

Le Monde des projets H2020 : contribution des financements européens à une construction inégale des savoirs sur l'espace mondial

AUTRICE

Mégane FERNANDEZ

RÉSUMÉ

La science est l'une des instances vectrices de représentations du Monde. Il s'agit d'une activité qui a historiquement une prétention universaliste et à ce titre une volonté de « couvrir le monde ». Or, cette couverture du Monde est inégale, tant au niveau des espaces d'où est programmée la science qu'au niveau de ceux qu'elle étudie. Elle l'est d'autant plus dans le cadre du programme de financement européen de la recherche Horizon 2020 qui a avant tout des objectifs économiques et de puissance. Cette communication vise à analyser les potentielles conséquences de cette tension sur la construction des savoirs sur l'espace mondial. Le Monde y sera entendu à la fois comme échelle et comme objet géographique. Seront ainsi analysées l'inégale répartition des espaces étudiés à l'échelle du monde et les différences d'approches en fonction de ces localisations, ainsi que l'appréhension du Monde lui-même comme objet géographique et le caractère situé de cette production de connaissance sur le Monde.

MOTS CLÉS

géographie des sciences, Horizon 2020, financement de la recherche, Monde, terrain

ABSTRACT

Science is one of the entities that disseminate representations of the World. It is an activity that has historically had a universalist ambition. However, this coverage of the world is uneven, both in terms of the spaces from which science is organised and in terms of those it studies. It is even more so in the context of the European research funding programme Horizon 2020, which has above all economic and power goals. This paper aims to analyse the potential consequences of this tension on the construction of knowledge on the World. The World will be understood both as a scale and as a geographical object. I will analyse the uneven localisation of the researched spaces and the different approaches depending on these locations, the study of the World itself as a geographical object and the situated nature of this production of knowledge about the World.

KEYWORDS

Geography of science, Horizon 2020, Research funding, World, Fieldwork

La science est l'une des instances vectrices de représentations du Monde. Il s'agit d'une activité qui a historiquement une prétention universaliste et à ce titre une volonté de « couvrir le monde ». Or, cette couverture du Monde est inégale, tant au niveau des espaces d'où est programmée la science (laboratoires, centres de recherche, universités...) qu'au niveau de ceux qu'elle étudie. Différents travaux de géographie des sciences se sont attachés à étudier les espaces d'origine de la science et ont montré, grâce à des analyses bibliométriques, leur forte inégalité à l'échelle mondiale (Eckert *et al.*, 2018). Le présent article s'intéresse davantage aux espaces étudiés par la science, à toutes les échelles et ainsi à l'inégale construction des savoirs sur l'espace mondial par l'activité scientifique.

Cette recherche s'inscrit dans la continuité de travaux produits depuis les années 1990 sur les sciences de terrain (Brintzer & Benson, 2022 ; Kuklick & Kohler, 1996), sur des travaux de scientométrie spatiale sur les pratiques liées à la dénomination des lieux dans la publication scientifique (Castro Torres & Alburez-Gutierrez, 2022 ; Mongeon *et al.*, 2022), ainsi que de géographie et humanités numériques spatiales qui analysent les représentations attachées à certains espaces à partir de données discursives (Didelon-Loiseau, 2022). Elle mobilise des outils de reconnaissance des entités nommées – qui permettent de repérer des toponymes dans un texte – et d'analyse statistique appliqués aux données des projets financés par Horizon 2020 (H2020)¹, le programme de financement de la recherche européenne pour la période 2014-2020. Les résultats présentés ici reposent sur des analyses exploratoires de ces données.

H2020 s'inscrit dans une tension vis-à-vis de l'échelle mondiale : il s'agit d'un programme de financement pour des travaux qui pourraient avoir tendance à porter sur le monde comme objet d'autant que, parmi les sept « défis prioritaires » définis par l'Union européenne et sur lesquels sont orientés les investissements H2020, plusieurs pourraient impliquer une recherche portée sur l'échelle mondiale. C'est le cas en particulier des axes « Action climatique, environnement, efficacité des ressources et matières premières » et « Europe dans un monde en évolution : sociétés inclusives, innovantes et réflexives ». Le premier fait ainsi référence à la prise en compte des enjeux globaux et le second, qui inscrit l'Europe dans le Monde, inclut l'appréhension de l'altérité à travers la question de l'inclusion. Mais les financements européens de la recherche et de l'innovation ont explicitement vocation

¹ Ces projets relèvent de toutes les disciplines scientifiques, de recherches appliquées ou fondamentales, en partenariat avec des entreprises ou non, en fonction des programmes de financement. Certains sont orientés vers des espaces particuliers, d'autres sont des programmes non fléchés thématiquement et spatialement (comme le programme ERC : European Research Commission).

à répondre à des enjeux de profit économique et de puissance géopolitique en faveur de l'Union européenne. Dans le document *Horizon 2020 en bref. Le programme-cadre de l'UE pour la recherche et l'innovation* datant de 2014, qui présente et promeut le programme de financement, différents éléments se rapportent à l'échelle mondiale, mais le discours reste très européen-centré. Le Monde y est pensé dans le cadre d'un positionnement géopolitique, d'une concurrence. L'enjeu vis-à-vis du Monde est celui d'une domination, dans un contexte de compétition : « Horizon 2020 renforcera la position de l'UE en tant que chef de file mondial dans le domaine scientifique » et le financement doit permettre d'acquérir une « infrastructure de classe mondiale ». Toujours dans cette optique concurrentielle, il s'agit pour l'Union européenne de se rendre indépendante vis-à-vis du « reste du monde », notamment sur le plan énergétique. Enfin, même s'il s'agit de « s'ouvrir au monde », la participation des chercheurs non communautaires est présentée de façon utilitariste : « Il est primordial que l'Europe soit en mesure d'accéder aux meilleurs chercheurs et centres de recherche à l'échelle mondiale. Outre le fait de fournir des sources d'expertise et de nouvelles idées, procéder ainsi permet de garantir aux chercheurs européens une possibilité de collaboration avec l'élite mondiale dans ce domaine ».

Cette communication vise donc à analyser les potentielles conséquences de cette tension de la construction des savoirs sur l'espace mondial dans le cadre des projets de recherche financés par H2020. Le Monde y sera entendu à la fois comme échelle (monde) et comme objet géographique (Monde). Dans un premier temps nous nous attacherons à analyser l'inégale répartition des espaces étudiés à l'échelle du monde mais aussi les différences d'approches en fonction de ces localisations (quelles thématiques sont étudiées ? sur quel espace ? par qui ?). Ces analyses seront appliquées dans un second temps au Monde lui-même comme objet géographique. Les textes étant en anglais, cela reviendra à étudier les projets se rapportant spécifiquement au terme « *world* », mais aussi à « *global* » ou encore « *Earth* » et « *international* » qui représentent la même échelle mais qui n'ont pas le même sens. Cette contribution a finalement vocation à étudier cette production de savoir sur le Monde comme située et d'en analyser les caractéristiques, notamment spatiales, en termes d'affiliation de la recherche.

DES ESPACES INÉGALEMENT ÉTUDIÉS À L'ÉCHELLE MONDIALE

La répartition des espaces étudiés par les projets de recherche n'est pas homogène : sa géographie est marquée par des pleins et des vides au niveau mondial. Les résultats évoqués ici se concentrent essentiellement sur les financements ERC dédiés à la recherche fondamentale, dite « recherche exploratoire », et pour lesquels « l'excellence est le seul critère »². S'agissant de programmes non fléchés, ils sont donc censés être moins orientés par le cadrage du programme de financement. Ils seront à terme comparés avec les autres types de financements.

Polarisation sur l'Europe puis sur ses voisinages

Pour les projets ERC dont le titre mentionne une localisation repérée (404 projets), 158 portent sur l'Europe, soit près de 40 %. Au niveau des continents et macrorégions, l'Europe est très largement l'entité la plus mentionnée. Viennent ensuite l'Afrique (11 %) puis la Méditerranée (7,4 %). À l'échelle étatique cela est moins vrai : la Chine et l'Égypte viennent en tête, mais les autres pays les plus étudiés sont la France, l'Italie et l'Allemagne.

Blancs de la carte

À l'inverse, certains espaces sont largement sous-étudiés, voire ignorés, comme c'est le cas pour la Caraïbe.

Logiques de localisation des espaces étudiés au niveau mondial

Cette répartition est différenciée d'un point de vue disciplinaire si l'on compare par exemple l'Afrique (*Africa*) et l'Europe (*Europe*). En effet, une plus grande part des projets sur l'Afrique relève des sciences agricoles, des humanités et des sciences médicales ; à l'inverse l'Europe est étudiée dans une plus grande proportion par les sciences naturelles et les sciences sociales. On peut faire l'hypothèse d'une étude plus développementaliste, en tout cas plus appliquée, de l'Afrique par rapport à l'Europe.

Les savoirs construits par la science européenne sur le monde en tant qu'échelle sont donc partiels et largement européen-centrés, portant à la fois majoritairement sur l'Europe mais aussi sur des espaces pouvant être stratégiques pour le continent : ses voisinages et anciennes colonies. Ils fournissent ainsi des connaissances spatialement tronquées sur le monde et sur l'ailleurs.

CARACTÉRISTIQUES DE L'ÉTUDE DE L'ESPACE MONDIAL COMME OBJET

Dans un article dédié à la surétude en Arctique, Marine Duc souligne que, dans la publication scientifique, les espaces étudiés mentionnés ont tendance à l'être à une échelle plus petite que celle réellement étudiée (2021). Or l'échelle mondiale étant la plus petite, elle est aussi relativement récurrente dans la présentation des projets et des résultats scientifiques, d'autant que l'actualité autour de la prise en compte des enjeux globaux, notamment environnementaux, sert souvent à légitimer la nécessité d'une recherche. Cela s'articule avec la « montée en généralité » requise dans la production et l'écriture scientifique qui impose aussi ce changement d'échelle et cette généralisation des résultats à une échelle plus petite que celle étudiée. Cette échelle mondiale n'a pas non plus le même sens en fonction des disciplines et des méthodologies employées, et les technologies mobilisées permettent plus ou moins d'étudier le Monde comme un tout. Analyser ces recherches sur le Monde permet ainsi d'étudier sous un second angle la construction inégale des savoirs sur l'espace mondial en l'articulant avec les enjeux globaux et en soulignant des différences d'échelles et disciplinaires dans son appréhension.

² *Horizon 2020 en bref. Le programme-cadre de l'UE pour la recherche et l'innovation*, Commission européenne, direction générale de la recherche et de l'innovation, 2014 [doi.org/10.2777/80602].

Quelles approches de l'étude du Monde ?

Ces analyses restent à mener mais préciseront les contextes dans lesquels les chercheurs disent étudier le Monde en tant qu'objet, en se concentrant à la fois sur les disciplines et thématiques étudiant le Monde et sur les acteurs de l'étude de l'espace mondial.

Une étude différenciée des objets de l'échelle mondiale (*world, worldwide, Earth, global, international*) ?

Après ces analyses globales sur l'étude du Monde, la communication visera à différencier les résultats en fonction du terme choisi pour mentionner l'échelle mondiale et permettra donc de souligner les écarts entre la représentation de ce qu'est le monde et les autres objets, en particulier la Terre, prégnante dans les projets de recherche. De premières analyses qui seront approfondies permettent déjà de constater que dans les titres des projets, le terme « *global* » est le plus fréquent (478 projets), suivi de « *world* » (351) mais chacun ne représente qu'environ 1 % des projets H2020. Le terme « *world* » est en revanche présent dans les résumés (« *objectives* ») de 7 477 projets, soit plus de 20 % du total : pour les chercheur·es qui déposent un projet, la dimension mondiale semble donc constituer un argument. Le terme « *world* » est employé de façon très polysémique et finalement assez peu souvent comme objet d'étude. Ces analyses seront approfondies pour déterminer les caractéristiques des projets dans lesquels le Monde est étudié en tant que tel.

Articulation avec les enjeux globaux

L'ensemble se concentrera sur l'articulation de ces analyses avec la prise en compte des enjeux globaux, notamment environnementaux.

CONTRIBUTION DES PROJETS EUROPÉENS À UNE INÉGALE CONSTRUCTION DES SAVOIRS SUR L'ESPACE MONDIAL : UNE RECHERCHE SITUÉE EN EUROPE

Qu'elle porte sur des portions du monde ou sur le Monde, l'inégale production de la connaissance est située – en Europe – et n'est donc elle-même pas réellement mondiale.

Inégale répartition mondiale des coordinateur·es et participant·es aux projets européens

Du fait même de ses règles de financements, la production scientifique financée par H2020 est dominée par des chercheur·es affilié·es à l'Union européenne. Dans les faits, elle l'est surtout par des organismes d'Europe de l'Ouest (Allemagne, Espagne, Royaume-Uni, Italie, France, Pays-Bas, Belgique). Tant au niveau des coordinations que de la participation aux projets, il·elles sont majoritaires. Ceci ne peut pas s'expliquer par la démographie de ces États puisqu'en 2014 la Pologne est par exemple 3,4 fois plus peuplée que la Belgique et 2,3 fois plus que les Pays-Bas³. Ces écarts correspondent davantage à des différences économiques entre les pays européens.

L'affiliation dans un pays de l'Union européenne dépend des types de projets et connaît aussi des exceptions : quatorze pays hors UE sont associés à H2020 et peuvent profiter de ses financements selon les mêmes conditions que les chercheur·es communautaires.

Une inégale division du travail scientifique ?

Les rôles de coordinateur·es et de participant·es (ou tierce partie) sont aussi inégalement répartis, notamment au regard des espaces étudiés : pour ce qui est des projets ERC, on observe une forme de restriction au local, ou du moins au macrorégional, des chercheur·es non européen·es, qui ne travaillent quasiment pas sur l'Europe hormis des organismes turcs et israéliens au niveau de la coordination, et turcs et chinois au niveau de la participation (le caractère « non européen » de ces deux pays est par ailleurs contestable). Mais il s'agit de projets qui étudient aussi la Turquie ou l'Empire ottoman pour les premiers et qui portent sur les communautés juives d'Europe pour les seconds, donc avec une proximité spatiale ou historique dans les deux cas. L'organisme chinois concerné est l'université de Nottingham à Ningbo, une institution sino-britannique. Lorsque des chercheur·es africain·es travaillent dans des projets sur l'Afrique, ce sont des projets où le terrain est leur propre pays (éventuellement parmi d'autres). Enfin, la participation des pays d'Europe de l'Est aux projets qui portent sur l'Europe est marginale.

CONCLUSION

Cette communication contribue donc à appréhender la façon dont sont produites les connaissances scientifiques sur le Monde depuis la recherche sur projet européenne. À l'échelle du monde, cette recherche n'est pas répartie de façon uniforme : certains espaces sont très étudiés (notamment les espaces proches), d'autres le sont peu, voire pas du tout. Les différents espaces du monde sont aussi étudiés qualitativement de façons différentes. C'est aussi le cas du Monde en tant qu'objet : l'échelle mondiale constitue un argument pour justifier la recherche et son financement, mais le Monde est rarement étudié en tant que tel. Ces inégalités spatiales ont des implications et des conséquences potentielles en termes d'« inégalités épistémiques »⁴ (Godrie & Dos Santos, 2017) en ce qu'elles influencent la façon dont les connaissances sont produites et diffusées et dont elles peuvent être remobilisées par l'action dans une perspective plus appliquée.

Il est difficile de dire dans quelle mesure ces résultats sont représentatifs des pratiques scientifiques internationales, mais ils

3 Eurostat (DEMO_GIND) [ec.europa.eu/eurostat/databrowser/product/view/DEMO_GIND, dernière mise à jour : 14 avril 2023].

4 « Type particulier d'inégalité qui se manifeste dans l'accès, la reconnaissance et la production des savoirs et des différentes formes d'ignorance » (Godrie & Dos Santos, 2017).

témoignent *a minima* des recherches qui sont financées par l'UE. Cette construction des savoirs sur le Monde est en effet située, depuis l'Europe et l'est d'autant plus que le fonctionnement du programme de financement et les pratiques de construction des projets sont européen-centrés et laissent peu de place et de rôles aux chercheur·es extracommunautaires.

Ces analyses restent néanmoins tributaires des données mobilisées, qui sont des données de projets et proviennent de textes rédigés dans le but d'obtenir un financement. Cela implique donc une dimension de mise en scène et le fait que ce qui a été annoncé n'est pas nécessairement réalisé. Ces analyses dépendent aussi des méthodes utilisées, quantitatives et à distance, qui ne permettent pas d'appréhender la réalité des projets, des relations et pratiques qui s'y jouent.

De futurs développements élaborés à partir d'une campagne d'entretiens menée auprès de *principal investigator* de projets ERC permettront de compléter ces analyses en explorant, de façon qualitative, les limites et implications de l'utilisation de ces données, ainsi que la multiplicité des causes et contraintes qui influencent à la fois l'accès aux différents terrains au niveau mondial et l'accès aux financements européens. Ces analyses permettront d'évaluer les difficultés de la participation de chercheur·es non européen·nes aux programmes européens ainsi que de l'accès à des terrains eux-mêmes non européens.

RÉFÉRENCES

- Brinitzer C., Benson E., 2022, « Introduction: What Is a Field? Transformations in Fields, Fieldwork, and Field Sciences since the Mid-Twentieth Century », *Isis*, 113(1), p. 108-113.
- Castro Torres A.F., Alburez-Gutierrez D., 2022, « North and South: Naming Practices and the Hidden Dimension of Global Disparities in Knowledge Production », *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 119(10), p. e2119373119.
- Didelon-Loiseau C., 2022, « Relation de l'incident de "l'Ever Given" dans la presse quotidienne française. Une vision du monde », *Confins*, n° 56.
- Duc M., 2021, « À la recherche de la surétude dans les grandes bases de données bibliométriques. Propositions exploratoires à partir d'un cas d'étude sur l'Arctique », *Annales de géographie*, 742(6), p. 71-98.
- Eckert D., Grossetti M., Jégou L., Maisonneuve M., 2018, « Les villes de la science contemporaine, entre logiques locales, nationales et globales. Une approche bibliométrique », in M. Kleiche-Dray (dir.), *Les ancrages nationaux de la science mondiale, XVIII^e-XXI^e siècles*, Paris, IRD éd.–EAC, p. 37-64.
- Godrie B., Dos Santos M., 2017, « Présentation : inégalités sociales, production des savoirs et de l'ignorance », *Sociologie et sociétés*, 49(1), p. 7-31.
- Kuklick H., Kohler R.E., 1996, « Introduction », *Osiris*, vol. 11, p. 1-14.
- Mongeon P., Paul-Hus A., Henkel M., Larivière V., 2022, « On the Impact of Geo-Contextualized and Local Research in the Global North and South », *Proceedings du 26^e colloque international STI2022 « From Global Indicators to Local Applications », 7-9 septembre 2022, Grenade (Espagne)* [doi.org/10.5281/zenodo.6956978].

L'AUTRICE

Mégane Fernandez

Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne – Géographie-cités
megane.fernandez@parisgeo.cnrs.fr