



Rapport d'activité
2021



OpenEdition

Rapport d'activité
2021

sommaire

Le mot du collège de direction 3

L'équipe d'OpenEdition 5

L'infrastructure OpenEdition 6

OpenEdition en bref 7

Fréquentation des plateformes 9

Localisation géographique des équipes
diffusant des contenus sur OpenEdition 11

OpenEdition Journals 13

OpenEdition Books 15

Hypothèses 16

Calenda 17

Les communautés d'OpenEdition 18

Le monde de la recherche
nous confie ses contenus 19

Des usagers au quotidien 19

Les bibliothèques et institutions
qui utilisent nos services 20

Architecture système et logicielle 22

Schéma de haute disponibilité 23

Une gestion FAIR des données 24

Développements logiciels dédiés aux plateformes 25

Les défis d'OpenEdition 26

OpenEdition Freemium 27

OpenEdition Lab 32

Le développement international 36

Annexes 38

Annexe 1.

Données budgétaires 2020 38

Annexe 2.

Schéma du système
d'information d'OpenEdition 40

Annexe 3.

Le référencement 41

Annexe 4.

Consortiums partenaires
du programme Freemium 41

LE MOT DU COLLÈGE DE DIRECTION

A lors que l'année 2021 est restée rythmée par les incertitudes liées au contexte sanitaire, elle a été pour OpenEdition riche d'étapes importantes qui nous assurent d'un socle solide pour répondre aux perspectives ouvertes pour la prochaine décennie. L'infrastructure poursuit son inscription dans une dynamique collective de science ouverte et les services qu'elle rend à la communauté de la recherche sont reconnus. En 2021, nous avons franchi le cap du million de documents diffusés sur nos plateformes qui ont reçu près de 110 millions de visites.

L'inscription d'OpenEdition sur la feuille de route nationale des infrastructures de recherche est renouvelée pour 2022. Ce label de qualité marque la reconnaissance de la valeur de nos services et de nos activités dans la stratégie nationale de recherche. Nous avons également reçu une belle marque de reconnaissance au niveau européen puisque l'infrastructure OPERAS, pilotée par OpenEdition avec le soutien de l'IR* Huma-Num, figure parmi les 11 projets

inscrits sur la feuille de route 2021 du Forum stratégique européen sur les infrastructures de recherche (ESFRI).

2021 est aussi pour OpenEdition l'année de transition entre l'Equipex DILOH et l'Equipex+ COMMONS. De 2012 à 2021, le projet Digital Library for Open Humanities (DILOH) nous a permis de développer un modèle économique pour l'accès ouvert et d'ancrer durablement dans le paysage international de la recherche en sciences humaines et sociales les deux plateformes OpenEdition Books, qui diffuse aujourd'hui plus de 12 000 ouvrages, et Hypothèses, qui compte plus de 4 200 carnets de recherches. Lauréat de l'Equipex+ du PIA3 fin 2020, le projet COMMONS réunit pour les huit prochaines années les trois infrastructures OpenEdition, Huma-Num et Métopes en un consortium de moyens mutualisés pour des services et données ouvertes en SHS, appuyés sur les principes FAIR. Un cristal collectif du CNRS est venu consacrer la qualité du travail de collaboration de l'équipe-projet et la mutualisation des trois infrastructures, qui contribue à l'avancée →

→ de la recherche scientifique en sciences humaines et sociales, à sa visibilité à l'international, à son accessibilité au grand public et répond à la mise en œuvre de la politique de science ouverte du CNRS.

Dans ce contexte, plusieurs projets ambitieux et structurants ont mobilisé nos équipes au cours de l'année écoulée. Mentionnons deux d'entre eux qui vont se poursuivre en 2022 : la refonte de Lodel et le déploiement d'une politique de licences.

En mars 2021, nous avons engagé la première étape d'un projet majeur à destination des équipes éditoriales et de la communauté académique : la jouvence de Lodel, logiciel libre d'édition numérique utilisé pour la diffusion des contenus sur les plateformes OpenEdition Journals, OpenEdition Books et Calenda. Le projet vise à remplacer l'application actuelle, Lodel 1.0, qui a plus de 10 ans, par une nouvelle application basée sur le *framework* Symfony, ouvrant la possibilité à plus de modularité et à une APIfication qui permettra de se connecter avec d'autres briques logicielles utilisées par nos communautés. Plusieurs étapes marquent ce projet qui va se poursuivre tout au long

de 2022. Principalement consacrée à l'architecture logicielle et à la réécriture du code, la première étape est bien avancée. Les étapes suivantes viseront à préparer la bascule pour pouvoir faire migrer l'ensemble des sites de livres et de revues, puis à moderniser les interfaces et à développer de nouvelles fonctionnalités.

Dans le cadre du projet I-FAIR IR, financé par le Fonds national pour la science ouverte (FNSO), nous avons travaillé à la mise en place d'une politique de licences Creative Commons sur l'ensemble de nos plateformes dans l'objectif de permettre à chacun de se saisir de la question des droits d'auteur et de favoriser la réutilisation des contenus par une information claire des conditions dans lesquelles ils peuvent être utilisés.

Ce travail de fond engagé par OpenEdition depuis plus de vingt ans au service de la science ouverte doit beaucoup à la qualité des relations que nous entretenons avec nos communautés d'utilisateurs et nos partenaires. Nous avons eu le plaisir de les retrouver nombreux à l'occasion des Rencontres d'OpenEdition proposées à distance et sous un format renouvelé en juin 2021. ●

Organigramme
1^{er} février 2022

SECTEUR DIRECTION

Marie Pellen
Directrice, responsable
du secteur direction

CELLULE ADHÉSIONS

Claire Dandieu
Chargée des adhésions

Simon Pioud
Chargé des adhésions

CELLULE SECRÉTARIAT GÉNÉRAL

Carole Bedrossian
Secrétaire générale

SERVICE ADMINISTRATIF ET FINANCIER

Sophie Girardin
Responsable du service

Alexia Lacroix
Gestionnaire financière et
comptable

SERVICE COMMUNICATION

Christina Cantrel
Responsable du service

Sophie Guillot
Chargée de communication
éditoriale

SERVICE FREEMIUM

David Beorchia
Libraire, coresponsable
du service

Serge De Martino
Assistant de gestion
administrative

Julie Thérizols
Chargée de partenariats
bibliothèques, coresponsable
du service

SERVICE OPENEDITION LAB

Marin Dacos
Responsable de la recherche
et du développement

Élodie Faath
Responsable du service,
chargée de projets R&D

Mathieu Orban de Xivry
Développeur R&D

SECTEUR INFORMATIQUE

Jean-Christophe Souplet
Directeur adjoint, responsable
du secteur informatique

SERVICE DÉVELOPPEMENT INFORMATIQUE

Roland Haroutiounian
Responsable du service

Gabriele Melendugno
Chargé de support utilisateurs
et d'accompagnement Lodel

Hélène Prieto
Développeuse

Nicolas Vernot
Développeur

SERVICE ADMINISTRATION SYSTÈMES

Bruno Cénou
Responsable du service

Nour Baker
Administrateur système

SERVICE DONNÉES

Mélanie Carmona
Chargée de projets données

Émilie Cornillaux
Chargée du traitement
des données

Anne Durand
Développeuse

Jean-François Rivière
Responsable du service

SECTEUR INTERNATIONAL

Pierre Mounier
Directeur adjoint, responsable
du secteur international

SERVICE DÉVELOPPEMENT INTERNATIONAL

Karla Avanço
Community Manager OPERAS

Emma Fanget
Community Manager COESO

Arnaud Gingold
Coordinateur technique
pour les programmes européens

Baptistin Hin
Project Manager COESO

Alessia Smaniotto
Responsable du service,
chargée de projet OPERAS

SECTEUR ÉDITORIAL

Sandra Guigonis
Directrice adjointe, responsable
du secteur éditorial

SERVICE ASSISTANCE ET FORMATION

Laurent Delvalle
Chargé d'ingénierie pédagogique

Gwenn Dossmann
Chargée d'édition

Élodie Picard
Responsable du service

SERVICE BLOGGING SCIENTIFIQUE

Céline Guilleux
Chargée de validation
scientifique

François Pacaud
Responsable du service

Michel Tamarin
Chargé de projet web

Sarah Zingraff
Chargée de validation
scientifique

SERVICE ÉVÉNEMENTS SCIENTIFIQUES

Lucie Choupaut
Chargée de validation
scientifique

Céline Guilleux
Chargée de validation
scientifique

Elsa Zotian
Responsable du service

Sarah Zingraff
Chargée de validation
scientifique

SERVICE LIVRES

Imane Boulkron
Chargée de vérification SAN

Lucie Delaunay
Chargée d'édition

Cédric Gaultier
Responsable du service

Julie Pynte
Chargée d'édition

Amandine Texier
Chargée d'édition

SERVICE REVUES

Claire Dandieu
Chargée d'édition

Lucie Delaunay
Chargée d'édition

Cédric Gaultier
Responsable du service

Anne-Sibylle Loiseau
Chargée d'édition

Julien Mairey
Chargé d'édition

Bianca Tangaro
Chargée d'édition

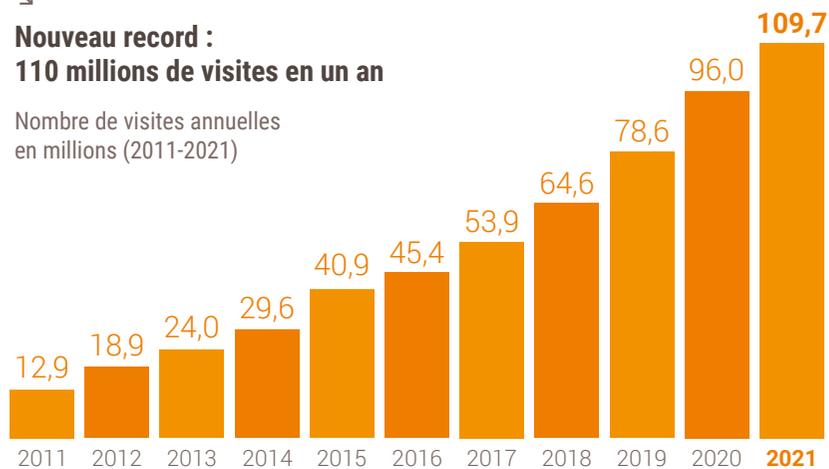
L'infrastructure OpenEdition

OpenEdition en bref



Nouveau record : 110 millions de visites en un an

Nombre de visites annuelles
en millions (2011-2021)

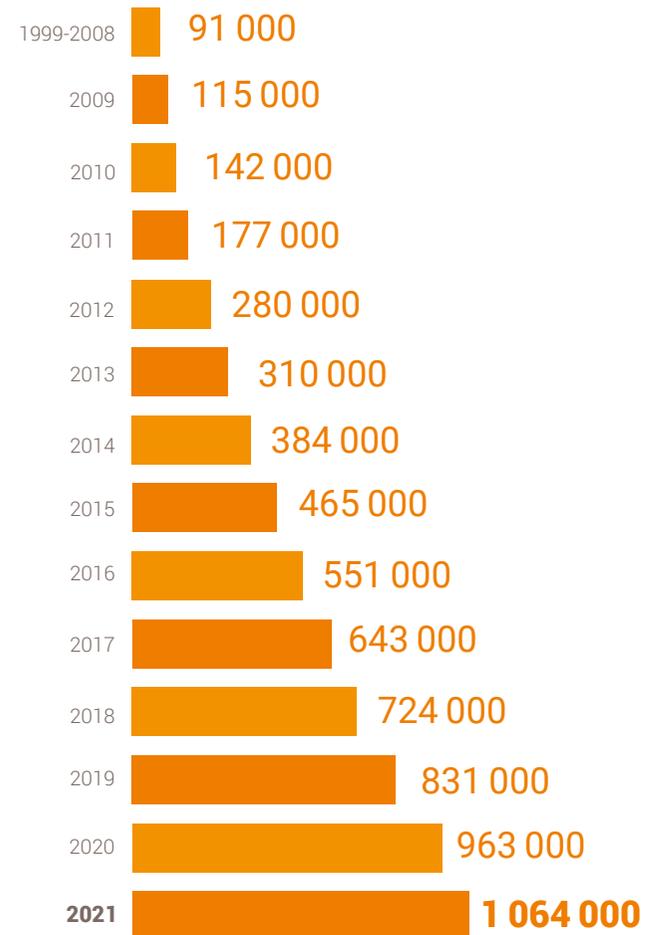


Tout OpenEdition



Plus d'un million de documents publiés

Nombre de documents publiés
sur OpenEdition (1999-2021)





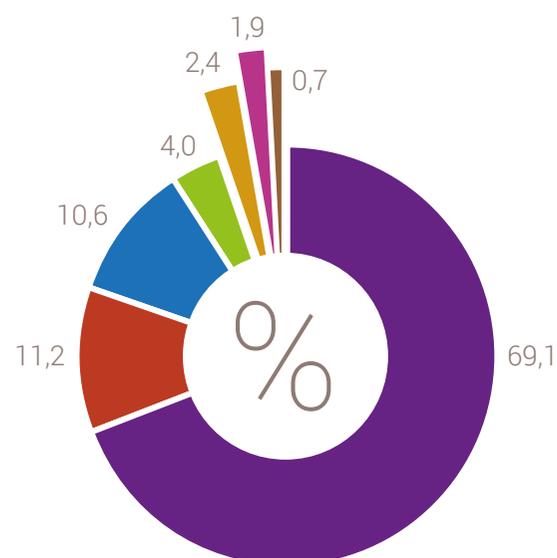
Répartition de la fréquentation d'OpenEdition en 2021

En millions de visites



Une infrastructure multilingue

Distribution par langue des documents publiés sur OpenEdition

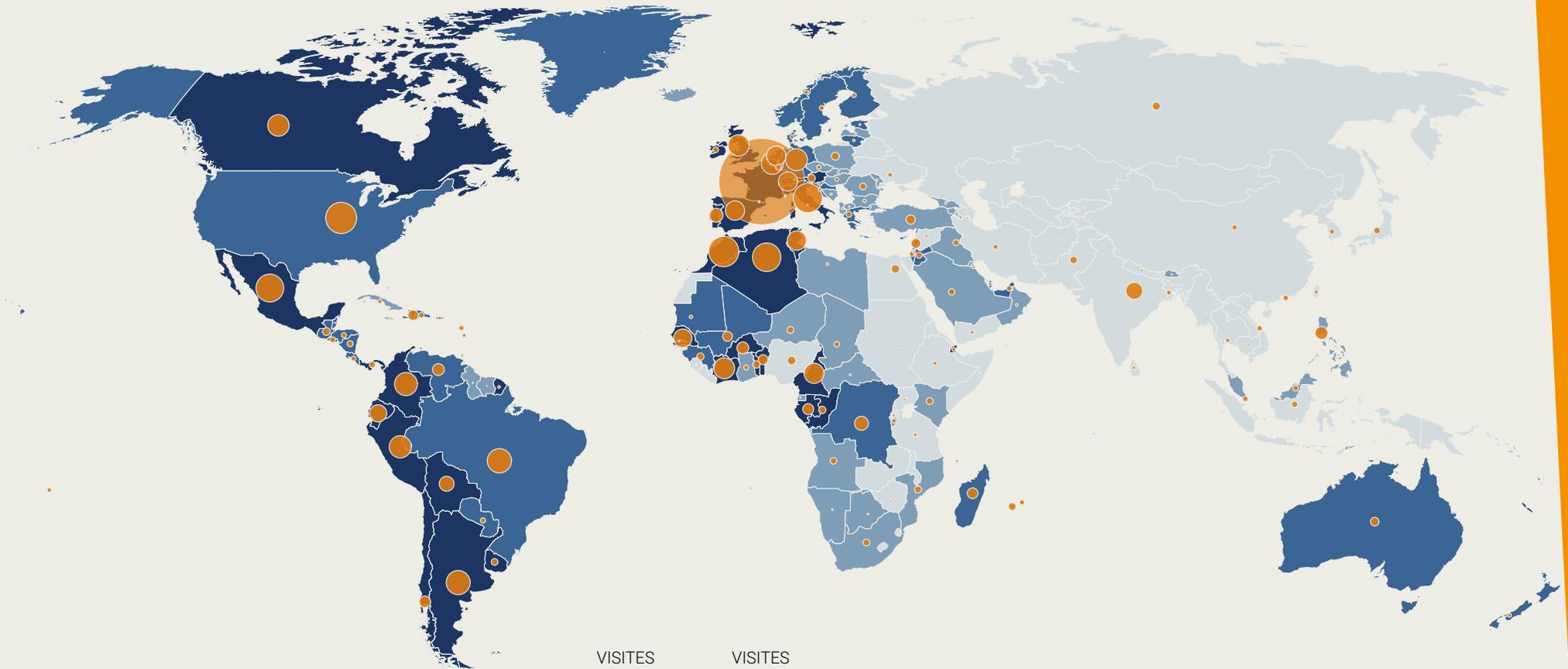


JOURNALS BOOKS HYPOTHÈSES CALENDRA

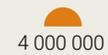
Année	JOURNALS	BOOKS	HYPOTHÈSES	CALENDRA
2011	12,20	-	1,59	0,41
2012	15,50	-	3,09	0,53
2013	17,50	0,69	5,28	0,53
2014	20,80	1,90	6,73	0,55
2015	26,90	3,03	9,37	0,53
2016	29,60	3,30	11,10	0,61
2017	35,30	5,02	12,80	0,70
2018	41,80	8,10	14,00	0,71
2019	50,50	10,86	16,50	0,78
2020	61,70	16,30	17,00	1,04
2021	71,30	21,40	14,80	1,30

LANGUE DES DOCUMENTS	AU 31 DÉCEMBRE 2021	%
◆ Français	735 284	69,1
◆ Anglais	119 285	11,2
◆ Allemand	113 315	10,6
◆ Espagnol	42 611	4,0
◆ Portugais	25 521	2,4
◆ Italien	20 297	1,9
◆ Autres langues	7 747	0,7
TOTAL	1 064 060	100

Fréquentation des plateformes



VISITES



VISITES
PAR MILLION D'HABITANTS

0 → 3 519

3 519 → 9 942

9 942 → 27 711

27 711 → 55 298 01

Fréquentation mondiale de l'ensemble
des plateformes d'OpenEdition

Fréquentation d'OpenEdition

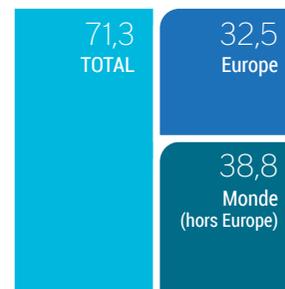
Millions de visites



6 **TOP** DES PAYS FRÉQUENTANT OPENEDITION
Millions de visites

- 34,5 France
- 4,5 États-Unis
- 4,3 Maroc
- 4,0 Italie
- 3,8 Algérie
- 3,6 Mexique

Millions de visites



6 **TOP** DES PAYS FRÉQUENTANT LA PLATEFORME
Millions de visites

- 20,6 France
- 3,2 États-Unis
- 2,9 Algérie
- 2,8 Maroc
- 2,8 Italie
- 2,4 Brésil

Fréquentation d'OpenEdition Journals

Millions de visites

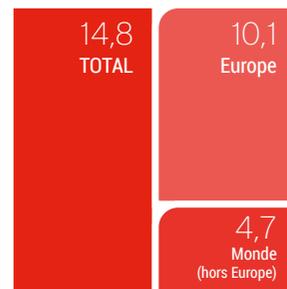


6 **TOP** DES PAYS FRÉQUENTANT LA PLATEFORME
Millions de visites

- 6,8 France
- 1,0 Maroc
- 0,9 Italie
- 0,8 Mexique
- 0,6 Pérou
- 0,6 Côte d'Ivoire

Fréquentation d'OpenEdition Books

Millions de visites



6 **TOP** DES PAYS FRÉQUENTANT LA PLATEFORME
Millions de visites

- 6,3 France
- 1,5 Allemagne
- 0,6 États-Unis
- 0,4 Espagne
- 0,4 Mexique
- 0,3 Maroc

Fréquentation d'Hypothèses

Millions de visites



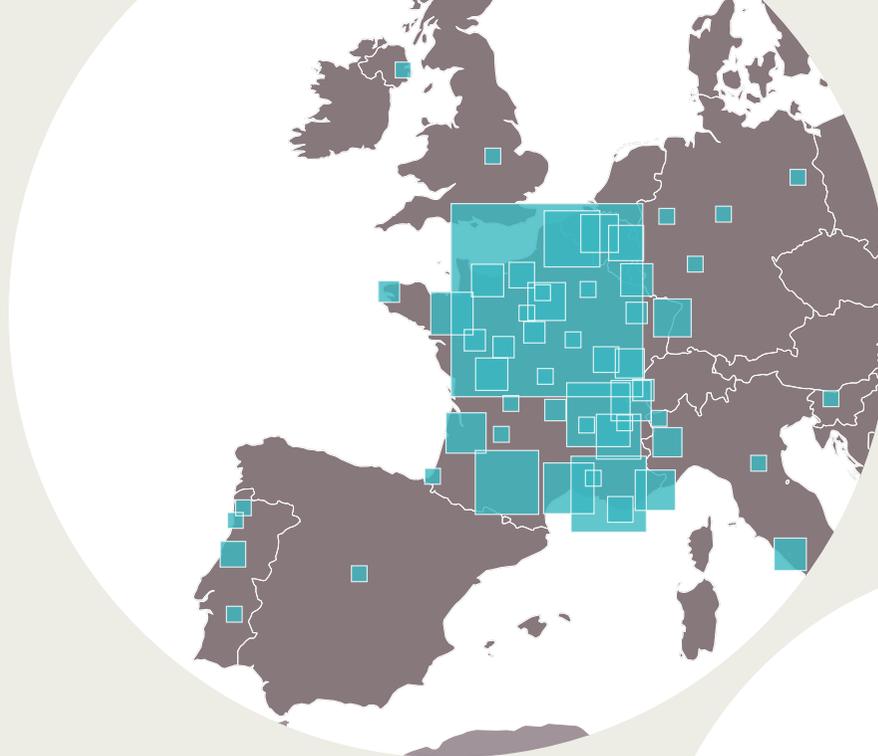
6 **TOP** DES PAYS FRÉQUENTANT LA PLATEFORME
Nombre de visites

- 556 031 France
- 85 912 Maroc
- 85 208 Cameroun
- 52 704 Algérie
- 38 848 Tunisie
- 30 233 États-Unis

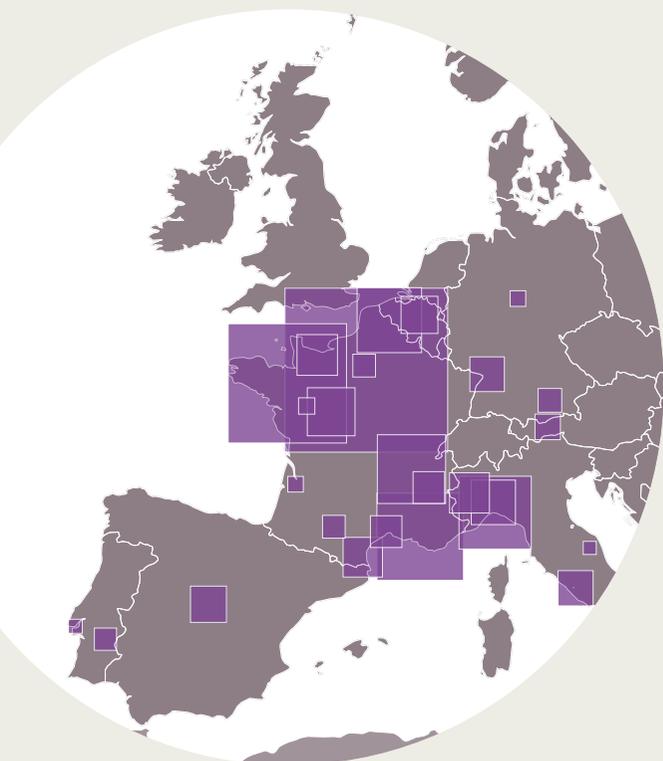
Fréquentation de Calenda

Localisation géographique des équipes diffusant des contenus sur OpenEdition

Localisation des équipes éditoriales, carnetiers, événements et lieux d'édition des livres

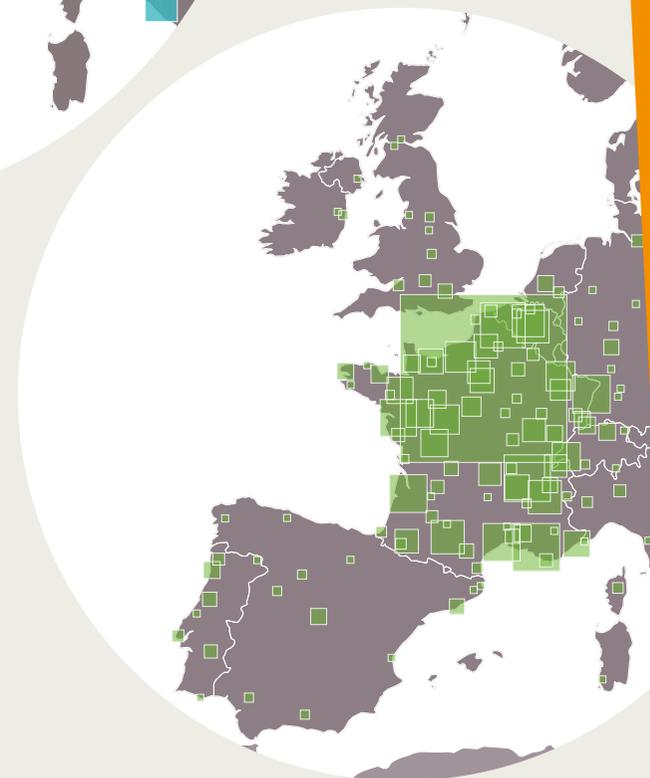
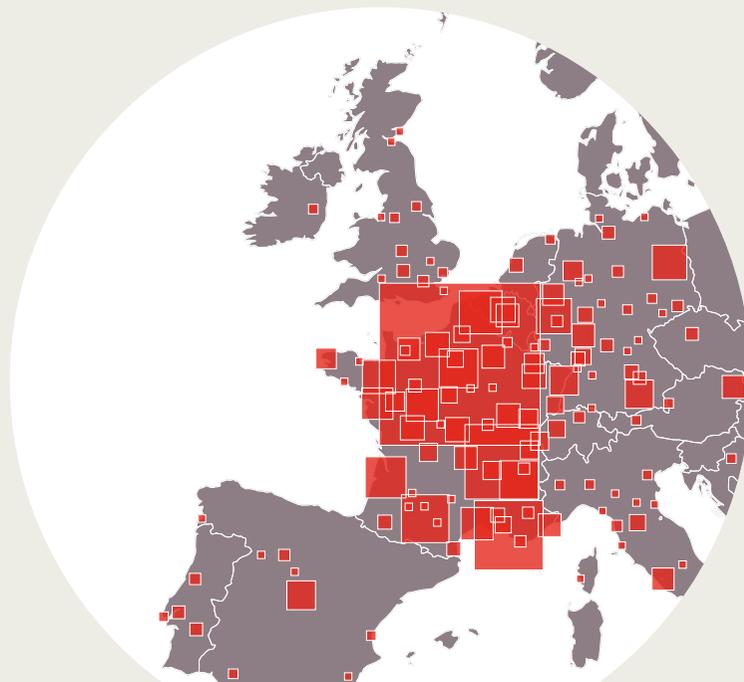


Équipes éditoriales d'OpenEdition Journals



Éditeurs d'OpenEdition Books

Carnetiers d'Hypothèses



Événements de Calenda

OpenEdition Journals

Localisation des équipes éditoriales de revues (revues en ligne)

Nombre d'équipes



6 TOP DU NOMBRE D'ÉQUIPES DANS LE MONDE

- 444 France
- 19 Italie
- 18 Portugal
- 16 Belgique
- 15 Canada
- 11 Suisse

OpenEdition Books

Localisation des éditeurs

Nombre d'éditeurs



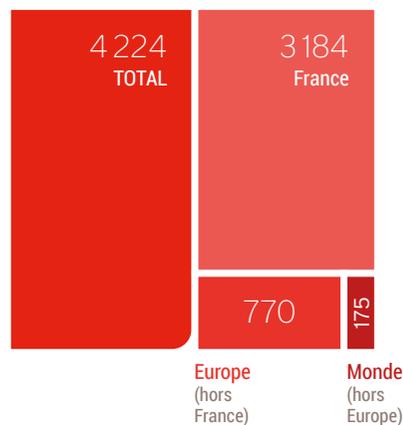
6 TOP DU NOMBRE D'ÉDITEURS DANS LE MONDE

- 70 France
- 10 Italie
- 4 Belgique
- 3 Portugal
- 3 Allemagne
- 3 Suisse

Hypothèses

Localisation des carnetiers

Nombre de carnets



6 TOP DU NOMBRE DE CARNETS DANS LE MONDE

- 3 184 France
- 367 Allemagne
- 101 Espagne
- 69 Italie
- 46 Belgique
- 45 Portugal

Calenda

Localisation des événements

Nombre d'événements



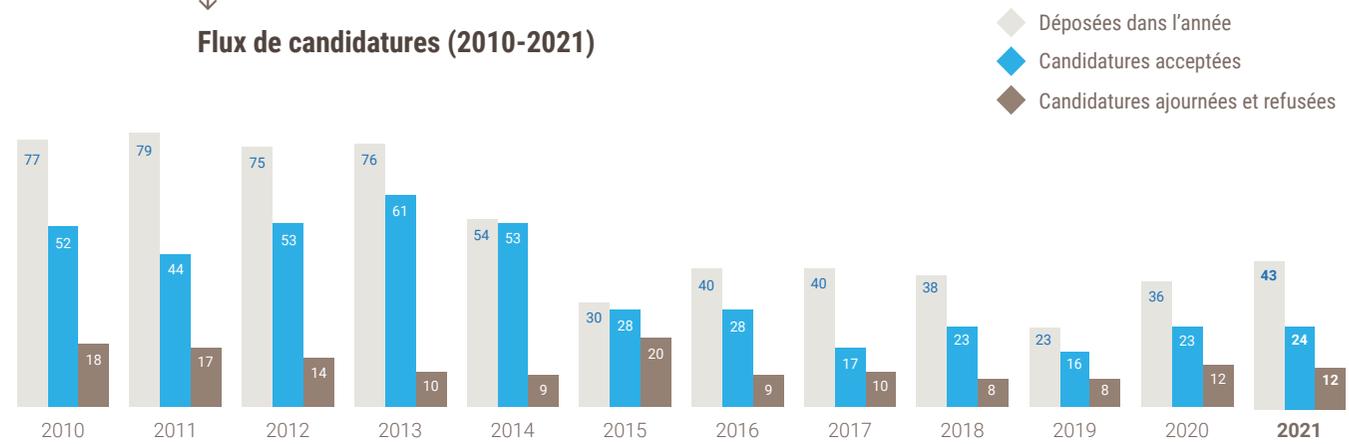
6 TOP DU NOMBRE D'ÉVÉNEMENTS DANS LE MONDE

- 1 642 France
- 68 Espagne
- 67 Italie
- 60 Canada
- 54 Belgique
- 52 Suisse

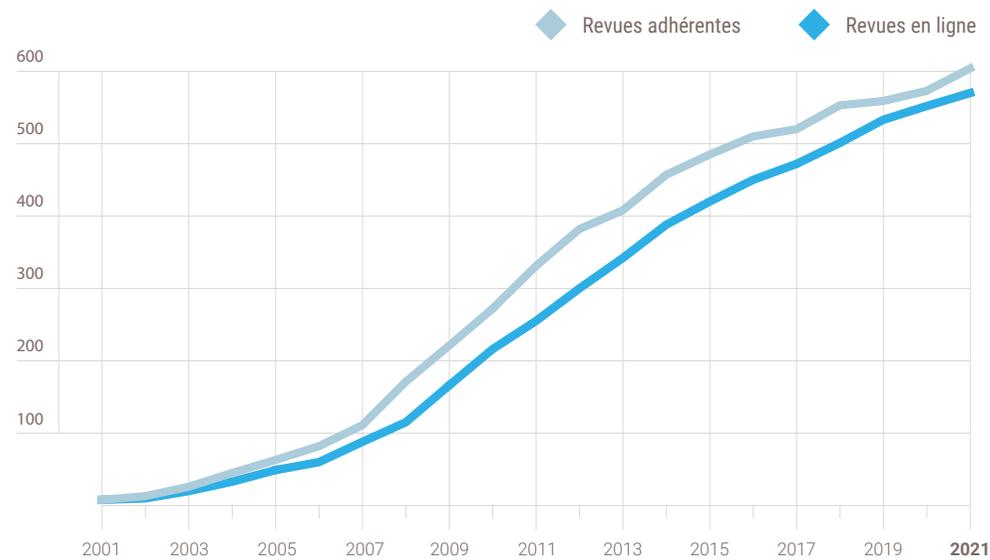
70,3 % des événements publiés sur Calenda en 2021 indiquent une localisation soit 2 027 événements. Les événements sans localisation sont, généralement, des appels à contribution ou uniquement en ligne.

Depuis septembre 2021, nous disposons d'une nouvelle information concernant les événements publiés sur Calenda. Il s'agit de leurs modalités de tenue. Ainsi, sur les 1 270 événements mis en ligne depuis cette date, 261 ont eu lieu en mode hybride, 260 uniquement sur site et 80 uniquement en ligne. Les 669 événements restants ne sont pas concernés par cette information (appels à contribution, offres d'emploi...).

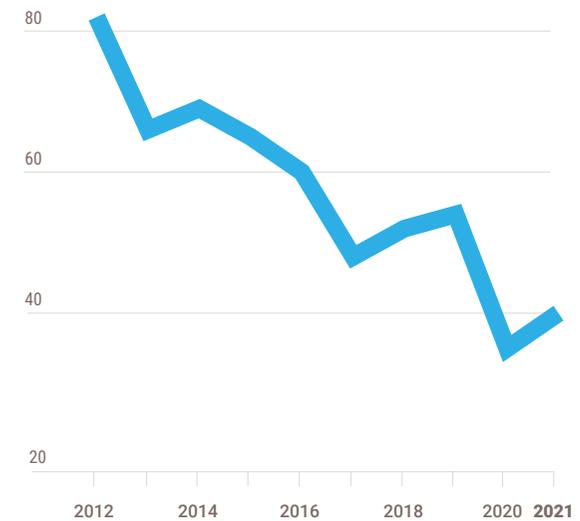
↓
Flux de candidatures (2010-2021)



↓
Nombre de revues adhérentes et en ligne (2001-2021)

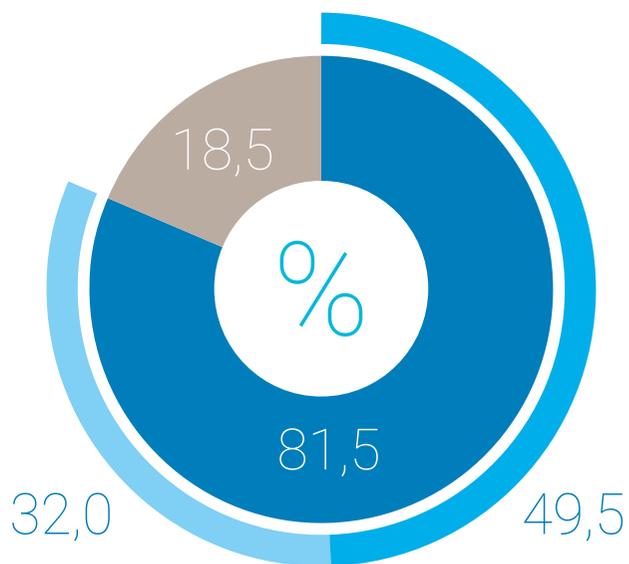


↓
Résorption de la file d'attente des revues
(Nombre de revues)



→
**Politique d'accès
(décembre 2021)**

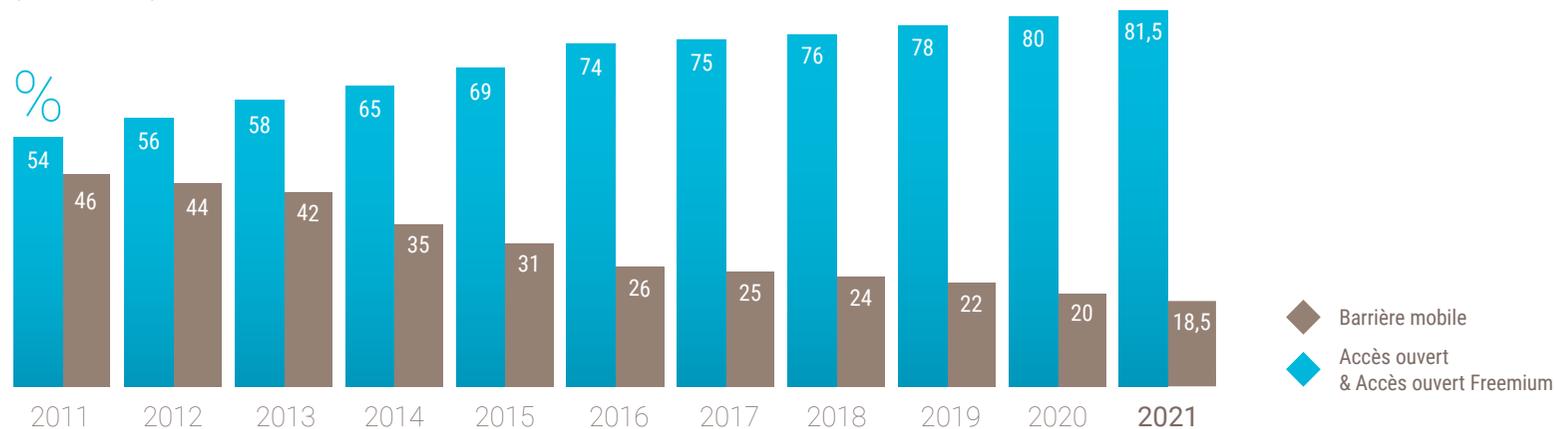
- ◆ Barrière mobile
- ◆ Accès ouvert
- ◆ Dont accès ouvert tous formats
- ◆ Dont accès ouvert Freemium



↓
**Les principales
langues de publication**

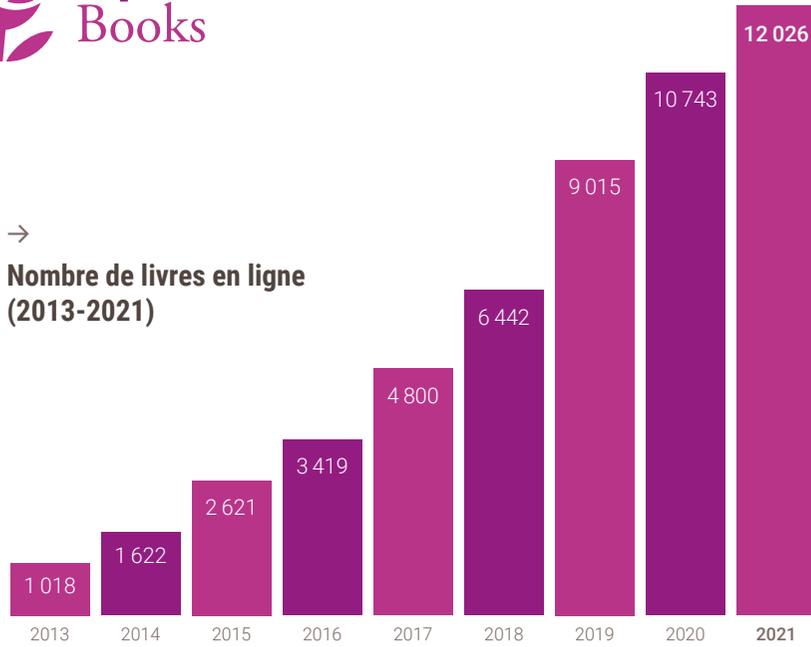
LANGUE	NOMBRE DE DOCUMENTS
Français	240 892
Anglais	31 352
Espagnol	14 292
Italien	10 342
Portugais	8 831
Allemand	2 274
Autres	2 883

↓
**Progrès de l'Open Access
(2011-2021)**



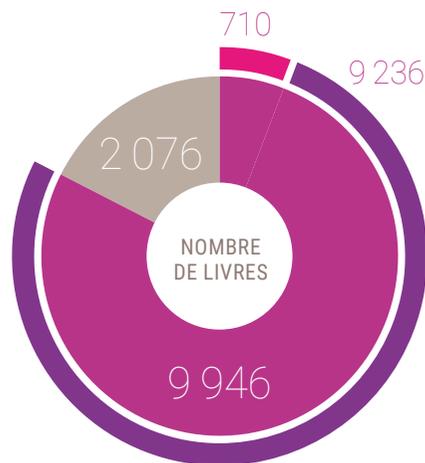


→
**Nombre de livres en ligne
(2013-2021)**



↘
**Politique d'accès
au 31 décembre 2021**

- ◆ Accès exclusif
- ◆ Accès ouvert
- ◆ Dont accès Freemium
- ◆ Dont accès ouvert tous formats



↓
**Nombre d'éditeurs en ligne
(2013-2021)**

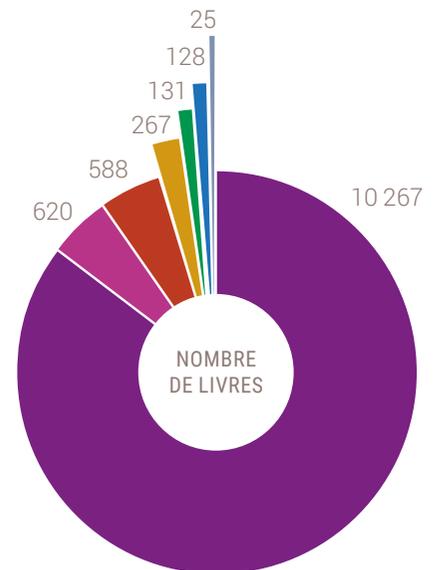
2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
31	46	50	62	76	88	102	114	117

→
**Flux de candidatures
(2021)**



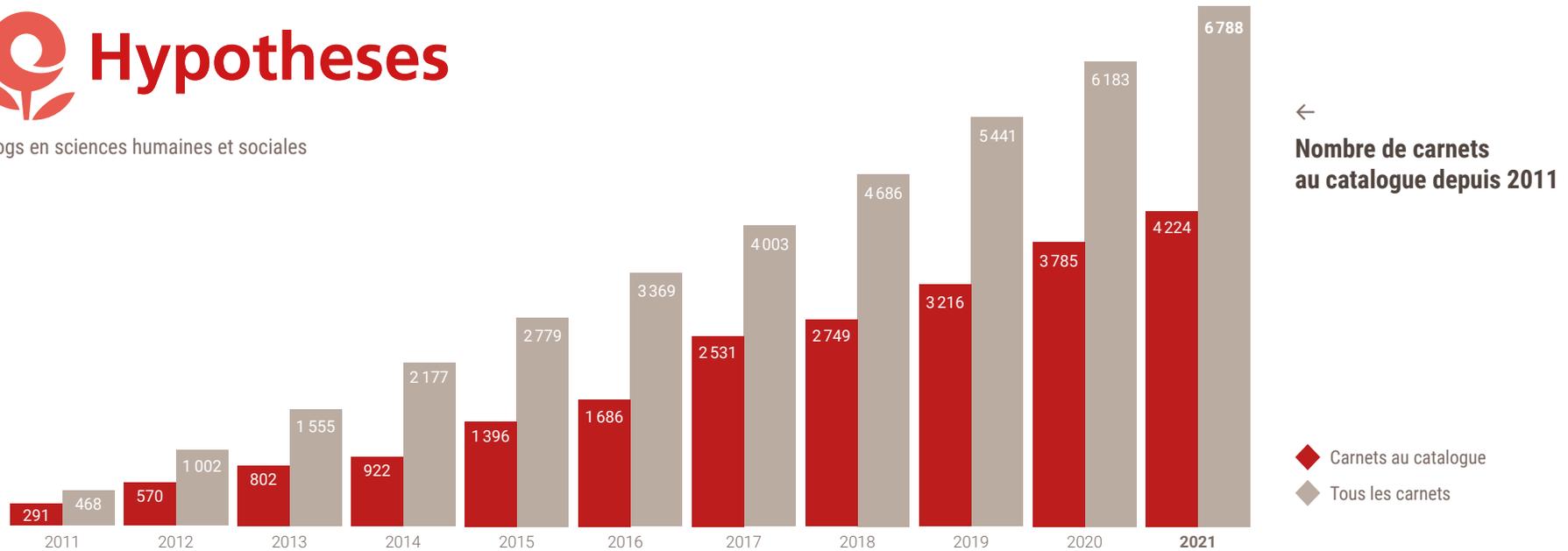
↘
**Langue de publication des livres
au 31 décembre 2021**

- ◆ Français
- ◆ Allemand
- ◆ Anglais
- ◆ Portugais
- ◆ Espagnol
- ◆ Autres
- ◆ Italien





Blogs en sciences humaines et sociales



→ **Répartition linguistique des billets publiés**

LANGUE DU BILLET	% (au 31.12.2021)
Français	52,3
Allemand	21,3
Anglais	13,4
Portugais	2,7
Espagnol	3,1
Italien	0,9
Autres langues	6,3



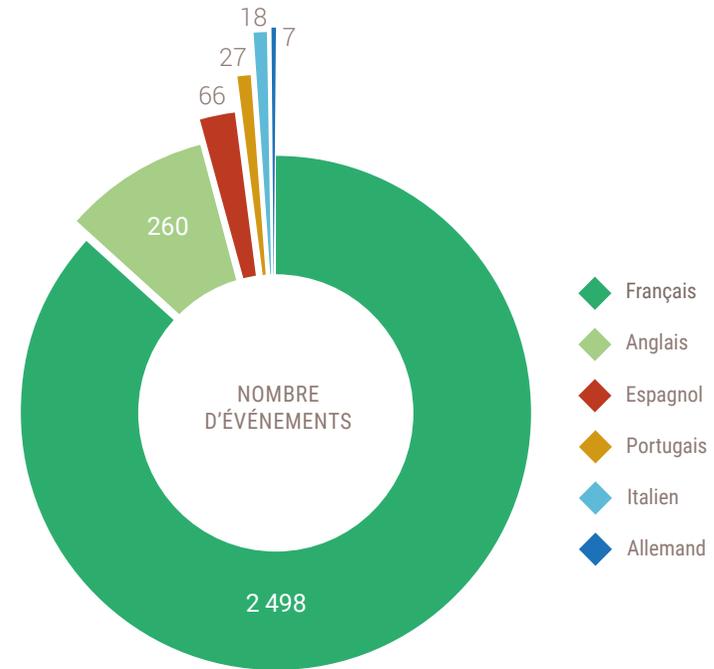
Calendrier des sciences humaines et sociales



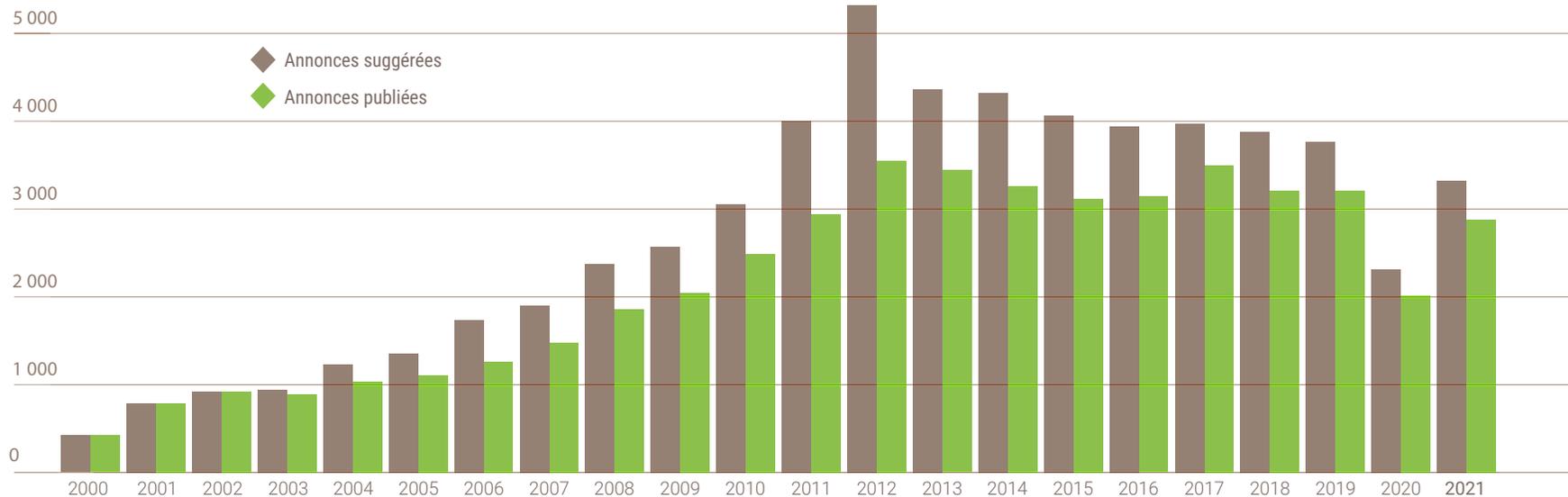
Langue de publication des événements mis en ligne en 2021*

Malgré une reprise des suggestions de nouveaux événements en 2021, les délais de mise en ligne continuent de baisser. Ils étaient de 15 jours en moyenne en 2019, de 9 jours en 2020 et de 6 jours en 2021.

* 3 424 événements sont publiés en plusieurs langues, principalement en français et en anglais, représentant 7 % des annonces publiées sur Calenda. Certains comportent jusqu'à quatre langues. Pour l'année 2021, on compte 414 événements multilingues soit 14,3 % des événements publiés cette même année.



Nombre annuel d'annonces suggérées et publiées (2000-2021)



Les communautés d'OpenEdition



Le monde de la recherche nous confie ses contenus



43 revues candidates

EN 2021



65 nouvelles collections soumises
1 462 livres envoyés en numérisation

EN 2021



18 candidatures par semaine



près de **280** suggestions d'annonces
soumises par mois



Des usagers au quotidien

48 870

Nombre d'abonnés aux lettres d'OpenEdition (en français et en anglais)

14 540

Nombre d'abonnés au compte Twitter @OpenEditionActu

Twitter : @OpenEditionActu @hypothesesorg
@calendaSHS @OpenEditionPro
@OpenEditionNews

Facebook : OpenEdition @openedition,
Hypotheses.org @hypotheses.org,
Calenda @calendaSHS

2 829 (Lodel)

32 509 (Wordpress)

Comptes d'utilisateurs ayant accès en écriture sur une de nos plateformes (via Lodel et Wordpress)

102 (Lodel Journals)

59 (Lodel Books)

155 (Wordpress)

75 (Freemium)

Nombre de personnes formées (formations à distance et en présentiel à Paris, Lyon, Bruxelles, Marseille et La Réunion. Pour Wordpress, cela inclut les formations données en Allemagne et en Espagne par nos partenaires)

Suivi des demandes de nos utilisateurs en 2021

Éditeurs	1 700 fils de discussion*	Échanges concernant la mise en ligne des nouveaux sites éditeurs, des nouvelles collections et des nouvelles publications
Revues	4 000 fils de discussion*	Échanges concernant les projets éditoriaux, les sites des revues et leurs évolutions (politique d'accès, maquette, fonctionnalités, etc.)
Carnetiers	238 messages sur les listes des carnetiers francophones et anglophones 342 messages sur le support-forum	Messages concernant l'utilisation des carnets Hypothèses (éditorial et technique), messages contextuels (suivi des candidatures, problèmes d'accès...) ou plus généraux
Utilisateurs de Calenda	1 320 messages	Demandes de complément d'information, de modification et de mise à jour
Freemium	2 000 fils de discussion	Demandes concernant les problèmes d'accès utilisateur, informations sur le programme Freemium, accompagnement des éditeurs Freemium

* Chaque sujet de discussion peut occasionner des échanges pour un volume de 1 à 50 messages. En 2021, les équipes d'OpenEdition (service Assistance et formation, service Revues, service Livres) et les équipes éditoriales des revues et des livres ont échangé environ 25 000 messages.

Les bibliothèques et institutions qui utilisent nos services

219 618

bibliothèques et institutions partenaires du programme **Freemium** (livres et revues)

bibliothèques et institutions partenaires du programme **Freemium** incluant les bénéficiaires d'une licence nationale (livres) ou les abonnés à titre gracieux (revues)



Consultations d'OpenEdition Journals

JR1 ET PR / UNIQUE ITEM REQUEST TOUS CAMPUS

Base : 759 campus dont nous calculons les statistiques sur la base des IP communiquées.

2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
2 057 962	2 362 032	2 643 430	3 047 747	3 654 532	2 563 378*	2 160 557**

Note de méthode :

Les mesures de 2015 à 2020 sont conformes à la norme COUNTER 4.

La proxification des établissements français a tendance à minorer les mesures, beaucoup de consultations passant hors des proxys. Les mesures de l'année 2021 sont conformes à la norme COUNTER 5.

* La baisse du JR1 s'explique par l'ouverture élargie des contenus de mai à juin 2020 qui ne nécessitait pas d'authentification pour accéder au contenu ainsi que par la fermeture des établissements. Cependant les consultations globales ont bien continué de progresser, atteignant 96 millions de visites en 2020 (78 en 2019).

** Statistiques Platform Request / Unique Item Request (COUNTER 5)

20 bibliothèques et institutions consultant le plus la plateforme OpenEdition Journals en 2021

		Consultations Unique Item Request (PR)
1.	UNIVERSITÉ DE MONTRÉAL	Canada 135 893
2.	UNIVERSITÉ PARIS 1 PANTHÉON-SORBONNE	France 60 222
3.	UNIVERSITÉ TOULOUSE 2 - JEAN JAURÈS	France 60 148
4.	UNIVERSITÉ LUMIÈRE LYON 2	France 56 679
5.	BIBLIOTHÈQUE CANTONALE ET UNIVERSITAIRE - LAUSANNE	Suisse 52 882
6.	UNIVERSITÉ DE LILLE	France 47 354
7.	UNIVERSITÉ ASSANE SECK DE ZIGUINCHOR	Sénégal 43 611
8.	UNIVERSITÉ LIBRE DE BRUXELLES	Belgique 43 217
9.	UNIVERSITÉ PARIS NANTERRE	France 41 821
10.	SCIENCES PO PARIS	France 39 697
11.	UNIVERSITÉ DE GENÈVE / BIBLIOTHÈQUE DE GENÈVE	Suisse 39 466
12.	AIX-MARSEILLE UNIVERSITÉ	France 39 414
13.	UNIVERSITÉ RENNES 2	France 37 806
14.	UNIVERSITÉ BORDEAUX MONTAIGNE	France 37 625
15.	UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À MONTRÉAL	Canada 34 665
16.	UNIVERSITÉ LAVAL	Canada 30 936
17.	BIBLIOTHÈQUE INTERUNIVERSITAIRE DE MONTPELLIER	France 30 598
18.	UNIVERSITÉ DE PARIS	France 29 071
19.	UNIVERSITÉ CATHOLIQUE DE LOUVAIN	Belgique 28 464
20.	BIBLIOTHÈQUE DIDEROT DE LYON ENS	France 28 216

20 bibliothèques et institutions consultant le plus la plateforme OpenEdition Books en 2021

		Consultations Unique Item Request (PR)
1.	UNIVERSITÉ DE MONTRÉAL	Canada 44 181
2.	UNIVERSITÉ PARIS 1 PANTHÉON-SORBONNE	France 29 746
3.	UNIVERSITÉ BORDEAUX MONTAIGNE	France 20 828
4.	UNIVERSITÉ LUMIÈRE LYON 2	France 20 098
5.	BIBLIOTHÈQUE INTERUNIVERSITAIRE DE MONTPELLIER	France 19 081
6.	UNIVERSITÉ ASSANE SECK DE ZIGUINCHOR	Sénégal 18 002
7.	UNIVERSITÉ TOULOUSE 2 - JEAN JAURÈS	France 16 171
8.	UNIVERSITÉ DE LILLE	France 16 001
9.	UNIVERSITÉ PARIS NANTERRE	France 15 937
10.	BIBLIOTHÈQUE CANTONALE ET UNIVERSITAIRE - LAUSANNE	Suisse 15 457
11.	AIX-MARSEILLE UNIVERSITÉ	France 14 433
12.	UNIVERSITÉ DE GENÈVE / BIBLIOTHÈQUE DE GENÈVE	Suisse 14 061
13.	ÉCOLE NORMALE SUPÉRIEURE PARIS	France 14 046
14.	SORBONNE UNIVERSITÉ	France 11 511
15.	SCIENCES PO	France 11 150
16.	BIBLIOTHÈQUE DIDEROT DE LYON	France 11 098
17.	UNIVERSITÉ DE LORRAINE	France 10 598
18.	UNIVERSITÉ RENNES 2	France 9 993
19.	UNIVERSITÉ CATHOLIQUE DE LOUVAIN	Belgique 9 519
20.	UNIVERSITÉ VIRTUELLE DU SÉNÉGAL	Sénégal 9 500

FOCUS EN FRANCE | OPENEDITION JOURNALS

Rang		Unique Item Request (PR)
2	UNIVERSITÉ PARIS 1 PANTHÉON-SORBONNE	60 222
3	UNIVERSITÉ TOULOUSE 2 - JEAN JAURÈS	60 148
4	UNIVERSITÉ LUMIÈRE LYON 2	56 679
6	UNIVERSITÉ DE LILLE	47 354
9	UNIVERSITÉ PARIS NANTERRE	41 821

FOCUS DANS LE MONDE | OPENEDITION JOURNALS

Rang		Unique Item Request (PR)
1	Canada UNIVERSITÉ DE MONTRÉAL	135 893
5	Suisse BIBLIOTHÈQUE CANTONALE ET UNIVERSITAIRE - LAUSANNE	52 882
7	Sénégal UNIVERSITÉ ASSANE SECK DE ZIGUINCHOR	43 611
8	Belgique UNIVERSITÉ LIBRE DE BRUXELLES	43 217
11	Suisse UNIVERSITÉ DE GENÈVE / BIBLIOTHÈQUE DE GENÈVE	39 466

FOCUS EN FRANCE | OPENEDITION BOOKS

Rang		Unique Item Request (PR)
2	UNIVERSITÉ PARIS 1 PANTHÉON-SORBONNE	29 746
3	UNIVERSITÉ BORDEAUX MONTAIGNE	20 828
4	UNIVERSITÉ LUMIÈRE LYON 2	20 098
5	BIBLIOTHÈQUE INTERUNIVERSITAIRE DE MONTPELLIER	19 081
7	UNIVERSITÉ TOULOUSE 2 - JEAN JAURÈS	16 171

FOCUS DANS LE MONDE | OPENEDITION BOOKS

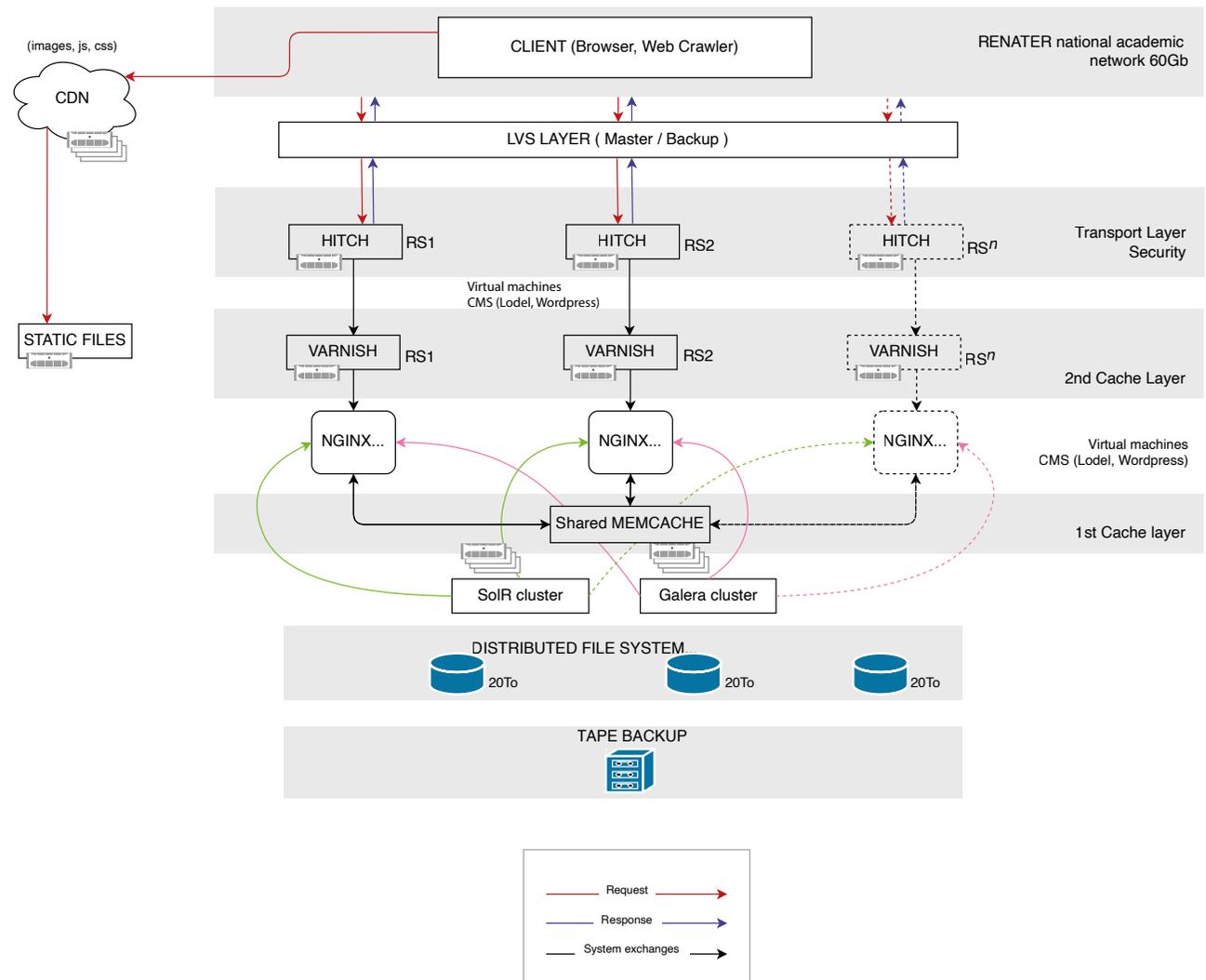
Rang		Unique Item Request (PR)
1	Canada UNIVERSITÉ DE MONTRÉAL	44 181
6	Sénégal UNIVERSITÉ ASSANE SECK DE ZIGUINCHOR	18 002
10	Suisse BIBLIOTHÈQUE CANTONALE ET UNIVERSITAIRE - LAUSANNE	15 457
12	Suisse UNIVERSITÉ DE GENÈVE / BIBLIOTHÈQUE DE GENÈVE	14 061
19	Belgique UNIVERSITÉ CATHOLIQUE DE LOUVAIN	9 519

Architecture système et logicielle

Schéma de haute disponibilité

L'architecture système haute disponibilité est en évolution permanente et moins sujette à la dette technique que les couches logicielles. Elle s'appuie en particulier sur le principe de répartition de charge sur plusieurs serveurs (*load balancing*), la redondance et l'utilisation de systèmes de cache à plusieurs niveaux. Elle est mise en œuvre dans un environnement virtualisé qui permet l'optimisation des ressources matérielles et facilite l'allocation de ressources supplémentaires en cas de besoin. Elle est fondée sur des briques logicielles exclusivement sous licences libres.

Au cours de 2021, nous avons mis en place un système de backup supplémentaire au *data center* AMU (Aix-Marseille Université), situé à Marseille. Celui-ci est destiné à sauvegarder toutes nos données en production, il est redondant avec le système dont nous bénéficions au Centre de calcul de l'IN2P3/CNRS à Lyon. Nous disposons donc désormais de deux jeux de sauvegardes hébergés sur des sites géographiques distincts.



Une gestion FAIR des données

Archivage pérenne

Fin 2021, 3 265 livres parmi les 12 026 livres publiés sur la plateforme ont été archivés sur la plateforme PAC du CINES (Centre informatique national de l'enseignement supérieur). Les documents sont archivés au format TEI pour l'ensemble des unités éditoriales d'un volume (chapitres, articles), au format METS pour la description du volume, en PNG ou JPG pour les images ainsi qu'une version PDF des livres. Cet archivage est réalisé dans le cadre d'un partenariat avec le CINES et Huma-Num.

Traitement de données personnelles

OpenEdition a engagé un travail de mise en conformité de l'ensemble de ses traitements de données personnelles. En 2021, nous avons mis en conformité les traitements des données personnelles des éditeurs et des utilisateurs de listes de discussion ainsi que la gestion des *cookies* sur toutes les plateformes.

Référencement

OpenEdition assure le référencement des documents publiés sur la plateforme auprès des bases de données de référence. Parmi les actions menées en 2021, on peut noter le dépôt de candidatures de revues au DOAJ (Directory of Open Access Journals) ainsi que le dépôt des métadonnées des articles de ces revues. Fin 2021, 210 revues de la plateforme étaient référencées au DOAJ ainsi que les métadonnées d'environ 80 000 articles.

Fouille de texte

Dans le cadre du plan de soutien à l'édition 2018-2021 (MESRI, ABES, Couperin), OpenEdition a fourni à la plateforme ISTEEX l'ensemble des articles et comptes rendus publiés par les revues du programme Freemium aux formats XML-TEI et PDF afin de les intégrer dans le dispositif de fouille de texte proposé par ISTEEX (environ 190 revues et 95 000 documents sur la période).

Développements logiciels dédiés aux plateformes

La construction et l'évolution des plateformes d'OpenEdition nécessitent le développement et la maintenance de plusieurs outils logiciels. Certains se basent sur des briques externes, mais des développements complets ont aussi été réalisés en interne.

En 2021, tous les logiciels ont été *a minima* maintenus (correction de bogues, adaptation mineure de fonctionnalités, mise à niveau de langages de programmation...) et certains ont fait l'objet d'une montée en version technique.

Logiciels d'interfaces publiques et professionnelles

Lodel

CMS dédié à l'édition numérique de contenus variés

Statut 2021 :

- version 1.0.X : Maintenance corrective minimale.
- version 2.0.0 : En cours de développement à l'aide du *framework* Symfony. Cette refonte a de nombreux impacts sur notre système d'information (passage au HTML5, nouveau parseur XML-TEI, changements dans l'administration des modèles éditoriaux...).

Espace Freemium

Gestion et suivi des activités liées au modèle Freemium (ventes *via* extranet bibliothèques) et aux livres (extranet éditeurs)

Statut 2021 : Maintenance corrective et évolutive (montée de version du *framework* Django, optimisations sur les algorithmes de traitement de données et de calculs avec un gain de l'ordre de 75 %, ajout de fonctionnalités...).

Cœur du système d'information

Core

Nœud central du système d'information d'OpenEdition regroupant les interfaces d'accès aux différents services

Statut 2021 : Maintenance corrective et évolutive. Finalisation de la mise en place du service liant les comptes rendus présents sur la plateforme OpenEdition Journals aux livres (plateforme OpenEdition Books).

Auth

Service de centralisation d'authentification / autorisation d'accès aux contenus d'OpenEdition

Statut 2021 : Maintenance corrective.

Logiciels d'ajout de fonctionnalités

OTX (github)

Convertisseur de documents (doc, docx, odt, XML) en XML-TEI, format central repris en entrée dans le système d'information

Statut 2021 : Maintenance corrective. Une nouvelle version, baptisée Circé, a été initiée en collaboration avec l'infrastructure de recherche Métopes et le CERTIC (Centre de ressources technologiques pour les TIC - Université de Caen Normandie). Elle vise notamment à la convergence des spécifications TEI utilisées par OpenEdition et Métopes.

Client d'archivage pérenne PAC

Interface interne réalisant l'archivage pérenne de nos contenus sur la plateforme PAC du CINES

Statut 2021 : Maintenance corrective et évolutive de la version actuelle. Initiation d'une refonte implémentant le nouveau format d'archivage basé sur la plateforme VITAM, un programme interministériel d'archivage numérique.

Bilbo

Annotation automatique de références bibliographiques

Statut 2021 : Mise en production de la version 2.0 en remplacement du service Bilbo v1.

La v2 apporte les améliorations suivantes : passage en Python 3, modularité, temps de réponse réduit de 10, augmentation de la précision.

PDF Epub

Génération des formats PDF et Epub des documents numériques de nos plateformes

Statut 2021 : Maintenance corrective sur les *templates* de conversion.

Les défis d'OpenEdition

OpenEdition Freemium

OpenEdition Freemium est un partenariat proposé aux institutions (bibliothèques, campus, centres de recherche), qui vise à construire un modèle économique durable pour l'accès ouvert. Le programme se compose de deux offres, une dédiée aux revues, l'autre aux livres.

Côté livres, la crise sanitaire depuis 2020 a provoqué une accélération et une adoption plus large des livres numériques dans le champ académique. En 2021, on constate une consolidation du chiffre d'affaires (+ 19,5 %), avec une diversification des partenaires et une forte augmentation du nombre de commandes.

Cette année, 17 nouvelles institutions ont acquis des livres numériques, parmi lesquelles 7 institutions françaises et 10 institutions étrangères (Europe / Amérique du Nord).

Côté revues, le nombre d'abonnés reste stable, tandis que la taille du bouquet de revues continue de progresser (175 à 179 revues), représentant environ 31 % des revues publiées sur OpenEdition Journals. Plus de 200 institutions accèdent au bouquet des revues Freemium à titre gracieux, notamment par le biais de notre partenariat avec EIFL.

En France, le plan de soutien à l'édition scientifique lancé en 2018 par le MESRI ainsi que par Couperin et l'ABES s'est terminé au 31 décembre 2021.

Les services associés aux offres Freemium : évolutions 2021

Nos partenaires bénéficient de services associés aux deux offres *OpenEdition Freemium for Books* et *OpenEdition Freemium for Journals*.

En 2021, notre offre de livres a été repensée pour répondre au mieux aux attentes des bibliothèques :

- l'optimisation des modes de commande ;
- l'abonnement aux livres Freemium a été conçu en 2021 pour un lancement en janvier 2022. Visant à toucher de nouvelles bibliothèques, cette formule permet d'accéder, à des prix attractifs, à 75 % du catalogue d'OpenEdition Books tout en soutenant activement les éditeurs publiant en accès ouvert ;
- le catalogue du [service Nouveautés](#), service permettant un accès immédiat aux nouvelles publications, continue de s'enrichir et compte désormais [117 collections de 25 éditeurs](#).

Des services ont été développés en 2021 :

- la mise en place de webinaires courts, ciblés, voire à la carte ;
- la certification au printemps 2021 des statistiques d'usage certifiées COUNTER 5, lancées en 2020, en collaboration avec l'équipe d'ezPAARSE. Le nouveau mode de calcul permet d'affiner les statistiques obtenues, en éliminant une grande partie des usages « non humains » ;
- la [page Tutoriels](#) d'OpenEdition Freemium a été enrichie ;
- l'espace acquéreur (logiciel d'acquisition et de gestion des collections à destination des bibliothécaires) a été amélioré.

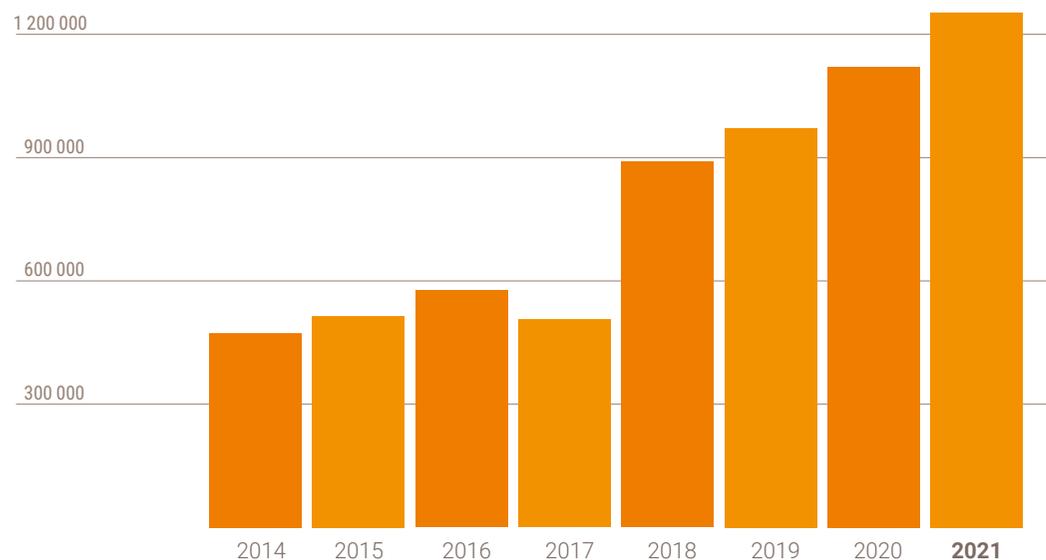


Chiffre d'affaires d'OpenEdition Freemium (2014-2021 - en euros)

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
REVUES	187 500	197 000 +5%	208 600 +6%	245 750 +18%	473 400 +92,64%	470 530 -0,6%	531 730 +13%	546 899 +2,8%
LIVRES	284 500	318 000 +12%	368 200 +16%	260 200 -29%	416 250 +59,97%	501 331 +20,44%	589 891 +17,7%	705 206 +19,5%
REVUES + LIVRES	472 000	515 000 +9%	576 800 +12%	505 950 -12%	889 650 +75,84%	971 861 +9,24%	1 121 621 +15,4%	1 252 105 +11,6%



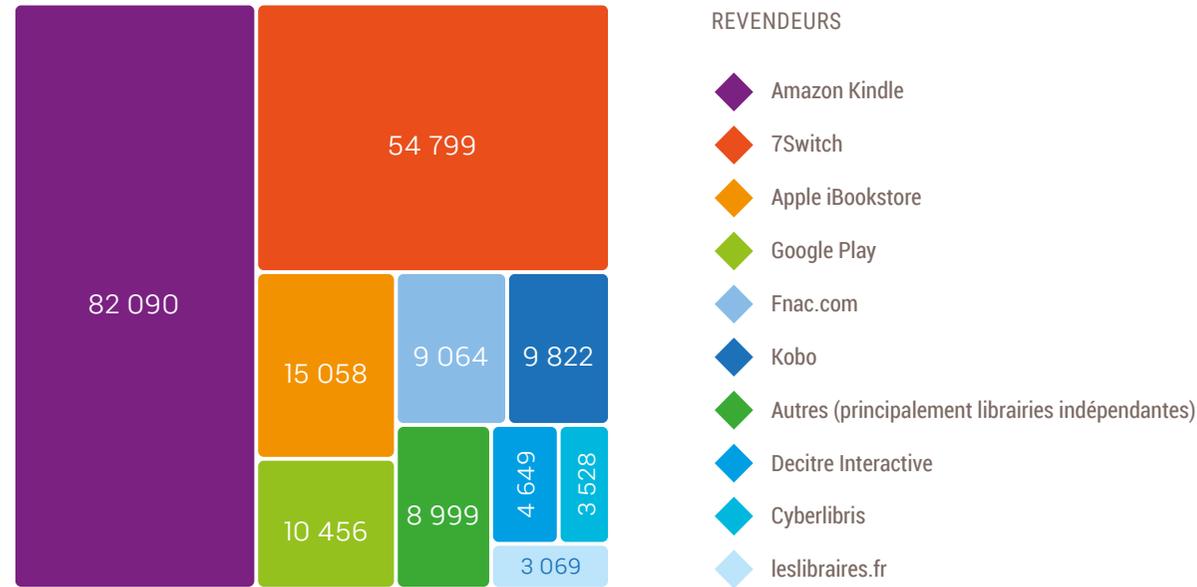
Chiffre d'affaires d'OpenEdition Freemium, revues et livres (2014-2021 - en euros)



Répartition des revenus issus des offres Freemium (%)

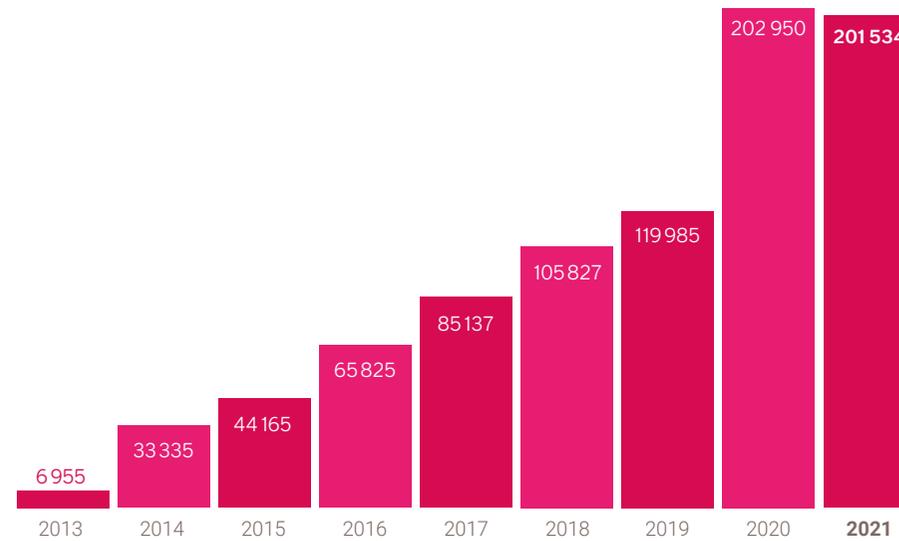


→
Répartition des ventes
par librairie électronique
(2021 - en euros)



TOTAL : 201 534 €

→
Évolution du chiffre d'affaires
en librairie électronique
(2013-2021 - en euros)



10 TOP

Consultations d'OpenEdition Journals

	Unique Item Request (PR)	Établissements	%
France	1 401 362	373	65
Canada	282 175	73	13
Suisse	147 637	11	7
Belgique	129 840	13	6
Sénégal	68 348	5	3
États-Unis	48 485	22	2
Royaume-Uni	18 506	3	1
Allemagne	13 106	10	1
Italie	8 779	7	0,41
Kenya	6 206	42	0,29



Répartition des accès à OpenEdition Journals dans les bibliothèques enregistrées (IP disponibles) - Top 10 des pays

Note de méthode :

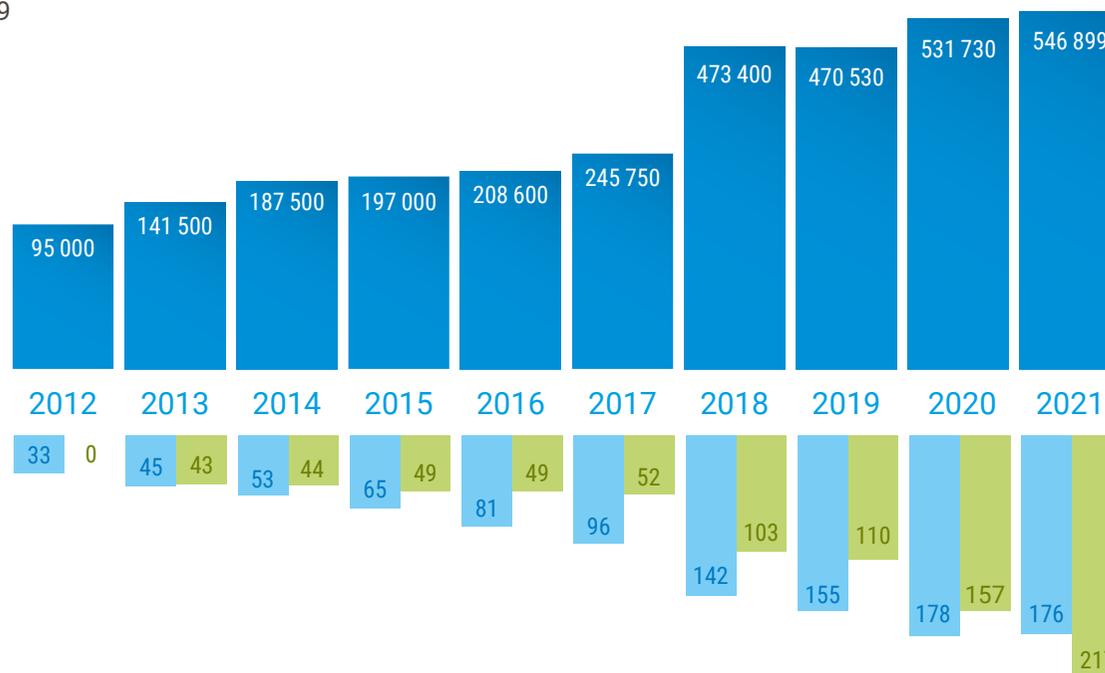
Ces mesures sont conformes à la norme COUNTER 5. La proxyfication des établissements français a tendance à minorer les mesures, beaucoup de consultations passant hors des proxys.



Évolution du CA et du nombre d'abonnés aux revues Freemium

- ◆ Nombre d'abonnés (en cumulé)
- ◆ Nombre d'abonnés à titre gracieux*
- ◆ CA (€)

* les accès au bouquet de revues Freemium sont ouverts sur demande à toutes les institutions des pays à faible revenu (voir [classification de la Banque mondiale](#)), en particulier via notre partenariat avec EIFL (nombre au 31 décembre 2021)



10 TOP

Consultations d'OpenEdition Books

	Unique Item Request (PR)	Établissements	%
France	498 157	377	71
Canada	59 462	73	8
Suisse	46 560	11	7
Belgique	34 468	13	5
Sénégal	28 352	6	4
États-Unis	11 301	22	2
Royaume-Uni	5 174	4	1
Italie	5 000	7	1
Allemagne	4 687	10	1
Madagascar	1 977	1	0,28



Évolution du CA et du nombre d'acquéreurs institutionnels de livres électroniques

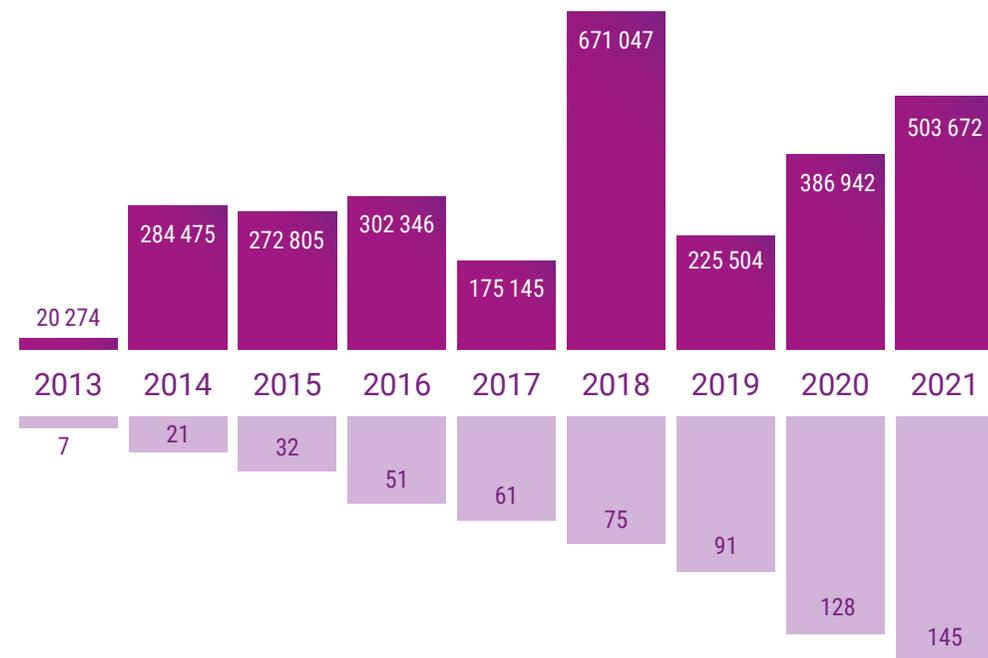
- ◆ CA en € (n'incluant pas le chiffre d'affaires en librairie électronique)
- ◆ Nombre d'acquéreurs (en cumulé)



Répartition des accès à OpenEdition Books dans les bibliothèques enregistrées (IP disponibles) - Top 10 des pays

Note de méthode :

Ces mesures sont conformes à la norme COUNTER 5. La proxyfication des établissements français a tendance à minorer les mesures, beaucoup de consultations passant hors des proxys.





En tant qu'unité d'appui et de recherche, OpenEdition Center accueille des projets de recherche et de R&D de natures diverses au sein d'OpenEdition Lab. OpenEdition Lab a pour objectif de permettre la création de nouveaux savoirs, mais aussi de préfigurer le déploiement de services innovants sur OpenEdition.

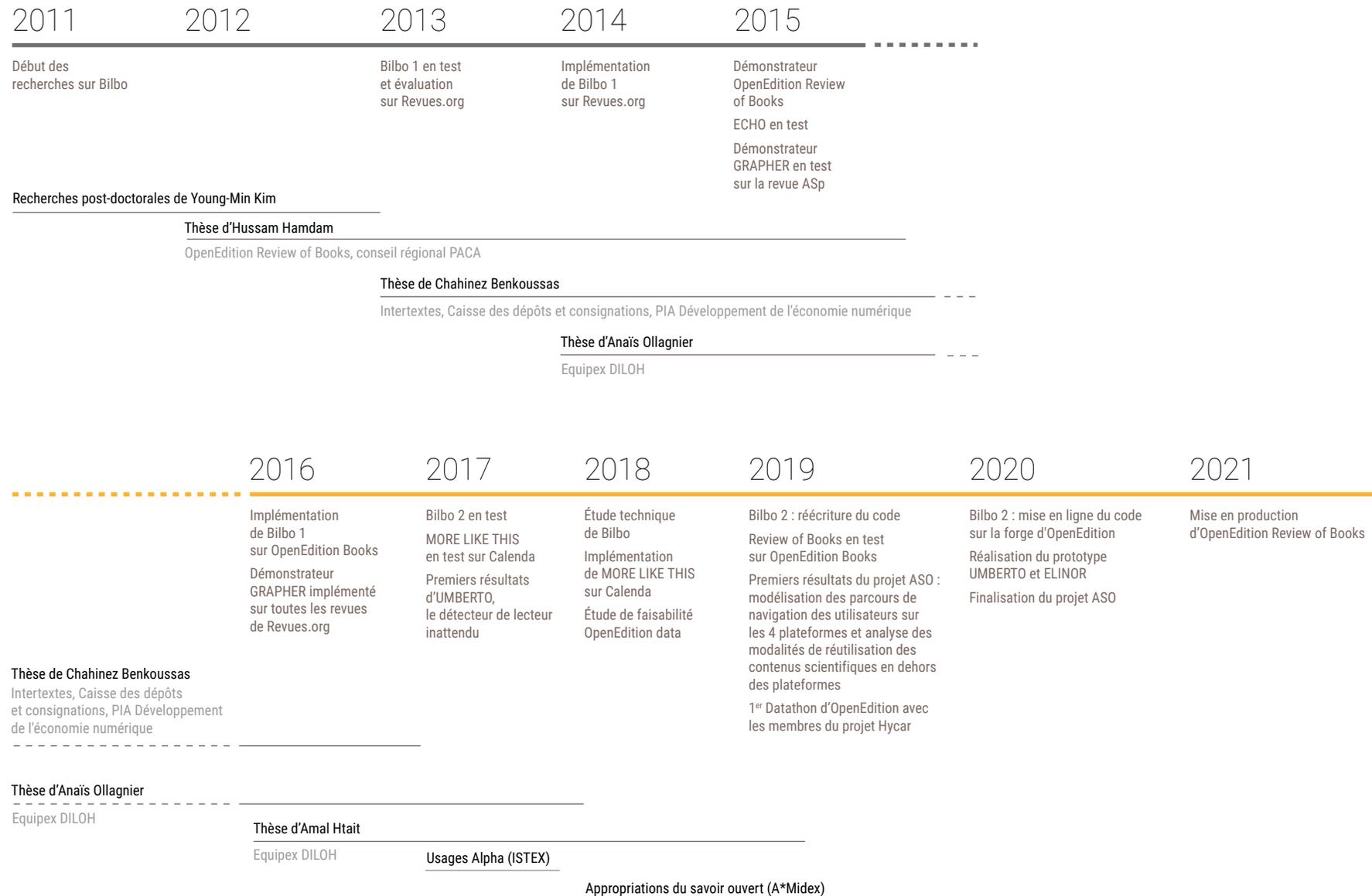
OpenEdition Review of Books

Une nouvelle fonctionnalité a été mise en place en mai 2021 sur la plateforme OpenEdition Books. L'outil Review of Books lie les ouvrages à des comptes rendus de livres figurant sur OpenEdition Journals, permettant ainsi d'alimenter les débats autour des livres en sciences humaines et

sociales. Ce projet de R&D, issu du programme AgoraWeb financé par le conseil régional Provence-Alpes-Côte d'Azur entre 2012 et 2015, posait la question de la recommandation automatique de livres à partir d'une analyse dynamique du Web, de son contenu et de ses interconnexions implicites et explicites.

L'implémentation de ce nouvel outil est le fruit d'une collaboration avec le service Livres, le service Revues et le service Données, d'abord pour repérer les informations les plus pertinentes pour identifier un livre à partir d'un compte rendu de lecture, ensuite pour travailler sur la mise en valeur et l'affichage de ces informations sur les pages de la plateforme et sur la résolution des possibles erreurs d'identification, enfin pour veiller à ce que cette nouvelle fonctionnalité corresponde aux besoins des utilisateurs.

Vers un système complet de recommandation de lecture ciblée pour les publications scientifiques



Enrichissements bibliographiques

Nombre de DOI détectés automatiquement dans les bibliographies sur OpenEdition Journals

	Références bibliographiques	Références bibliographiques où des DOI ont été trouvés	Pourcentage
2014	1 042 780	102 516	9,80
2015	1 415 161	140 221	9,90
2016	1 623 763	166 490	10,20
2017	2 013 976	239 621	11,90
2018	2 250 000	284 960	12,66
2019	2 503 916	342 864	13,69
2020	2 886 111	416 471	14,43
2021	3 271 922	520 243	15,90

Nombre de DOI détectés automatiquement dans les bibliographies sur OpenEdition Books

	Références bibliographiques	Références bibliographiques où des DOI ont été trouvés	Pourcentage
2015	396 049	19 132	4,80
2016	494 852	24 891	5,00
2017	764 754	53 896	7,05
2018	998 140	78 650	7,88
2019	1 123 516	100 546	8,95
2020	1 380 410	122 767	8,89
2021	1 634 479	158 950	9,72

Nombre de « cité par » sur OpenEdition Journals

	Documents citables ¹	Documents cités au moins une fois	Pourcentage
2017	88 800	11 100	12,50
2018	107 590	15 930	14,81
2019	123 360	20 031	16,24
2020	241 586	27 859	11,53 ²
2021	263 648	38 339	14,54

1. Le nombre de documents citables correspond au nombre de documents ayant un DOI.

2. Le pourcentage en 2020 a diminué, car le dépôt de DOI a été étendu à tous les types de documents publiés sur la plateforme OpenEdition Journals.

Nombre de « cité par » sur OpenEdition Books³

	Documents citables ¹	Documents cités au moins une fois	Pourcentage
2017	75 930	2 003	2,64
2018	104 380	2 800	2,68
2019	156 101	5 148	3,3
2020	189 034	8 597	4,55
2021	207 126	11 267	5,44

3. Le tableau présente le nombre total de documents ayant un DOI sur la plateforme, c'est-à-dire un DOI pour chaque livre et chaque chapitre qui le compose. Si nous prenons en compte uniquement

les documents de type « livre » ayant un DOI, pour l'année 2021, nous avons 207 126 livres citables dont 11 267 ouvrages qui sont cités au moins une fois (soit 5,44 %)

Nombre de DOI acquis (cumul)

2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
46 448	54 260	70 375	143 383	171 720	211 707	276 569	427 188	469 362

Le développement international

La stratégie d'internationalisation d'OpenEdition se concentre sur la coordination et le développement d'OPERAS, infrastructure européenne de recherche visant à favoriser la communication scientifique ouverte en sciences humaines et sociales.

Le projet OPERAS est coordonné par OpenEdition, avec le soutien d'Huma-Num et implique dix organisations constituant l'assemblée exécutive d'OPERAS.

Avec l'inscription d'OPERAS sur la feuille de route ESFRI (Forum stratégique européen des infrastructures de recherche), OPERAS entre pleinement dans sa phase de préparation. L'année 2021 a été riche en activités sur plusieurs plans, tant en termes de consolidation de l'infrastructure que de développement de ses services.

2021 a été marquée par la consolidation du fonctionnement de l'ASBL OPERAS (OPERAS est devenue association de droit belge en 2020), permettant de renforcer la coordination de l'infrastructure. Le projet européen OPERAS-P, qui a soutenu le développement d'OPERAS entre 2019 et 2021, est clos, et son successeur OPERAS-PLUS a été soumis à la Commission européenne.

Le travail d'animation de la communauté OPERAS, notamment à travers les SIGs (Special Interest Groups), s'est concentré en particulier sur la rédaction d'une nouvelle version des différents livres blancs d'OPERAS et leur publication dans un Living Book, un livre « vivant », évolutif et collaboratif, doté notamment d'un système d'annotations ouvertes. Un processus d'évaluation ouverte de ces livres blancs a été mis en place au cours d'un *reviewathon* : une série d'ateliers pendant lesquels les livres blancs ont été présentés au public, et qui ont compté environ 55 inscriptions et une moyenne de 22 participants par jour.

Le développement des activités et services d'OPERAS se fait grâce à différents projets, financés au niveau national ou européen, et dont les résultats bénéficient à l'ensemble de l'infrastructure.

Pour 2021, sont à mettre à l'actif :

- la publication de l'étude sur les revues Diamant (*The OA Diamond Journals Study*), commanditée par la cOalition S et coordonnée par OPERAS, suivie de nombreuses conférences et ateliers qui ont permis d'en valoriser les résultats et de les proposer à la discussion ;
- la préparation de deux projets Horizon Europe susceptibles de mettre en pratique les recommandations du rapport sur les revues Diamant ;
- la publication de la plateforme GO TRIPLE en version bêta et le lancement d'un outil

de financement participatif pour les SHS qu'OPERAS propose aux projets de recherche, tous deux développés dans le cadre du projet TRIPLE (Horizon 2020) ;

→ le lancement du carnet de recherche The road to FAIR, qui bénéficie de la collaboration d'un comité éditorial d'envergure internationale et un travail d'objectivation de la méthodologie employée par l'équipe d'OpenEdition pour la FAIRification de son système éditorial, incluant des recommandations pour le développement d'une boîte à outils pour la FAIRification des plateformes de publication scientifique (FAIR Publishing Toolkit¹), deux activités réalisées dans le cadre du réseau CO-OPERAS (financé par l'ANR) ;

→ le lancement du développement du service de recherches participatives d'OPERAS, qui s'appuie à différents égards sur l'expérience acquise au sein d'OpenEdition par le développement de la plateforme Hypothèses et mis en œuvre depuis janvier 2021 grâce au projet COESO, financé par le programme SwafS - Science with and for Society dans le cadre du programme Horizon 2020.

1. Cf. "FAIRifying a scholarly publishing service: Methodology based on the OpenEdition's internal FAIR audit" (preprint accepté pour publication dans le Journal of Electronic Publishing au printemps 2022).

Publications

Rapports, papiers
et livres blancs publiés
sur Zenodo dans
le cadre d'OPERAS

51 documents publiés

20 000 vues pour le document
le plus consulté

11 700 téléchargements

Projets collaboratifs

7

projets collaboratifs auxquels OPERAS contribue :
*OADJS, COESO, OPERAS-P, TRIPLE, CO-OPERAS,
OPERAS-GER, EGI-ACE*
3 projets déposés :
WIDERA 43, WIDERA 45, INFRAEOSC 04

Membres

10

membres fondateurs (*core members*) : *CNRS, IBL Pan,
Jisc, Max Weber Stiftung, OAPEN, ZRC SAZU,
universités de Coimbra, Turin et Zadar*

53

membres ordinaires (*ordinary members*)

3

membres bienfaiteurs (*supporting members*)
Université de Göttingen, Dariah, DGLFLF

2

organisations internationales partenaires
Scielo, PKP

17

pays dans lesquels OPERAS est implanté

Chiffres
2021

Annexes

Annexe 1. Données budgétaires 2021

DÉPENSES	
4 063 320,98 €	
Nature	€
MASSE SALARIALE	2 871 772,18
A. OpenEdition - pilotage (plateforme éditoriale, documentaire et scientifique)	776 780,75
B. OpenEdition - plateforme technologique	618 025,37
C. OpenEdition, plateforme au service des utilisateurs	858 800,47
D. OpenEdition, internationalisation	236 341,49
E. OpenEdition, contribution à l'emploi stable	381 824,10
MISSIONS	3 899,53
MARCHÉS PUBLICS DANS LE CADRE DE L'EQUIPEX	354 273,00
PRESTATIONS DE SERVICES	652 001,36
ÉQUIPEMENTS	45 142,32
FONCTIONNEMENT	136 232,59

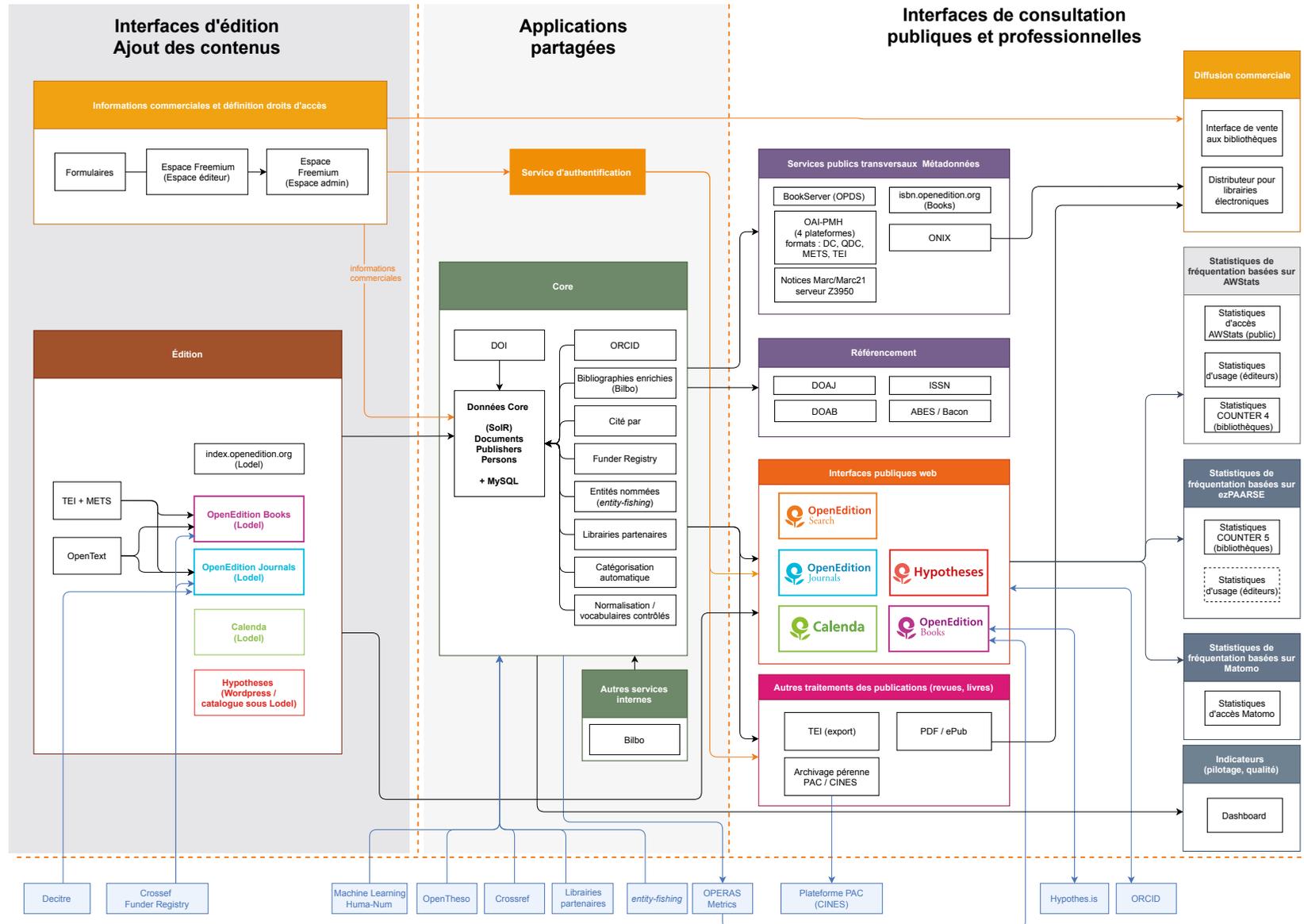
RECETTES	
4 063 320,98 €	
Nature	€
MASSE SALARIALE TITULAIRES	1 561 865,19
CNRS	1 133 492,62
EHESS	242 386,01
AMU (Aix-Marseille Université)	130 888,56
Avignon Université	55 098,00
DOTATIONS	798 000,00
Avignon Université	20 000,00
AMU (Aix-Marseille Université)	50 000,00
EHESS	40 000,00
MESRI	600 000,00
CNRS	88 000,00
REVENUS AUTRES	809 417,19
Prestation stylage	13 721,00
Revenus Freemium	381 824,10
Revenus Cairn	35 000
Reliquat MESRI (2019+2020)	308 872,09
Versement EHESS	70 000,00

→

↓

PROJETS	894 038,60
Equipex DILOH	472 000,00
CPER	57 600,00
CO-OPERAS IN	48 541,16
I-FAIR	7 500,00
TRIPLE	42 950,00
COESO	46 920,44
ATLAS	200 000,00
OPERAS-P	18 527,00
Recettes hors salaires titulaires	2 501 455,79

Annexe 2. Schéma du système d'information d'OpenEdition



Annexe 3.**Le référencement**

Principales bases de référencement

Revue**Répertoires, catalogues et moteurs de recherches**

DOAJ (Directory of Open Access Journals)

Base (Bielefeld Academic Search Engine)

EZB (Elektronische Zeitschriftenbibliothek)

Google Scholar

Journal TOCs

Latindex

Mir@bel

Sudoc (catalogue du Système universitaire de documentation)

Isidore

OpenAIRE

WorldCat (OCLC)

ERIH Plus

ROAD (Directory of Open Access Scholarly Resources)

Outils utilisés en bibliothèques

BACON (Base de connaissance nationale - ABES)

AtoZ (EBSCO)

360 Core (Serials Solutions)

SFX (Ex Libris)

LinkSolver (Ovid)

EBSCO Discovery Service

Summon (Proquest)

Primo Central (Ex Libris)

Livres**Répertoires, catalogues et moteurs de recherches**

DOAB (Directory of Open Access Books)

Google Scholar

Sudoc (catalogue du Système universitaire de documentation)

Isidore

OpenAIRE

WorldCat (OCLC)

Outils utilisés en bibliothèques

BACON (Base de connaissance nationale - ABES)

AtoZ (EBSCO)

360 Core (Serials Solutions)

SFX (Ex Libris)

LinkSolver (Ovid)

EBSCO Discovery Service

Summon (Proquest)

Primo Central (Ex Libris)

Annexe 4.**Consortiums partenaires du programme Freemium**

Consortium	Pays
Couperin	France
BiCfB	Belgique
BCI	Canada
CIFNAL (CRL)	États-Unis
EIFL	28 pays issus d'Europe de l'Est, d'Afrique, du Moyen Orient et d'Asie

Crédits

Textes,
graphiques, cartes :

OpenEdition

Licence CC BY

Illustrations :

MagicPattern on Unsplash.com

Création graphique,
réalisation :

4minutes34.com



