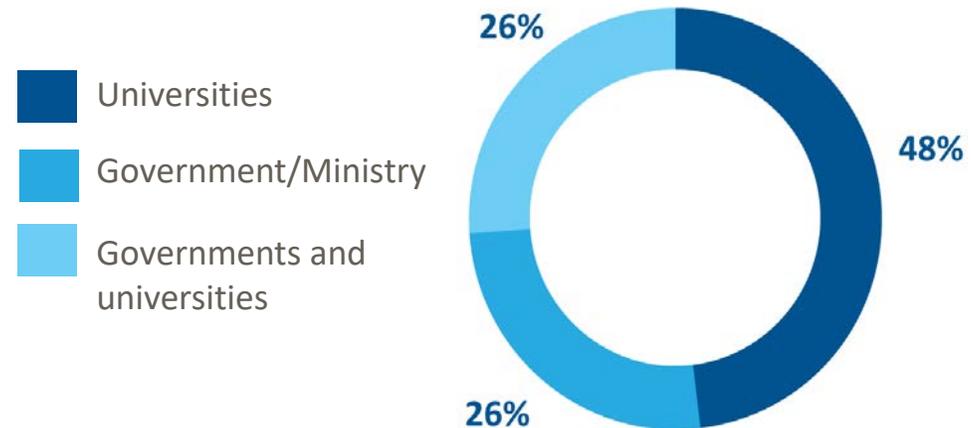
EUA Big Deals Survey report: The first mapping of major scientific publishing contracts in Europe; 2016-2017 : 28 répondants de 27 pays

Consortia et rôle des universités : les responsables universitaires sont prêts à prendre un rôle actif dans le pilotage et la gouvernance des consortia de négociation

University leadership on the negotiation committee



Source of Big Deal contract payments



EUA Big Deals Survey report : Les coût des Big Deals en Europe

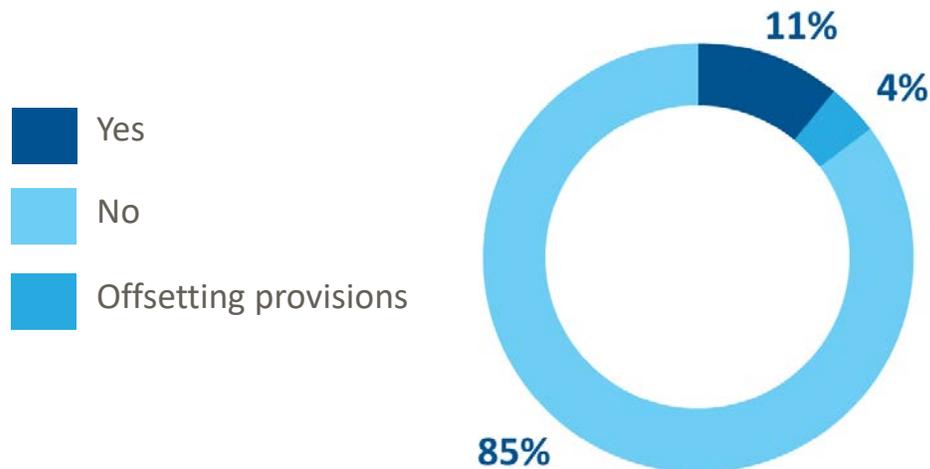
- Les estimations de coûts sont prudentes et les économies potentielles inhérentes à un environnement en libre accès complet paraissent importantes
 - Total des dépenses annuelles pour les périodiques, les bases de données (ex: WOS ou Scopus) et les e-books : 421 047 848 €
 - Pour les seuls périodiques : 383 567 655 €
- La distribution des coûts est inégale entre les pays européens :
 - Total des dépenses nationales annuelles dans les contrats “Big Deal “ (périodiques, bases de données, e-books) varie entre 1,410,937 € et 97,542,034 €
 - Le ratio entre le coût des Big Deals et le PIB par personne varie également de 31 € à 2494 € par personne et par an

EUA Big Deals Survey report : Abonnements et/ou APC ?

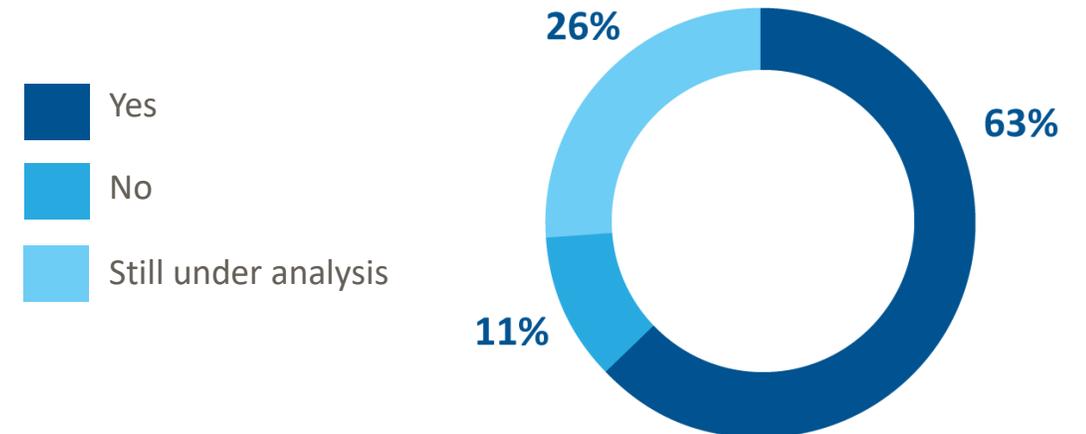
- Les universités sont hésitantes sur la manière de gérer les APC, bien que l'OA Gold soit en train de devenir un instrument très sensible de la transition vers le tout OA :

➔ Quel sera l'impact du Plan S ?

APCs in current Big Deal contracts



Planned inclusion of APCs in future Big Deal contracts



Revisiter les modèles de publication : Quelles stratégies ?

- Promouvoir la diversité des modèles de publication : **Nécessité d'introduire de la concurrence** :
 - Ne pas passer du paiement aux éditeurs pour lire au paiement pour publier (APC) sans maîtrise des coûts → **négociations collectives ???**
 - Développer des plateformes de publications financées sur fonds publics, dotées de mécanismes d'évaluation des articles de haute qualité
 - Développer les publications de pré-prints
 - Publication par article sans l'intermédiaire des revues ? Nécessite un travail complet sur les métadonnées et sur l'ouverture des citations
 - ...

Accès ouvert aux données de la Recherche

Enjeux et Principes

- Evolution majeure pour le développement de nouvelles méthodes de recherche :
 - TDM : recherche, croisement de différentes bases de données
 - Qualité, intégrité : réplication des expériences
- Beaucoup plus complexe que l'ouverture des données :
 - Très grandes variétés de données selon les champs scientifiques
 - Nombreuses questions techniques et financières : interopérabilité, métadonnées, pérennité, coûts, que conserver sur le long terme ..
- Quand peut-on ouvrir ?
 - Ouvert autant que possible, fermé autant que nécessaire
- Un principe majeur :
 - **FAIR : Findable, Accessible, Interoperable, Reusable**

Enquête annuelle EUA sur l'Open Access/ Open Science : conclusions sur l'OA aux données

- Un domaine encore balbutiant :
 - 20% d'institutions ont une politique de TDM
 - 13% ont une politique d'accès ouvert aux données de la recherche
 - 40% disent élaborer de telles politiques
 - Seules 40% ont créé une fonction de responsable de protection des données
- 70% - 80% des institutions signalent un manque de compétences humaines (juridiques, techniques, financières...)
- Attente de guides et d'appui :
 - Création d'infrastructures
 - Motiver les chercheurs, lien avec l'évaluation ..

Mise en œuvre

- Nombreuses expériences au sein des institutions :
 - Par champs, voire sous champs disciplinaires.
 - Développement de plans de gestion des données
- Initiatives de la CE :
 - Pilotes dans Horizon 2020, puis passage à l'échelle
 - EOSC
- Alliance pour l'accès ouvert aux données de recherche, RDA :
<https://www.rd-alliance.org/>
- Actions de l'EUA :
 - Recommandations pour l'accès ouvert aux données de la recherche:
<https://eua.eu/component/attachments/attachments.html?id=500>
 - Suivi dans le questionnaire annuel sur la Science Ouverte

En guise de conclusion

OA et OS : une vraie révolution dans la méthode et la pratique de la recherche scientifique qui :

Ouvre beaucoup d'horizons, mais qui est très loin d'être stabilisée en termes :

- de modèle économique,**
- de questions techniques,**
- de pilotage,**
- d'évaluation de la recherche,**
- ..**

Nécessite un suivi et un pilotage attentifs :

- des communautés scientifiques**
- des institutions**
- des gouvernements nationaux**
- à l'échelle supranationale : position en pointe de**

I'UE

Questions majeures

- **Maîtrise des coûts**
- **Maîtrise du pilotage de la science**
- **Maîtrise de la qualité et de l'excellence scientifique**
- **Réglementation adaptée**
- **Repousser les frontières de la méthode scientifique**

MERCI de votre Ecoute