



EVÉNEMENT VIRTUEL

Organisé le 24 février 2022

RAPPORT DE SYNTHÈSE

WEBINAIRE SUR LA SCIENCE OUVERTE

Thème

La pandémie de COVID-19 a servi de catalyseur pour accélérer la mise en œuvre d'initiatives de science ouverte. Néanmoins, des défis importants doivent être relevés afin de stimuler la science ouverte, et d'en faire un accélérateur pour relever les défis mondiaux (tels que les pandémies, le changement climatique, la perte de biodiversité, etc.) et atteindre les objectifs de développement durable des Nations unies dans les pays membres de l'OEACP. Le webinaire a mis l'accent sur les avantages, les bonnes pratiques et les défis de la science ouverte.

Intervenants



Ana Persic

Spécialiste principal de programme à l'UNESCO et coordinatrice de la recommandation de l'UNESCO sur la science ouverte



Joseph Mwelwa

Fondateur de Joint Minds Consult, ancien membre du conseil consultatif technique de la Plateforme africaine pour la science ouverte



Gareth O'Neill

Consultant principal sur la science ouverte chez Technopolis Group et expert sur le projet European Open Science Cloud

Participants



Environ 90 participants des pays ACP et européens

Organisé par le programme de recherche et d'innovation de l'OEACP



Mis en œuvre par le Secrétariat OEACP



Financé par l'Union européenne

LA SCIENCE OUVERTE EN BREF

La science ouverte (OS) vise à ouvrir la recherche grâce à de nouveaux outils et technologies numériques et recouvre des réalités et des pratiques différentes, selon les régions, les pays et les acteurs.

"La pandémie de COVID-19 nous a rappelé l'importance de faire appel à la solidarité internationale, notamment dans le domaine scientifique, pour pouvoir affronter ensemble les problèmes de société que nous partageons tous. Le potentiel de la science ouverte est immense, et je pense que ce dialogue doit se poursuivre."

Dr Norbert Richard Ibrahim
Secrétaire général adjoint
Secrétariat de l'OEACP

Open Science Practices



[Taxonomie de la science ouverte](#)

BÉNÉFICES ET DÉFIS DE LA SCIENCE OUVERTE

Bénéfices

- ouvre l'accès à la recherche
- augmente la possibilité de découvertes.
- facilite la reproductibilité
- augmente l'impact (social)
- accélère l'innovation
- utilise efficacement les ressources

Défis

- vie privée et confidentialité
- droits de propriété intellectuelle
- l'utilisation appropriée des données
- la sensibilité (ex : données biomédicales)

Les ressources et outils de la science ouverte devraient être autant que possible accessibles et gratuits au point d'utilisation pour les chercheurs et les citoyens, tout en respectant le principe "aussi ouvert que possible, aussi fermé que nécessaire".

Pour les données sensibles, une solution pourrait être d'utiliser des algorithmes qui n'extraient pas de données personnelles, mais seulement des résultats.

PRINCIPAUX OBSTACLES A LA SCIENCE OUVERTE

- Changement culturel trop lent dans la façon dont la recherche est menée et reconnue (le système d'évaluation actuel est basé sur des mesures, telles que le nombre de citations, les publications dans des revues "à fort impact", souvent fermées).
- Manque de fonds et d'incitations.
- Capacité infrastructurelle inadéquate (faible accès à l'internet, manque de bases de données de recherche, de dépôts de

données fiables, revues consacrées à la science ouverte et normalisation des services et des plateformes, etc.).

- Capacité insuffisante des institutions à institutionnaliser la science ouverte.
- Manque d'engagement politique pour promouvoir la science ouverte.
- Manque de gouvernance politique sur la science ouverte.
- Manque de sensibilisation aux avantages de la science ouverte.

RECOMMANDATION DE L'UNESCO SUR LA SCIENCE OUVERTE

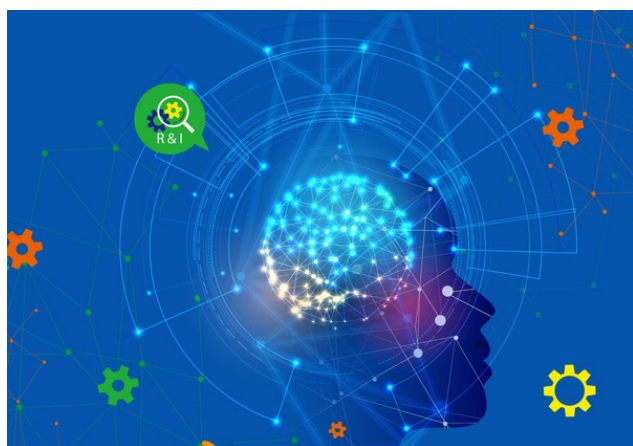
- Adoptée en novembre 2021 par 193 États membres, à la suite d'un processus très inclusif et consultatif, garantissant que tous les pays de toutes les régions ont une voix sur la science ouverte, et reconnaissant les différences disciplinaires et régionales dans les perspectives de la science ouverte.
- Un instrument normatif de la science ouverte, incitant les pays à la mettre en œuvre.
- Une définition commune de la science ouverte.
- Un aperçu de l'identité des différents acteurs.
- Une feuille de route sur ce qui doit être mis en place pour que la science ouverte se développe et soit réellement utilisée comme un outil permettant de combler les lacunes en matière de science, de technologie et d'innovation (STI) entre les pays et au sein de ceux-ci, de rapprocher la science de la société et d'accélérer la réalisation des objectifs de développement durable de l'ONU.

Recommandation de l'UNESCO: versions [anglaise](#) et [française](#) et plus d'information sur le [site](#)



L'UNESCO recense actuellement les différents niveaux auxquels la science ouverte est pratiquée dans le monde : il existe des politiques et des stratégies nationales d'accès ouvert en Europe (ex. au Danemark, en Allemagne, au Luxembourg, à Malte et en Suisse), en Asie (ex. en Inde et au Japon), en Afrique (ex. au Ghana et en Éthiopie) et en Amérique du Sud (ex. au Mexique et en Argentine). De plus en plus de pays élaborent leurs feuilles de route nationales pour la science ouverte (ex. la Côte d'Ivoire, le Ghana, le Nigeria, l'Éthiopie, la Tanzanie, le Lesotho, l'Ouganda et le Mozambique).

SCIENCE OUVERTE ET INCLUSIVITÉ



- La diversité et l'inclusion sont des valeurs fondamentales de la science ouverte.
- Le multilinguisme apparaît de plus en plus comme l'une des questions clés pour garantir l'inclusion et la diversité. Les gens doivent avoir accès aux connaissances scientifiques dans leur propre langue. Et aujourd'hui, grâce aux outils d'intelligence artificielle, nous pouvons promouvoir les connaissances spécifiques à une langue.
- L'inclusion des connaissances indigènes nécessite d'établir un dialogue avec les détenteurs de ces connaissances et de tenir compte de leurs idées de collaboration en matière de science ouverte.
- La science ouverte doit tenir compte des systèmes de connaissances indigènes exprimés dans des formats multilingues afin d'élargir l'accès à des millions d'africains.
- Les gouvernements doivent soutenir l'accès aux savoirs autochtones dans les activités de recherche et d'innovation.
- La participation des femmes à la science ouverte devrait être accrue par le biais de parrainages, de formations aux cours de science des données, de plaidoyer, etc.
- Les chercheurs en début de carrière ont besoin de soutien institutionnel pour les aider à rendre leurs données FAIR (Facile à trouver, Accessible, Interopérable, Réutilisable et ouvertes). Les universités et les bailleurs de fonds devraient rendre les publications disponibles par le biais de revues en libre accès, et les payer (ex. le bailleur de fonds autrichien FWF).
- Les chercheurs de niveau intermédiaire et seniors doivent être davantage sensibilisés à ce qu'est la science ouverte, pourquoi ils devraient en faire et comment ils peuvent la faire.

QUELQUES INITIATIVES NOTABLES



Plateforme africaine de science ouverte

Cette initiative panafricaine lancée en 2016 entend positionner les scientifiques africains à la pointe de la science intensive en données, et jouer un rôle moteur sur la science ouverte en matière de renforcement des capacités, de mobilisation des ressources, etc. Elle vise à :

D'autres initiatives de science ouverte en Afrique:

- Le projet [Human Heredity and Health in Africa \(H3H Africa\)](#)
- L'[Institut national sud-africain de biodiversité](#), un nœud important pour le [Système mondial d'information sur la biodiversité](#)
- Le [Square Kilometre Array \(SKA\)](#) en Afrique du Sud (astronomie)
- Le [projet de recherche sur les connaissances indigènes et l'adaptation au changement climatique](#) parmi les peuples Griqua et Nama en Afrique du Sud, avec une conception et des méthodes de recherche-action participative ("PAR").

- Créer des économies d'échelle, en mettant en commun, en coordonnant et en reliant les ressources humaines, numériques et physiques (ex : l'infrastructure de calcul de grande puissance nécessaire au big data et à l'apprentissage automatique - uniquement disponible dans 10 pays africains- sera accessible à beaucoup plus de pays).
- Stimuler les collaborations et les partenariats entre africains pour relever les défis communs et accélérer l'innovation et le développement.
- Augmenter la contribution de l'Afrique à la connaissance scientifique mondiale (actuellement moins de 1%) et donner plus de visibilité à ses résultats de recherche, grâce à des connexions puissantes (ex. EOSC)
- Rendre le contenu scientifique d'Internet plus accessible aux africains en l'adaptant aux spécificités linguistiques du continent.

Pour en savoir plus sur les initiatives de science ouverte en Afrique, consultez le document de recherche publié dans [Data Science Journal \(2020\)](#)

['Developing Open Science in Africa: Barriers, Solutions and Opportunities'](#)

Mwelwa, J, Boulton, G, Wafula, JM and Loucoubar

UNION EUROPÉENNE ET SCIENCE OUVERTE



Le Plan S:

Une initiative pour la publication en libre accès, lancée en 2018 et soutenue par [cOAlition S](#), un consortium international d'agences de financement de la recherche.

- Un objectif : faire de l'accès libre, complet et immédiat, aux publications de la recherche une réalité, en exigeant que toutes les publications scientifiques résultant de recherches financées par des subventions publiques (à partir de 2021) soient publiées dans des revues ou des plateformes en libre accès et conformes.
- [10 principes à respecter](#)



European Open Science Cloud (EOSC):

Une initiative européenne, officiellement lancée en 2018, pour créer un espace virtuel permettant aux chercheurs de partager et d'exploiter des données (accès et réutilisation de toutes les données de recherche financées par des fonds publics en Europe, dans toutes les disciplines scientifiques et dans tous les pays).

- Un objectif ultime: développer un web de (méta) données FAIR - ○ Facilement trouvables ○ Accessibles ○ Interopérables ○ Réutilisables - et de services pour la science en Europe, sur lesquels une large gamme de services à valeur ajoutée peut être construite (ex. calcul, traitement, analyse, visualisation de jeux de données, etc.).

REJOIGNEZ NOTRE PLATEFORME INNOVATIONXCHANGE !

Il est important d'apprendre les uns des autres et d'utiliser des forums, tels que la plateforme [InnovationXChange platform](#). Rejoignez-nous pour poursuivre la discussion sur le sujet !