

## Baromètre français de la Science Ouverte 2020

Selon l'édition 2020 du Baromètre de la Science Ouverte (BSO), 56 % des 156 000 publications scientifiques françaises publiées en 2019 sont en accès ouvert en décembre 2020. Le taux observé en décembre 2019, relatif aux publications réalisées en 2018, n'était que de 49%. Le taux s'est donc accru de 7 points en un an. D'une discipline à l'autre, la proportion d'accès ouvert varie fortement, de 75 % pour les publications en Mathématiques à 40 % en Sciences de l'ingénieur. Par ailleurs, les publications scientifiques publiées en 2018 ou au cours des années précédentes ont un taux d'ouverture croissant au cours du temps. En particulier, celles publiées en 2018 sont désormais ouvertes à 54% (+5 points par rapport à décembre 2019), et la hausse, qui concerne toutes les disciplines, est plus forte dans celles les moins ouvertes.

### A RETENIR

#### ACCÈS OUVERT DES PUBLICATIONS PUBLIÉES EN 2019

(observé en décembre 2020)

**56 %**

des publications avec une affiliation française  
(soit 86 816 publications) en accès ouvert

#### PROGRESSION DE L'ACCÈS OUVERT DES PUBLICATIONS

(évolution du taux d'accès ouvert N-1\* entre 2019 et 2020)

**+7 points**

évoluant de 49 % à 56 % en accès ouvert

Source: Unpaywall et HAL  
traitement MESRI-SIES

\* Taux d'accès ouvert N-1 :  
Pourcentage des publications publiées  
en année N-1 et observée en accès ouvert en année N

### 1 | Hausse du taux d'accès ouvert pour les publications récentes

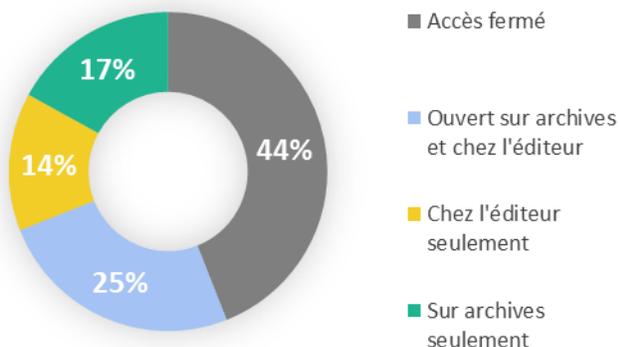
La proportion des publications françaises, publiées en 2019 et disponibles en accès ouvert en décembre 2020 est de 56 %. Ce chiffre est en hausse par rapport à l'édition précédente du BSO où 49 % des publications publiées en 2018 étaient en accès ouvert en décembre 2019.

**Tableau 1 : Taux d'accès ouvert par année de publication observé en décembre 2020 (en %) et évolution depuis décembre 2019 (en points)**

| Année de publication | Ouvert chez l'éditeur seulement | Ouvert sur archives seulement | Ouvert chez l'éditeur et sur archives | Accès ouvert global |
|----------------------|---------------------------------|-------------------------------|---------------------------------------|---------------------|
| 2014                 | 10                              | 18                            | 19                                    | 47 (+2)             |
| 2015                 | 11                              | 18                            | 21                                    | 50 (+3)             |
| 2016                 | 13                              | 18                            | 22                                    | 53 (+3)             |
| 2017                 | 12                              | 19                            | 23                                    | 54 (+3)             |
| 2018                 | 12                              | 18                            | 24                                    | 54 (+5)             |
| 2019                 | 14                              | 17                            | 25                                    | 56                  |

Source : Unpaywall et HAL, traitement MESRI-SIES

### Accès en 2020 aux publications publiées en 2019



Le processus de mise en accès ouvert continue aussi pour les publications publiées en 2018 et avant. Ainsi, pour les publications publiées en 2018, le taux d'accès ouvert a progressé de 5 points en un an, passant de 49 % en 2018 à 54 % mesuré en décembre 2019. Néanmoins, il est à noter que cette progression est d'autant moins forte que les publications sont moins récentes (seulement +2 points d'ouverture pour les publications de 2014, par exemple). Pour la première fois, la dernière année de publication observée (2019) présente le taux d'accès ouvert le plus élevé de toutes les années de publication. Cela peut s'interpréter comme un phénomène de réduction du délai avant ouverture des publications (le processus d'ouverture pouvant se faire de manière différée dans le temps).

## 2 | Les disparités disciplinaires restent marquées pour les publications publiées en 2019 mais la hausse est transdisciplinaire

D'une discipline à l'autre, la proportion d'accès ouvert varie largement, de 75 % d'ouverture pour les publications de 2019 en Mathématiques à 40 % d'ouverture en Sciences de l'ingénieur. Ces disparités d'ouverture s'accompagnent de disparités dans les modes d'hébergement des publications en accès ouvert : par exemple, en Mathématiques ou en Informatique, l'ouverture se fait majoritairement grâce au dépôt sur archives ouvertes, tandis qu'à l'inverse, en

Recherche Médicale ou en Sciences Humaines, l'ouverture se fait principalement chez l'éditeur, avec parfois aussi un dépôt parallèle sur archives ouvertes.

**Tableau 2 : Taux d'accès ouvert aux publications publiées en 2019, par discipline, observé en décembre 2020 (en %)**

| Discipline                | Ouvert chez l'éditeur seulement | Ouvert sur archives seulement | Ouvert chez l'éditeur et sur archives | Accès ouvert global |
|---------------------------|---------------------------------|-------------------------------|---------------------------------------|---------------------|
| Mathématiques             | 8                               | 48                            | 19                                    | 75                  |
| Biologie fondamentale     | 11                              | 12                            | 46                                    | 69                  |
| Sc. physiques, astronomie | 7                               | 32                            | 25                                    | 64                  |
| Sc. de la terre, écologie | 10                              | 20                            | 28                                    | 58                  |
| Informatique              | 8                               | 36                            | 13                                    | 57                  |
| Chimie                    | 10                              | 27                            | 18                                    | 55                  |
| Recherche médicale        | 20                              | 6                             | 25                                    | 51                  |
| Sc. humaines              | 26                              | 6                             | 13                                    | 45                  |
| Sc. sociales              | 17                              | 12                            | 13                                    | 42                  |
| Sc. de l'ingénieur        | 10                              | 19                            | 11                                    | 40                  |
| <b>Toutes disciplines</b> | <b>14</b>                       | <b>17</b>                     | <b>25</b>                             | <b>56</b>           |

Source : Unpaywall et HAL, traitement MESRI-SIES

Malgré les différences entre disciplines, le mouvement à la hausse du taux d'accès ouvert s'observe presque uniformément dans tous les champs disciplinaires.

**Tableau 3 : Taux d'accès ouvert aux publications publiées en 2018 par discipline, observé en 2019 et en 2020 (en %) et évolution (en points)**

| Discipline                | Taux d'accès ouvert mesuré en 2019 | Taux d'accès ouvert mesuré en 2020 | Evolution  |
|---------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------|
| Mathématiques             | 72                                 | 75                                 | + 3        |
| Biologie fondamentale     | 62                                 | 66                                 | + 4        |
| Sc. physiques, astronomie | 59                                 | 64                                 | + 5        |
| Sc. de la terre, écologie | 50                                 | 56                                 | + 6        |
| Informatique              | 50                                 | 56                                 | + 6        |
| Chimie                    | 42                                 | 48                                 | + 6        |
| Recherche médicale        | 42                                 | 48                                 | + 6        |
| Sc. humaines              | 39                                 | 44                                 | + 5        |
| Sc. sociales              | 39                                 | 44                                 | + 5        |
| Sc. de l'ingénieur        | 37                                 | 43                                 | + 6        |
| <b>Toutes disciplines</b> | <b>49</b>                          | <b>54</b>                          | <b>+ 5</b> |

Source : Unpaywall et HAL, traitement MESRI-SIES

## 3 | HAL, archive ouverte la plus utilisée pour les publications de 2019

L'archive HAL héberge une copie d'environ 27 500 publications de 2019, c'est-à-dire que parmi toutes les publications publiées en 2019 ayant une copie ouverte sur une archive, environ 40 % ont une copie sur HAL. Le top 3 se complète avec PubMed (19 600) et EuropePMC (18 300). Parmi les éditeurs français, OpenEdition héberge 2 700 publications françaises de 2019 en accès ouvert et EDP Sciences en héberge 1 900.

**Eric JEANGIRARD**  
MESRI-SIES

Les résultats du Baromètre de la Science Ouverte (BSO) s'appuient sur une méthodologie détaillée dans l'article "Monitoring Open Access a national level: French case study", Eric Jeangirard. ELPUB 2019 doi : 10.4000/proceedings.elpub.2019.20

**Sources** : le Baromètre de la Science Ouverte repose uniquement sur des sources ouvertes, en particulier Unpaywall, HAL et la base de données bibliographiques Pascal et Francis. **Unpaywall** est une base de données mondiale, ouverte, recensant plus de 100 millions de DOIs avec leur métadonnées disponibles (titre, auteur, éditeur ...) et leur type d'accès.

**Champ** : publications avec un DOI (Digital Object Identifier) et dont au moins un des auteurs a une affiliation française.

Les données du BSO sont disponibles en open data sur le portail Open Data du MESRI :

<https://data.enseignementsup-recherche.gouv.fr/explore/dataset/open-access-monitor-france/>

Pour plus d'informations, rendez-vous sur le site web du Baromètre de la Science Ouverte : <http://bso.esr.gouv.fr>