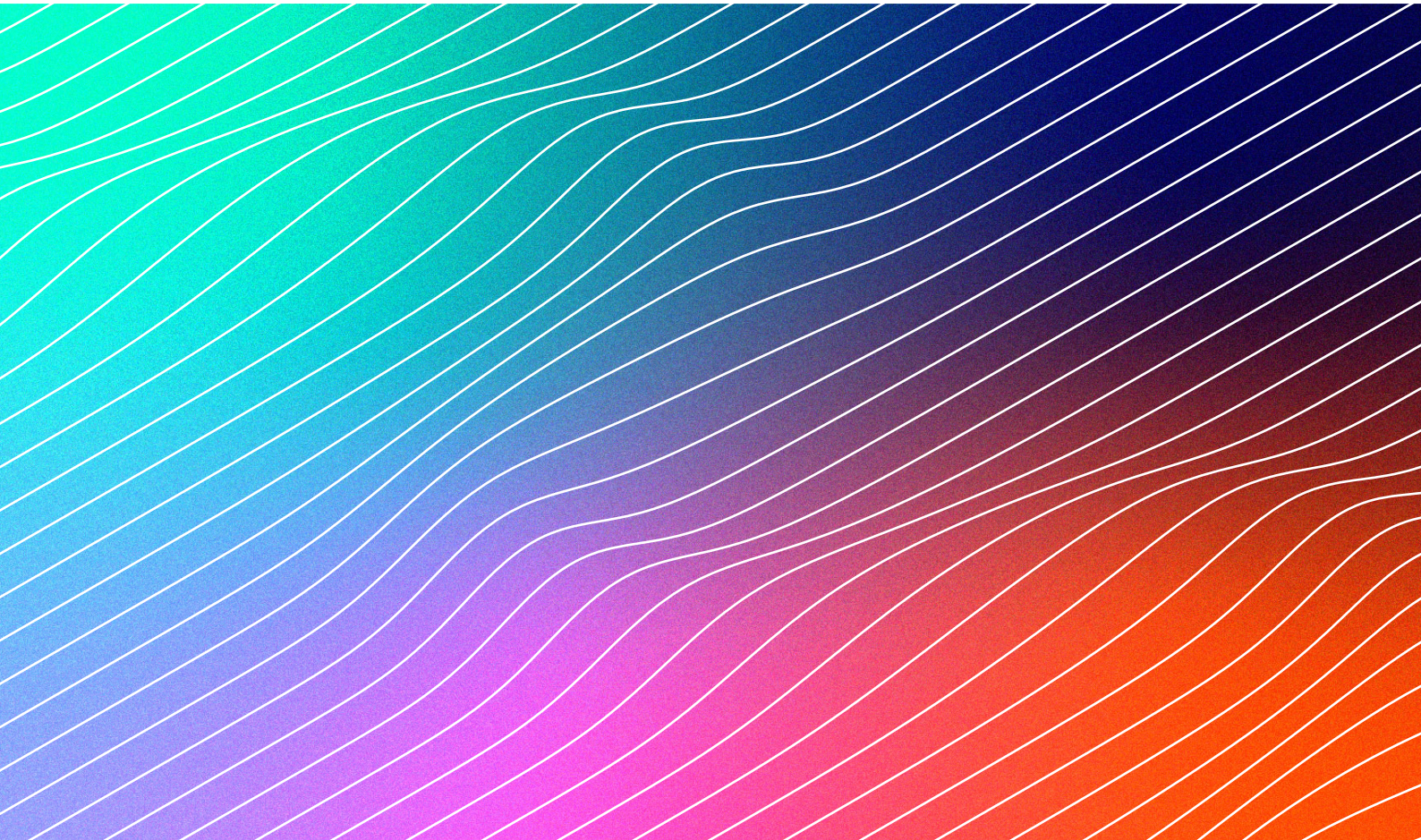


Rapport d'activité 2024



Édito de Nathalie Fargier

Les réalisations de l'année 2024 confirment le rôle essentiel du CCSD et de son infrastructure HAL+ dans l'écosystème de la science ouverte. Deux axes majeurs ont guidé nos actions afin de renforcer l'impact et la visibilité de HAL, Episciences et Sciencesconf.

En premier lieu, nous avons mis l'accent sur l'implémentation opérationnelle du lien entre *publications, données et codes sources*. Cette démarche, en collaboration avec nos partenaires historiques - recherche, data.gouv, Software Heritage et HumaNum - s'inscrit dans une vision globale de la production scientifique. L'objectif est de créer un écosystème structuré où ces différents objets sont interconnectés par des citations croisées facilitant ainsi leur accès, leur visibilité et leur exploitation. Inscrit dès 2020 dans le projet HALiance, cet axe stratégique pour le CCSD concerne à la fois la politique partenariale, les développements technologiques et l'offre de services.

L'année 2024 a également été marquée par une reconnaissance grandissante de la qualité de nos plateformes, en particulier de HAL. Nous avons renforcé notre transparence et notre engagement en faveur des principes fondamentaux de la science ouverte, notamment par l'adoption des Principles of Open Scholarly Infrastructures (POSI), l'adhésion à COPE et l'évaluation de la conformité au plan S. En parallèle, nous avons poursuivi nos efforts pour améliorer la fiabilité de nos services, la qualité des données et l'utilisation de nos plateformes. Dans ce contexte, l'ouverture de l'espace de formation HAL reflète notre volonté d'accompagner plus efficacement les chercheurs et les équipes HAL au sein des institutions.

Par ailleurs, 2024 marque aussi un tournant important pour le CCSD avec son déménagement sur le campus Lyon-Tech La Doua, dans les locaux de l'Université Lyon 1. Cette nouvelle localisation nous rapproche de nos partenaires naturels - laboratoires de recherche et les services documentaires - tout en libérant des ressources financières qui peuvent être réinvesties dans des projets stratégiques.

Ce rapport témoigne de l'engagement constant de l'équipe du CCSD. Je tiens à remercier nos tutelles, le MESR ainsi que nos partenaires toujours plus nombreux, qui contribuent au succès croissant de HAL+. Les chiffres de 2024 illustrent cette réussite : plus de 160 000 nouveaux dépôts de fichiers dans HAL, portant le nombre total de documents accessibles à 1,4M ; 37 revues scientifiques hébergées par Episciences ; et plus de 2 500 événements scientifiques organisés grâce à Sciencesconf. Ces résultats renforcent notre détermination à poursuivre notre mission au service de la communauté scientifique en promouvant une diffusion toujours plus ouverte des savoirs.

Nathalie Fargier,
Directrice du CCSD

Sommaire

03.	Édito de Nathalie Fargier, directrice du CCSD
06.	Le CCSD
10.	Bilan du plan d'action 2024
12.	HAL, archive ouverte nationale
20.	Episciences, revues en accès libre
26.	Sciencesconf, gestion de conférences scientifiques
30.	Projet EquipeX+ HALiance
32.	Accompagnement et assistance utilisateurs
34.	Communication et diffusion de l'information
36.	Liste des publications
38.	Infrastructure
40.	Ressources

Le CCSD

Les missions du CCSD

Le CCSD est au service des communautés scientifiques et académiques et a pour missions de faciliter toute forme de communication scientifique directe, de donner une plus grande visibilité à la recherche française par une diffusion ouverte de ses résultats et d'en assurer la pérennité. C'est un acteur majeur de la politique nationale et des politiques institutionnelles en faveur de la science ouverte, et notamment des Plans nationaux pour la science ouverte (PNSO) dont les objectifs sont de généraliser l'accès ouvert aux publications et de structurer et d'ouvrir les données de la recherche.

Le CCSD développe et administre les trois plateformes qu'il a créées au service de l'archivage, de la diffusion et de la valorisation des publications et des données scientifiques :

- HAL, archive ouverte pluridisciplinaire de la recherche française, et ses portails dérivés ;
- Episciences, pour la publication de revues et l'innovation éditoriale ;
- Sciencesconf, dédiée à l'organisation d'événements scientifiques.

Ces plateformes permettent aux chercheur·es et à leurs institutions de rendre leur production visible, découvrable, utilisable et accessible

à long terme et ainsi de se réapproprier la maîtrise du processus de production scientifique.

Le CCSD remplit deux autres missions. La première est de contribuer aux travaux d'évolution et de création de référentiels nécessaires à l'identification de la production scientifique française. La seconde, de participer à toute initiative française et internationale, notamment européenne, concernant les archives ouvertes et la science ouverte qui permet d'améliorer la qualité du service rendu aux communautés scientifiques et la visibilité de leur production.

Composition des instances de la gouvernance

Comité de pilotage

CNRS, INRAE, Inria, MESR, France Universités, directrice du CCSD.

Comité d'orientation

Les membres du Comité de pilotage, associés aux 5 élu·es de l'Assemblée des partenaires, à un représentant de la plateforme Episciences et au président ou à la présidente du CSI.

Conseil scientifique international (CSI)

11 expert·es du domaine de l'édition scientifique et des archives ouvertes.

Assemblée des partenaires

Un représentant ou une représentante de chaque institution dotée d'un portail HAL.

L'assemblée des partenaires de HAL renouvelle ses représentants

Les mandats des représentantes et repré·sants de l'Assemblée des partenaires arrivant à échéance en 2024, les membres de l'Assemblée ont élu leur cinq nouvelles représentantes qui siègeront au comité d'orientation du CCSD.

Élues pour un mandat de trois ans, elles jouent un rôle d'intermédiaires entre les utilisateurs et utilisatrices, les établissements de l'Enseignement supérieur et de recherche (ESR) et le Comité d'orientation du CCSD, garantissant que la diversité des besoins et des priorités de la

communauté académique soient bien représentés.

Leur mission est d'exprimer les attentes de la communauté, de partager les bonnes pratiques et de contribuer à des réflexions sur des enjeux spécifiques auxquels sont confrontés les établissements et utilisateurs, utilisatrices de HAL.

Les nouvelles représentantes ont pris officiellement leur fonction lors de la session annuelle de l'Assemblée des partenaires qui s'est tenue en novembre 2024 .

Des engagements forts pour des plateformes de confiance

Le rapport en vue de l'obtention de la certification CoreTrustSeal pour HAL a été soumis pour expertise fin janvier 2024 et était en deuxième phase de relecture à la fin de l'année. Cette certification - démarche entreprise dans le cadre du projet HALiance - atteste qu'un entrepôt de données respecte des exigences élevées en matière de fiabilité, d'accessibilité et de préservation à long terme. La certification constituera une étape majeure pour une reconnaissance internationale.

La publication en octobre du rapport "*Update of the Study on the readiness of research data and literature repositories to facilitate compliance with the Open Science Horizon Europe MGA requirements*" témoigne que cette reconnaissance est acquise au niveau européen. Il présente une étude commandée par l'Agence exécutive du Conseil européen de la recherche (ERCEA) à la demande du Conseil scientifique du Conseil européen de la recherche (ERC). Cette étude analyse la conformité de 241 entrepôts au regard des exigences attendues dans le modèle des contrats de subvention (MGA) de Horizon Europe. D'après cette étude, seuls HAL et un entrepôt de données autrichien remplissent tous les critères obligatoires et recommandés.

Formaliser l'alignement sur les critères d'excellence de la science ouverte permet de mettre en œuvre de bonnes pratiques de transparence. À l'automne, deux publications sont venues illustrer cette stratégie. Il s'agissait, d'une part, d'afficher la conformité de HAL aux recommandations et exigences du Plan S pour les entrepôts en accès ouvert : l'auto-évaluation a été publiée sur les pages d'information de HAL. Une seconde auto-évaluation est, quant à elle, publiée sur le site web du CCSD : elle concerne l'infrastructure HAL+ qui rassemble les trois plateformes du CCSD. Elle démontre son engagement à adhérer aux Principes of Open Scholarly Infrastructure (POSI), qui exposent les trois leviers sur lesquels une infrastructure doit agir afin de gagner la confiance de la communauté scientifique au sens large.

L'adhésion d'Episciences au Committee on Publication Ethics (COPE) en décembre complète la politique d'alignement sur les standards internationaux.

Un séminaire COAR organisé à Lyon

Le CCSD a eu le plaisir d'accueillir en octobre un séminaire de la Confederation of Open Access Repositories (COAR) consacré au modèle de publication scientifique Publish, Review, Curate (PRC). L'objectif était d'échanger sur les moyens à mettre en œuvre pour favoriser l'adoption de ce modèle de partage de préprints et d'évaluations ouvertes par les pairs. La réunion faisait partie du projet COAR Notify.

Faits marquants en 2024



Formations et ressources pédagogiques sur HAL : un nouvel outil tout-en-un

Lancé officiellement en novembre, le site HAL formation est un nouvel espace entièrement dédié à l'offre pédagogique du CCSD. Avec ce site, les utilisateurs et utilisatrices disposent d'un outil qui leur permet de réaliser des parcours de formation en toute autonomie. Ils ont accès à une diversité de contenus spécifiquement élaborés, que

ce soit pour les accompagner dans la prise en main de HAL ou pour faciliter leur usage régulier. Les ressources sont en libre accès. Pour s'inscrire aux formations ou pour le suivi de son activité sur ce nouvel espace, il suffit de se créer un compte avec ses identifiants de connexion HAL.



Episciences rayonne à l'international grâce au soutien de SCOSS

La Global Sustainability Coalition for Open Science Services (SCOSS) est un réseau d'institutions de différents pays qui s'engagent à contribuer à la sécurisation de l'infrastructure de services, en accès libre et gratuit, vitale pour la science. En décembre, elle a retenu la candidature d'Episciences, qu'elle considère comme un modèle mature pour les revues overlay. Elle lui fournit ainsi un cadre et une visibilité mondiale auprès des acteurs de la science ouverte pour

obtenir un soutien financier, dans une approche de type financement participatif.

Episciences est ainsi entré dans la "SCOSS family" qui réunit déjà arXiv, le DOAJ, Software Heritage ou encore ROR.

Connecter publications, jeux de données et logiciels : un objectif commun pour HAL et Episciences

Les deux plateformes ont chacune déployé de nouvelles fonctionnalités pour offrir aux chercheurs et chercheuses la possibilité de mieux exposer, partager et valoriser l'ensemble de leurs travaux. Ces évolutions reposent sur l'interopérabilité avec d'autres entrepôts de données, l'exploitation d'identifiants (DOI ou SWHID) et sur l'implémentation de standards communs pour caractériser les relations entre publications, jeux de données et logiciels.

Pour HAL, la gestion des relations entre un dépôt et des ressources internes comme externes a été totalement remaniée. Pour Episciences, un système de relations pour associer un article publié et les jeux de données ou un logiciel a été implémenté. Que ce soit sur un dépôt HAL ou un article d'une revue Episciences, les deux plateformes affichent la citation des ressources associées afin d'assurer leur traçabilité et leur

reconnaissance. Dans certains cas, c'est la ressource elle-même qui est directement accessible, permettant ainsi aux utilisateurs et utilisatrices de consulter le contenu original sans avoir à effectuer de recherches supplémentaires. Cette approche favorise la transparence, facilite l'accès à l'information et contribue à la valorisation des travaux scientifiques.

Bilan plan d'action 2024

L'avancement sur chacune des actions est matérialisé par un système de points :

- ● ● ● Action commencée
- ● ● ● Action en cours de réalisation
- ● ● ● Action en cours de finalisation
- ● ● ● Action finalisée

Les réalisations liées au plan d'action sont marquées de ce symbole au fil du rapport d'activité.

Ancrer le CCSD au sein de l'écosystème de la science ouverte à l'échelle nationale et internationale

Le CCSD est amené à consolider son rôle au service des politiques publiques françaises en lien étroit avec les différentes infrastructures en information scientifique et avec les agences de financement de la recherche. Il doit également renforcer ses partenariats avec les acteurs majeurs de la science ouverte en Europe et dans le monde, affirmer son rôle et promouvoir ses plateformes. Cette reconnaissance passe notamment par la formalisation de son alignement sur les critères d'excellence de la science ouverte.

1. Poursuite du référencement des financeurs liés à des publications

- ● ● ●

2. Référencement des plateformes, équipements, instruments de recherche opérés par les organismes de recherche et les universités

- ● ● ●

3. Contractualisation entre la plateforme Episciences et les revues hébergées

- ● ● ●

4. Consolidation de la conformité des plateformes aux critères d'excellence de la science ouverte

- ● ● ●

Renforcer les usages de HAL, Episciences et Sciencesconf

L'amélioration de la qualité et de la pertinence des services rendus aux chercheur·es et aux institutions est un levier fondamental. L'accent est mis sur la simplification des procédures existantes, l'ajout de nouvelles fonctionnalités, un accompagnement renforcé, une diffusion claire et transparente de l'information, ainsi qu'une valorisation des contributions des différentes communautés d'utilisateur·rices.

5. Attribution de DOI

- ● ● ●

6. Évolution de l'organisation de la modération des dépôts dans HAL (étape de validation technique, documentaire et juridique avant la mise en ligne)

- ● ● ●

7. Enrichissement fonctionnel de HAL

- ● ● ●

8. Enrichissement fonctionnel d'Episciences

- ● ● ●

9. Enrichissement fonctionnel de Sciencesconf

- ● ● ●

10. Harmonisation des interfaces d'authentification HAL, Episciences et Sciencesconf

- ● ● ●

11. Nouvelle offre de formation à destination des communautés d'utilisateur de HAL

- ● ● ●

12. Mise en place d'une nouvelle documentation HAL

- ● ● ●

13. Renforcement de l'animation des communautés HAL

- ● ● ●

Assurer la durabilité de l'offre de services HAL, Episciences et Sciencesconf

Le maintien de l'accès aux services et aux plateformes HAL, Episciences et Sciencesconf repose sur la convergence de différents éléments : un modèle efficient de gouvernance, l'expertise des membres de l'équipe du CCSD, un modèle économique pérenne reposant sur des sources diversifiées de financement et des choix technologiques ouverts et sécurisés.

14. Amélioration de la sécurité de l'infrastructure et des données hébergées

- ● ● ●

15. Pérennisation des articles de revues Episciences

- ● ● ●

16. Nouvelle version des CGU HAL

- ● ● ●

Archive ouverte nationale

✦ Faciliter la découvrabilité des jeux de données et des logiciels associés à une publication

HALiance

La refonte du système de relations et son implémentation a été réalisée en 2024 et déployée début 2025. Elle vise à harmoniser le traitement des relations, que ce soit en interne pour associer plusieurs dépôts HAL entre eux, ou externes pour associer un dépôt avec une ressource présente sur un autre entrepôt, notamment Nakala, recherche.data.gouv et Software Heritage. Elle s'appuie sur un vocabulaire standardisé produit par Datacite pour qualifier la relation, ainsi que sur la typologie de document COAR pour préciser le type de ressource.

En pratique, le formulaire de dépôt et la fonctionnalité "Lier les ressources" évoluent. La citation de la ressource (image, jeux de données, logiciel) est affichée lorsque l'on consulte le dépôt, et les formats d'export sont enrichis.

Si la ressource associée est présente dans HAL, Nakala ou recherche.data.gouv, cela facilite la saisie puisqu'il est possible de faire une recherche par nom d'auteur, par titre, etc. Cela améliore aussi la découverte de la ressource : celle-ci peut en effet être visualisée lors de la consultation du dépôt.

Partie intégrante du projet HALiance, cette évolution repose sur les développements réalisés dans le cadre du projet EOSC-PILLAR assurés en partenariat avec Humnum (2019-2022) et sur l'implémentation du protocole COAR Notify.

1 440 377 documents

en texte intégral en ligne
au 7 janvier 2025, dont

167 751

déposés au cours de l'année 2024

Mise en œuvre
de l'accord de licence
nationale avec l'éditeur
Elsevier

3 839 dépôts sont venus
enrichir des notices
existantes d'articles
publiés en 2021-2022
via les manuscrits
auteur acceptés (MAA)
fournis par Elsevier. Au
total, 22 495 PDF ont
été importés.

Le service de suggestions de dépôts

HALiance

Proposé depuis décembre 2023, le service de suggestions de dépôts instaure une nouvelle voie d'alimentation de HAL : il permet aux chercheurs et chercheuses d'importer automatiquement le texte intégral de leurs publications qui sont déjà en libre accès, que ce soit par l'ajout du fichier à une notice existante ou par la création de nouveaux dépôts.

Pour la première année d'utilisation, 11 791 fichiers ont été importés via ce service, ce qui représente 7 % du volume des dépôts créés en 2024. Les publications en sciences de la vie et en physique sont les plus représentées. La moyenne est de 2,5 imports par utilisateur et on note un record de 86 publications importées par le même auteur !

Le service ne propose que des publications sous licence Creative Commons, ce qui rend inévitablement dépendant de la présence de la licence dans les métadonnées. Il est dépendant également de l'application Unpaywall qui signale les fichiers en libre accès. Cela suscite parfois des incompréhensions avec les vérifications de la modération quand le fichier suggéré est un fichier éditeur sous copyright.

Afin de promouvoir et faciliter la prise en main de ce nouveau service, des ressources pédagogiques ont été spécifiquement élaborées et mises à disposition (tutoriel, fiche pratique). Un sondage, réalisé au cours de l'automne, a permis de recueillir les avis de plus de 3 000 chercheurs et chercheuses qui l'ont complété, 44 % ayant déjà importé au moins une de leurs publications grâce aux suggestions. Le sondage avait également pour objectif d'identifier des axes d'améliorations : la gestion des homonymes figure en priorité. Une perspective est aussi de mettre en place un nouveau volet au dispositif en étendant les suggestions à toutes les publications pour que les chercheurs et chercheuses n'aient plus qu'à ajouter leur fichier.

HAL MONITOR, un nouvel outil de visualisation des données

En décembre, HAL s'est doté d'un nouvel outil de consultation, baptisé HAL Monitor, qui propose d'explorer les contenus de l'archive de façon attrayante grâce à la data visualisation. L'interface simplifie l'usage des requêtes API afin d'obtenir un ensemble d'indicateurs pour une structure de recherche, une collection, un portail, ou bien un projet ANR ou européen. HAL Monitor permet de repérer rapidement les tendances. Les visualisations comme les indicateurs sont téléchargeables pour être aisément exploitables.

Adopter de bonnes pratiques pour la préservation des logiciels : un programme d'actions en partenariat avec Software Heritage

Le partenariat avec Software Heritage s'est étoffé en 2024 avec un programme d'actions destiné à accompagner les établissements et leurs équipes dans l'adoption de meilleures pratiques pour la préservation et la diffusion des ressources

logicielles. Le programme comprend notamment des animations lors du congrès annuel de l'ADBU qui a eu lieu en octobre (stand commun CCSD-Software Heritage) et un webinaire de la collection Parlons Science ouverte en décembre.

Valorisation des données des agences de financement

HALiance

En 2024, plusieurs opérations ont été menées. Celles-ci articulent le projet de référentiel des financeurs pour HAL, et l'objectif d'ouverture des données de deux agences de financement, l'ANSES et l'Ademe.

Pour les deux agences, un accompagnement a été mis en place pour le formatage des données descriptives de leurs projets, et ce, afin de les déposer sur data.gouv.fr et les rendre ainsi publiques et utilisables par tous.

Pour qu'elles soient exploitables dans HAL, la même procédure que pour les données de l'ANR est appliquée mais adaptée au schéma de données du référentiel financeurs. De façon transitoire, cela impose la cohabitation de deux systèmes de gestion : celui actuel d'auréHAL pour les projets de l'ANR et celui du référentiel financeurs pour les projets de l'ANSES et de l'Ademe. Deux nouvelles métadonnées sont disponibles dans le formulaire de dépôt permettant d'ajouter un projet financé par une des deux agences.

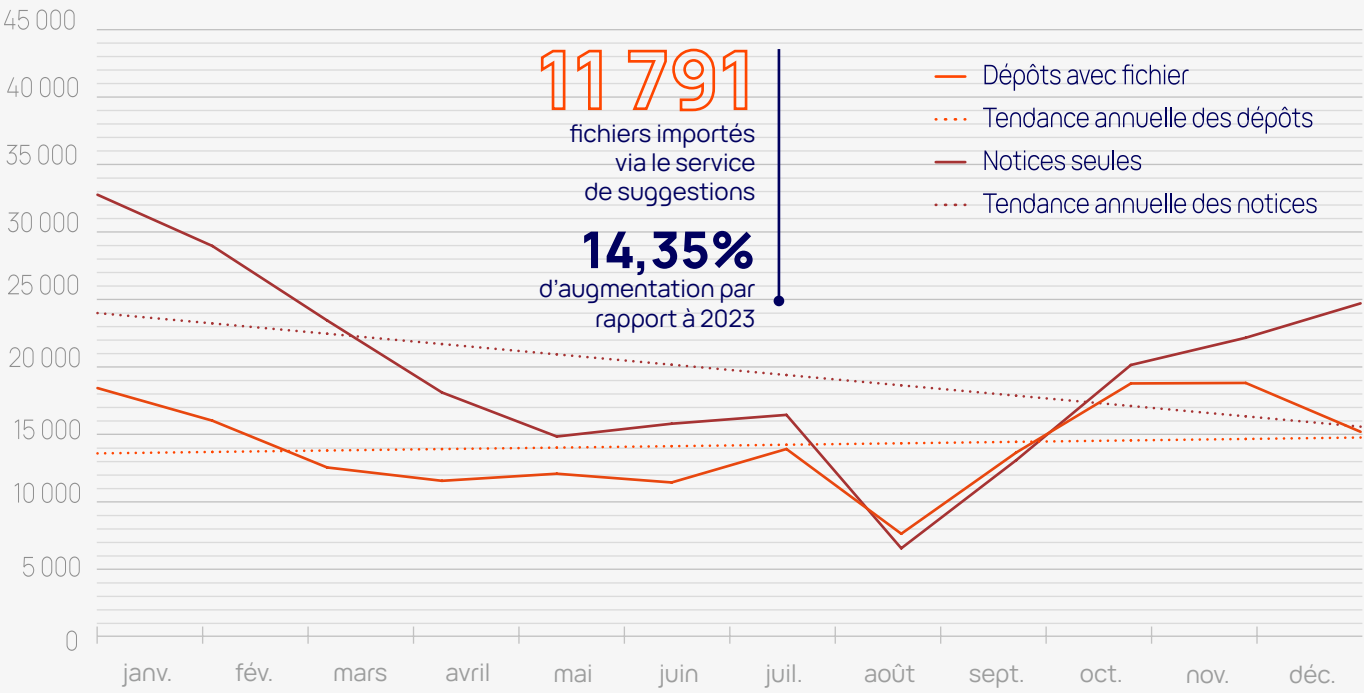
Parallèlement, la fonctionnalité d'extraction des métadonnées à partir d'un fichier PDF pour compléter automatiquement le formulaire de dépôt est enrichie des données des projets ANR. Cette fonctionnalité est inscrite dans le WP3 du projet d'HALiance.

Indicateurs ESGBU

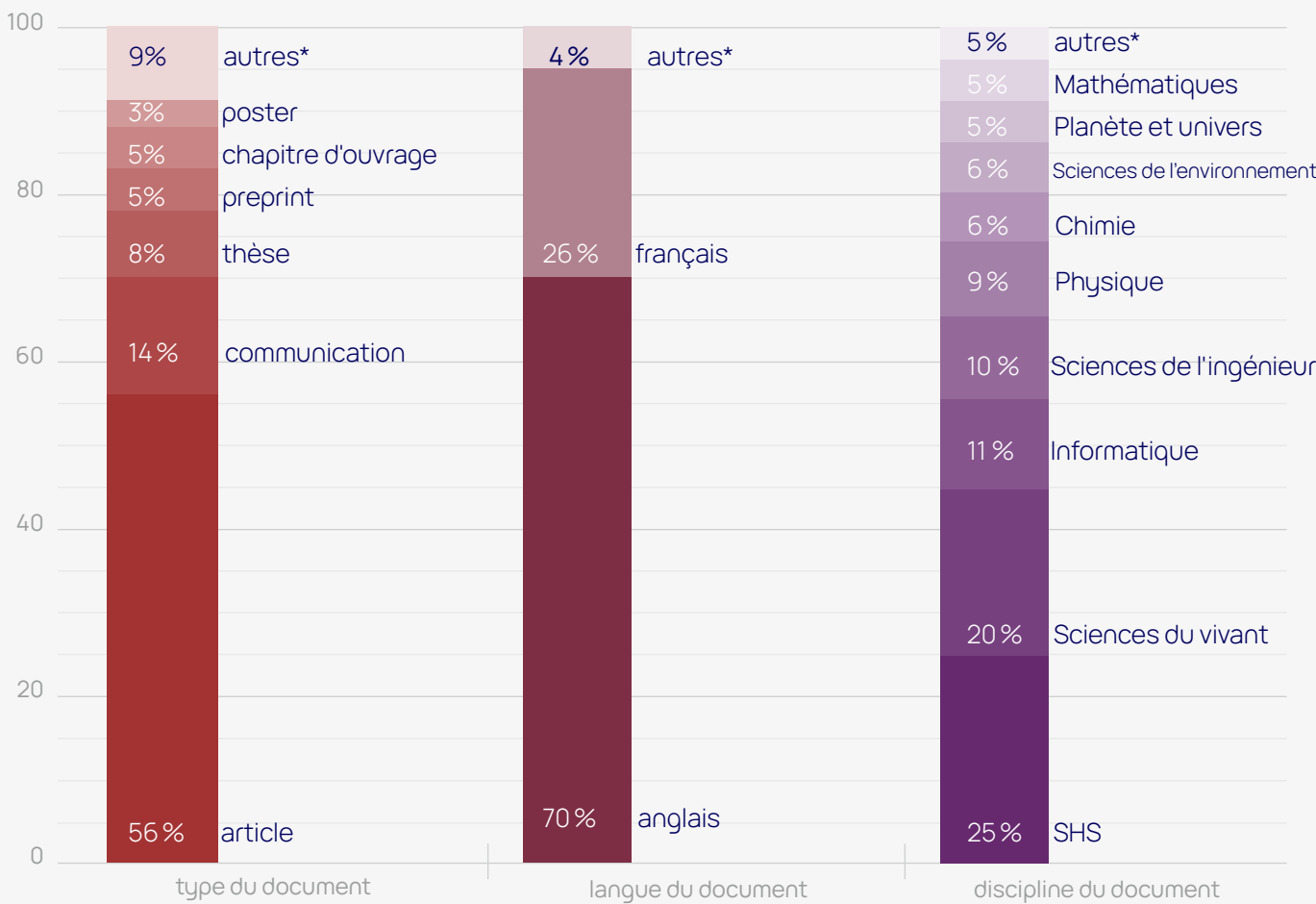
Le tableau de bord du menu d'administration d'un portail s'enrichit des indicateurs à fournir pour l'Enquête statistique sur les bibliothèques universitaires et les services documentaires de l'Enseignement supérieur et de la recherche (ESGBU). Le recueil annuel de données est ainsi facilité : il porte sur le nombre

de dépôts du portail en distinguant les thèses et les HDR, l'accroissement annuel du portail ainsi que le nombre de téléchargements. Les indicateurs statistiques, plus complets, restent disponibles sur l'application Kibana.

Nombre de dépôts avec texte intégral et de notices par mois en 2024



Répartition des documents en texte intégral déposés en 2024 par type, par langue et par discipline scientifique



* rapport, image, article de blog, HDR, ouvrage, vidéo, cours, acte de congrès, logiciel, dossier de revue, notice de dictionnaire...

* espagnol, italien, portugais, allemand, et autres langues.

* sciences cognitives, statistiques, économie et finance quantitative, science non linéaire

Amélioration de l'interopérabilité avec OpenAIRE

Être interopérable pour une archive ouverte telle que HAL signifie qu'elle peut dialoguer avec d'autres systèmes, pour partager des métadonnées et favoriser la circulation des informations. Pour rester efficace, cela nécessite de suivre et de s'adapter aux évolutions des systèmes avec lesquels on dialogue. Implémenter la dernière version des lignes directrices d'OpenAIRE répond à cet objectif.

La table des concordances des métadonnées avec les spécifications de la version 4.0 d'OpenAIRE a donc été enrichie et implémentée pour pouvoir être exploitée. Cela permet ainsi d'améliorer la découvrabilité des publications déposées dans HAL dans l'écosystème d'OpenAIRE.

Nettoyage et curation des données

Travail invisible mais pourtant crucial pour la bonne santé de la base de données et sa gestion, des opérations de nettoyage sont régulièrement mises en oeuvre.

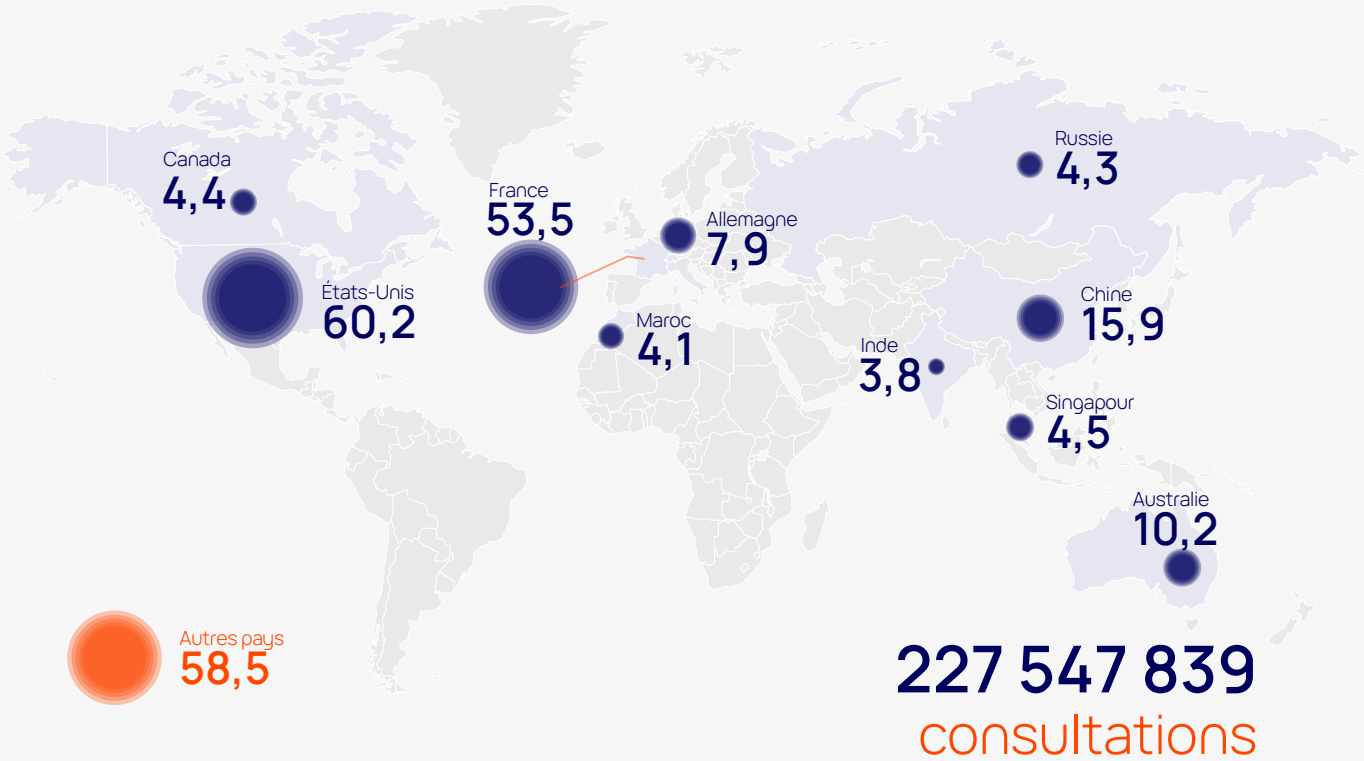
Les actions saillantes de 2024 ont porté sur la préparation de la base en vue de différents projets : référentiel financeurs, migration de l'archive ouverte de l'Université de Strasbourg, gestion des identifiants pour le nouveau système de relation publication-données-logiciels. Un chantier de rationalisation des métadonnées a également été mis en oeuvre : 40 métadonnées, le plus souvent créées à l'occasion de migrations mais finalement peu ou pas utilisées, ont été archivées permettant de réduire le nombre de métadonnées à gérer. À cela s'ajoute le traitement de demandes d'utilisateurs pour des mises à jour par lots sur des structures de recherche ou des formes auteur.

Les Ambassadeurs et Ambassadrices de HAL

En 2024, le programme des Ambassadeurs et Ambassadrices de HAL poursuit son développement avec l'intégration de cinq nouveaux membres. Partenaires privilégiés, leur expertise et leur proximité avec les communautés scientifiques permettent de co-construire des services toujours plus adaptés aux besoins. Ils et elles ont ainsi contribué à l'amélioration du module d'auto-formation sur le choix d'une licence Creative Commons, élaboré des recommandations pour l'évolution du CV HAL ou encore participé à la finalisation de HAL Monitor.

Le séminaire annuel des Ambassadeurs, organisé en octobre, a été l'occasion de faire un bilan des actions menées et de définir les perspectives pour l'année à venir. Grâce à un jeu de rôle immersif, les participants et participantes ont pu affiner leurs arguments en faveur de HAL et identifier les freins à lever pour une adoption plus large des pratiques de science ouverte. Ils constituent aussi un réseau à la disposition des communautés scientifiques en apportant leur expertise pour faciliter l'adoption de HAL et des pratiques d'ouverture de la science.

Les 10 pays comptabilisant le plus de consultations de documents (consultations, export des notices et téléchargements) en 2024 (volume en million)



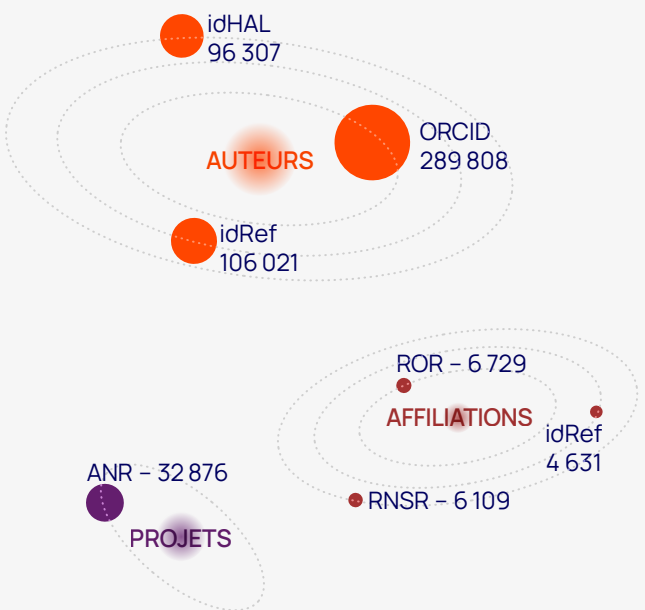
COUNTER Compliant
designed by freepik

Focus sur les collections

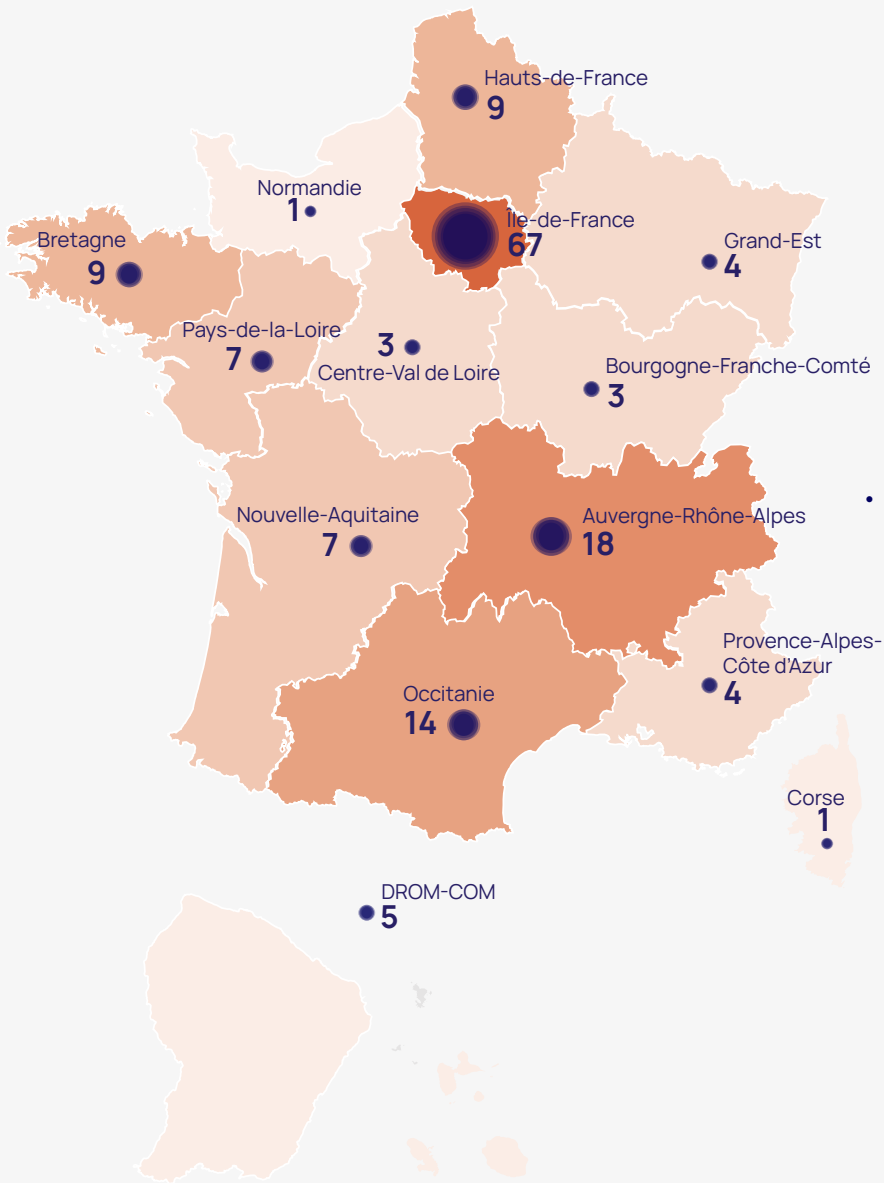
Répartition des collections par catégorie



Focus sur les identifiants



Portails institutionnels



152
Portails institutionnels

dont 4 créés en 2024

- Université catholique de Lyon
- ICN Business School
- École Nationale Supérieure de Mécanique et d'Aérotechnique (ENSMA)
- Académie des sciences

38
Établissements prennent en charge la modération
dont 8 nouveaux en 2024

Les activités de l'Assemblée des partenaires

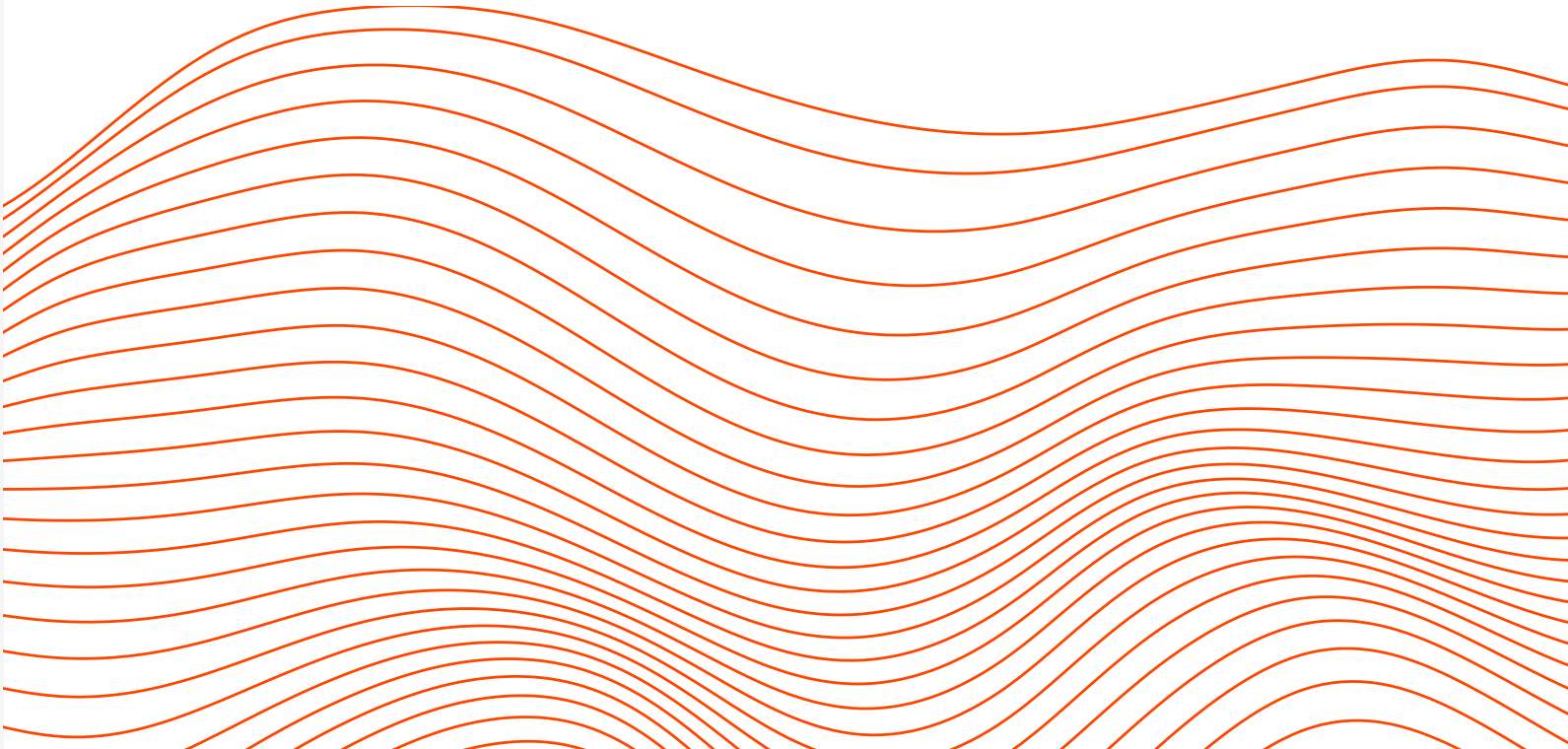
L'année 2024 a marqué une nouvelle étape dans la consolidation de l'Assemblée des partenaires de HAL. En s'appuyant sur les fondations posées en 2023, les actions menées ont visé à renforcer la collaboration entre le CCSD et ses partenaires, à favoriser les échanges d'expériences et à faire avancer les réflexions sur les enjeux de la science ouverte.

La session annuelle, véritable temps fort de l'année, a rassemblé près de 120 participants autour du thème de l'intelligence artificielle, des publications scientifiques et de la science ouverte, soulignant ainsi l'importance de ces enjeux dans le paysage de la recherche actuelle. Ces échanges ont permis de nourrir une réflexion collective sur l'usage de l'IA, l'évolution de HAL et de ses services.

Parallèlement, les webinaires « ateliers » ont offert un espace privilégié pour partager les bonnes pratiques et

les expériences des partenaires en matière de science ouverte. Ces retours d'expériences, au nombre de six, ont été l'occasion de mettre en avant des expériences locales, institutionnelles au bénéfice de la science ouverte et de HAL.

Enfin, afin d'assurer une évolution pérenne de l'offre Portails HAL, une révision des Conditions générales d'utilisation (CGU) de la convention de partenariat a été initiée par le CCSD en 2024, menée en collaboration étroite avec le CNRS, sept établissements partenaires ainsi que le réseau des DPO de l'ESR. Cette démarche collective vise à adapter les règles d'utilisation de la plateforme aux évolutions législatives, notamment en matière de protection des données (RGPD), et à intégrer des éléments de cadrage concernant la prise en charge de la validation technique des dépôts dans HAL.



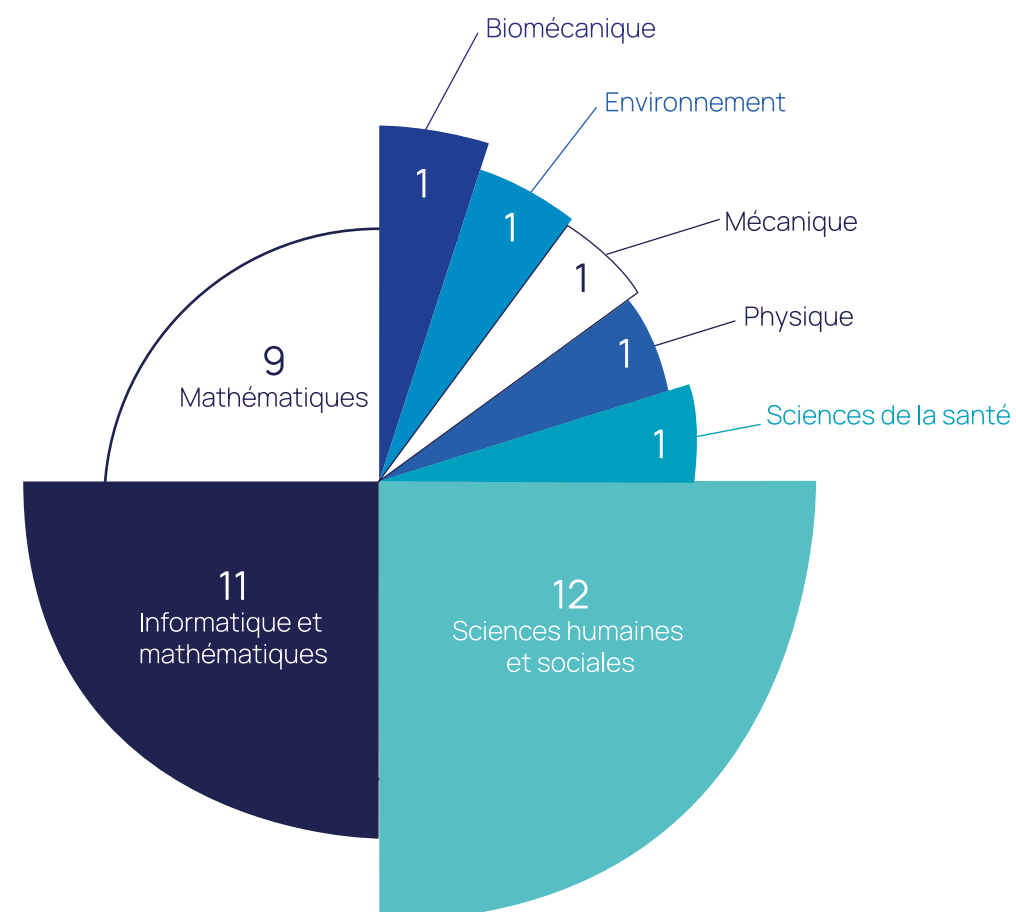
Revue scientifiques en accès libre

37 revues

dont 7 nouvelles en 2024 :

- Annals of Formalized Mathematics ;
- Compositionality ;
- Data & Corpus : la revue des données en SHS ;
- Journal of Data- and Knowledge-integrated Simulation Science ;
- Multidisciplinary Biomechanics Journal ;
- Revue africaine de santé et de production animale ;
- Transformations : a dariah Journal.

Répartition des revues par domaine scientifique



Accompagner les revues dans la phase d'éditorialisation des articles

Le projet Édisciences, lauréat du Fonds national pour la science ouverte (FNSO), vise à répondre aux besoins des revues pour l'éditorialisation des textes en proposant des solutions pour le copy-editing (phase de correction, de mise aux normes et de mise en page des articles après acceptation).

D'une durée de douze mois, le projet s'inscrit dans une optique de mutualisation des outils et des flux éditoriaux. Trois revues sont parties prenantes de ce projet : *Recherches en didactique des mathématiques*, *Cahiers scientifiques du transport* et *Journal of Theoretical, Computational and Applied Mechanics*. Il inclut le recrutement d'une éditrice pour six mois.

L'accompagnement a pour objectif de professionnaliser et d'autonomiser les équipes des revues. Il s'est concrétisé par l'élaboration de guides : mise en place de processus clairs pour la phase de copy-editing, checklists pour structurer les corrections et la mise en page. Une dernière étape consiste à les mettre en relation avec des prestataires externes qui prendront en charge ce travail par la suite.

La création des maquettes InDesign compatibles avec la chaîne éditoriale Métopes, un ensemble d'outils utilisés par le réseau de l'édition scientifique publique qui simplifie et optimise la phase de mise en page, complète le dispositif.

Le travail sera poursuivi avec le format LaTeX en 2025.

Le projet nepHAL+

Financé par le Fonds national pour la science ouverte (FNSO), le projet nepHAL+ a pour objectif de développer un module autonome de soumission et d'évaluation innovant, permettant l'examen par les pairs des prépublications, des jeux de données et des logiciels de la recherche. Il permettra également la publication de rapports de relecture ouverts. En 2024 pour les premiers mois du projet, l'activité s'est concentrée sur la modularisation et la modernisation du code de la plateforme Episciences. Elle se poursuivra en 2025 par un travail sur le module de peer-review et une étude sur les fonctionnalités d'open-peer review.

Diversifier les sources de financement

En plus des financements apportés par ses tutelles et obtenus dans le cadre de projets, le CCSD fait le choix d'ouvrir le financement d'Episciences à des institutions nationales et internationales. L'objectif poursuivi est de renforcer la plateforme pour lui permettre de soutenir de nouvelles revues et continuer à développer des outils innovants.

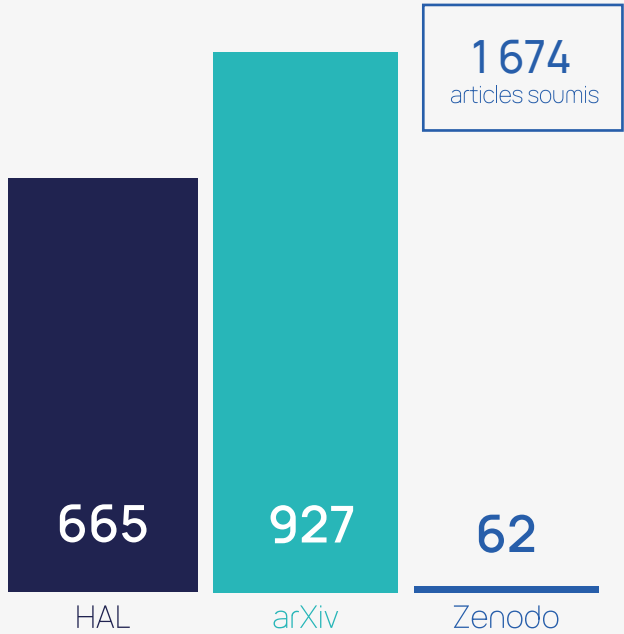
Au niveau national, le consortium Couperin a intégré Episciences dans sa campagne 2024 de soutien aux initiatives en faveur de la science ouverte. Le consortium prend en charge la collecte auprès des établissements membres et le reversement des sommes collectées aux infrastructures. Seize établissements apportent leur soutien à Episciences dans le cadre de cette campagne.

A l'international, Episciences a été retenue en décembre par la Global Sustainability Coalition for Open Science Services (SCOSS), réseau d'institutions de différents pays qui s'engagent à contribuer à sécuriser l'infrastructure de services en offrant une visibilité à des infrastructures sélectionnées. La plateforme est également insérée depuis la fin de l'année dans le catalogue d'Infra Finder, outil conçu pour aider les utilisateurs à découvrir et évaluer des services d'infrastructure ouverts adaptés à leurs besoins.

Nombre d'articles soumis et publiés dans les revues



Principales archives d'origine des aticles soumis aux revues (en 2024)



Les 20 articles restants sont des versions intermédiaires (documents mis à jour), mais ne proviennent pas d'une archive.

✦ Adhésion à COPE

Episciences est désormais membre du Committee on Publication Ethics (COPE). Cette organisation internationale a pour missions de définir les meilleures pratiques en matière d'éthique de l'édition scientifique et d'aider les acteurs de cet écosystème à y parvenir.

COPE propose des lignes directrices claires sur les bonnes pratiques en matière de publication et de gestion des articles scientifiques. En y adhérant, un éditeur, une revue ou une plateforme comme Episciences montre son engagement à garantir que les contenus publiés respectent des standards élevés d'intégrité scientifique.

Qualifier les liens entre un article et des jeux de données ou logiciels

Les fonctionnalités existantes de liens entre les articles, jeux de données et code sources ont été enrichies avec la possibilité de qualifier les relations. Une publication sur Episciences peut par exemple être liée à un rapport d'évaluation ouverte déposé dans HAL avec un type de relation 'Has Review' ou un jeu de données avec un type 'Is supplemented by'. Ces nouveaux types de relation sont notamment exposés dans les métadonnées associées au DOI de l'article.

Interopérabilité avec la base de données zbMATH Open

Les revues de mathématiques sont indexées par la base de données bibliographiques zbMATH, ce qui contribue fortement à leur visibilité au sein de la discipline. Episciences de son côté exploite les API de zbMATH afin d'enrichir les articles et ainsi améliorer leur découvrabilité : la classification MSC appliquée sur la base de données est ainsi intégrée à la page de l'article. 1800 articles ont ainsi été enrichis.

La visibilité sur cette ressource incontournable offre également l'opportunité aux articles publiés d'être reviewés par les contributeurs de zbMATH via le service dédié disponible sur cette base. La gestion des liens entre ressources implémentée dans Episciences inclut également le lien entre l'article et une review publiée sur zbMATH et ce lien est aussi affiché sur l'article : on dénombre 240 articles avec une review zbMATH Open.

Des supports de communication destinés aux revues

Pour accompagner les revues dans leur communication, des supports variés ont été conçus. Adaptables à différents formats (flyer, carte de visite, carte postale), ces supports respectent et s'harmonisent avec la charte graphique du CCSD.

Cet accompagnement s'inscrit dans une réflexion globale sur les besoins en communication des revues menée au sein d'un groupe de travail lyonnais composé de personnels de Prairial, d'ENS Éditions, des éditions de l'Enssib auquel s'est joint le CCSD.

Refonte des sites publics des revues

Un projet de modernisation et d'harmonisation des interfaces publiques des sites des revues a été mis en œuvre avec une prestation de l'agence Atelier Universel. Ce projet vise plusieurs objectifs stratégiques : améliorer la lisibilité et l'ergonomie des sites, garantir une identité visuelle cohérente entre les différentes revues et renforcer leur attractivité auprès des lecteurs et chercheurs. Il s'agit aussi de répondre aux exigences techniques et éditoriales des principales bases de référencement académiques, telles que le Directory of Open Access Journals (DOAJ).

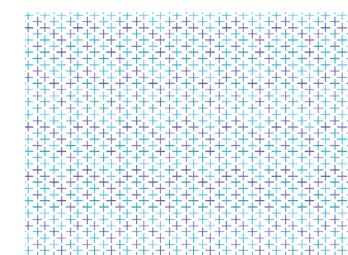
Par ailleurs, pour enrichir l'expérience utilisateur et valoriser les contenus scientifiques, la refonte prévoit l'intégration d'une nouvelle fonctionnalité : l'ajout d'un résumé graphique (*graphical abstract*). Cette option permet aux auteurs d'illustrer visuellement les principaux résultats de leurs travaux, facilitant ainsi la compréhension et la diffusion de leurs recherches auprès d'un public élargi.

Les nouvelles interfaces seront progressivement déployées en 2025.

EPI sciences



Le partenariat
de soin avec
le patient :
analyses



Gestion de conférences scientifiques

Rapport d'activité – 2024

2 539

conférences

ont été créées en 2024

111 780

inscriptions

aux conférences créées sur Sciencesconf
en 2024.

84 518

communications

69 043 résumés et **15 475** textes complets

En 2023, 75 927 communications ont été soumises
à Sciencesconf, soit une augmentation de **16%**.

Fluidifier le transfert d'une communication vers HAL choix au moment du dépôt

HALiance

Le formulaire de dépôt d'une communication (texte complet) évolue et permet désormais au déposant.e de choisir le transfert automatique de son texte dans HAL. Celui-ci sera effectué à la fin de la conférence.

Cette fonctionnalité est une option du dépôt qui est paramétrée par l'équipe organisatrice de la conférence. Depuis sa mise en production fin septembre 2024, 24 conférences ont été configurées avec cette option.

Cette évolution est une étape supplémentaire visant à renforcer les interconnexions existantes entre Sciencesconf et HAL. En fluidifiant le dépôt des communications, elle représente un réel gain de temps pour les auteurs et autrices, comme pour les équipes organisatrices.

Prise en compte de l'identifiant ORCID

Autre nouveauté du formulaire de dépôt d'un résumé ou d'une communication, la métadonnée "Identifiant ORCID" est disponible depuis septembre, pour permettre de compléter les informations sur un auteur ou une autrice.

5 858 ORCID ont déjà été ajoutés, garantie d'une identification unique et fiable des auteurs et autrices. Sciencesconf contribue ainsi à faciliter le suivi de leurs contributions scientifiques, leur attribution correcte - notamment dans HAL si la communication est importée - et leur visibilité dans les bases de données de recherche.

Le seuil de 15 000 conférences franchi

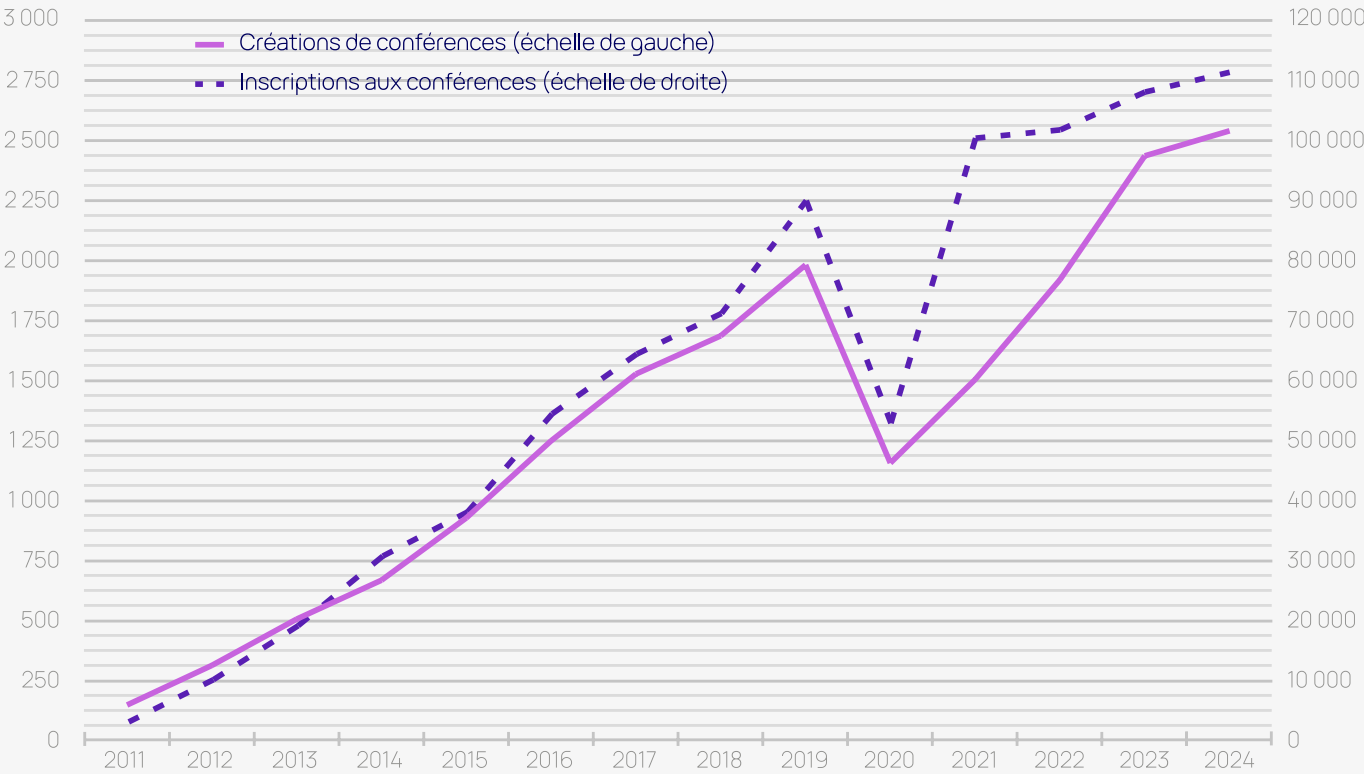
Début décembre, le compteur du nombre de conférences gérées sur Sciencesconf a franchi le chiffre rond de 15 000 !

Presque 15 ans après son lancement, ce jalon témoigne du succès et de la pertinence de l'offre des services de Sciencesconf dans le paysage de la recherche et de la communication scientifique. La plateforme s'est en effet imposée comme un outil incontournable pour la gestion et l'organisation de conférences scientifiques.

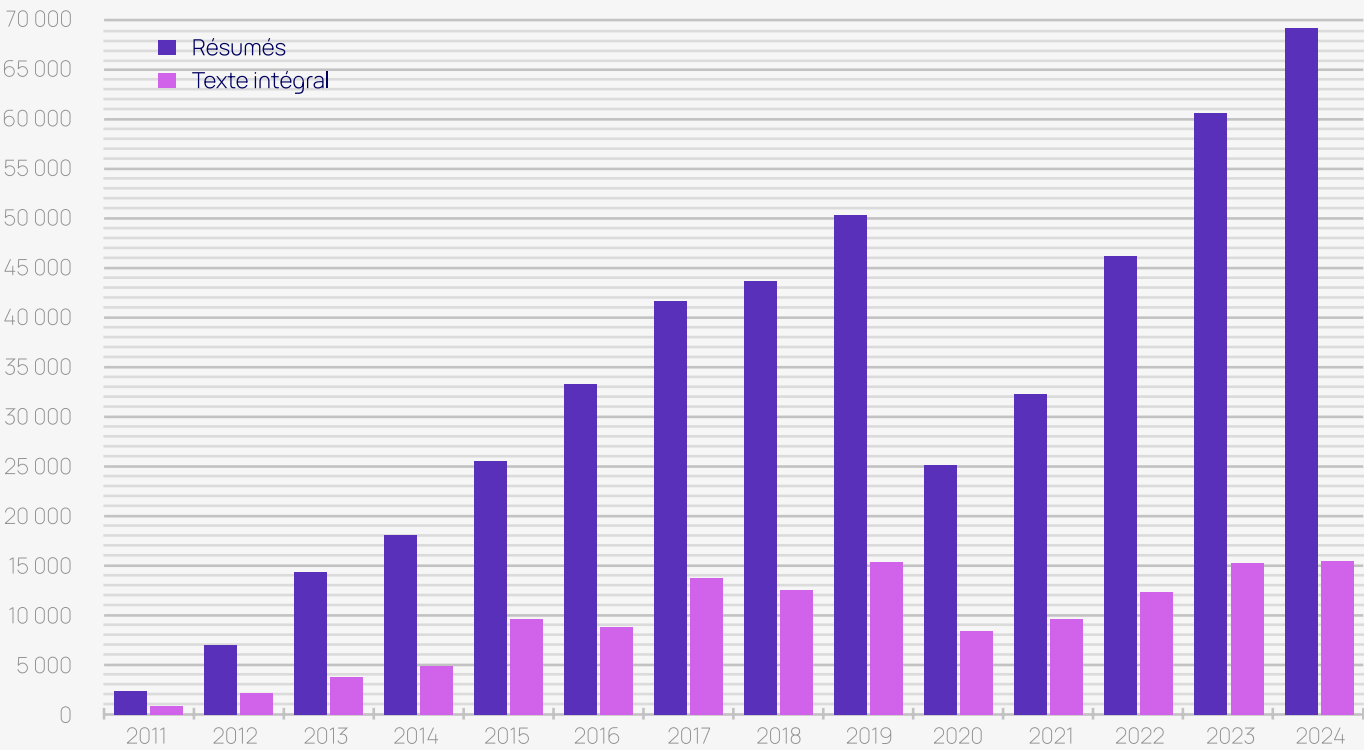
Enrichissement de l'export des dépôts dans la gestion éditoriale

La fonctionnalité d'export des fichiers, disponible dans la gestion éditoriale, n'est plus limitée aux fichiers au format PDF et aux fichiers supplémentaires. Elle prend désormais en compte tous les fichiers sources ainsi que les fichiers qui n'ont pas

pu être convertis au format PDF lors du dépôt. Cela garantit à l'équipe organisatrice la complétude de son export et facilite la mise en œuvre du copy editing pour l'édition des actes de la conférence.



Nombre de créations et d'inscriptions aux conférences par année



Nombre de résumés et communications déposés dans Sciencesconf par année

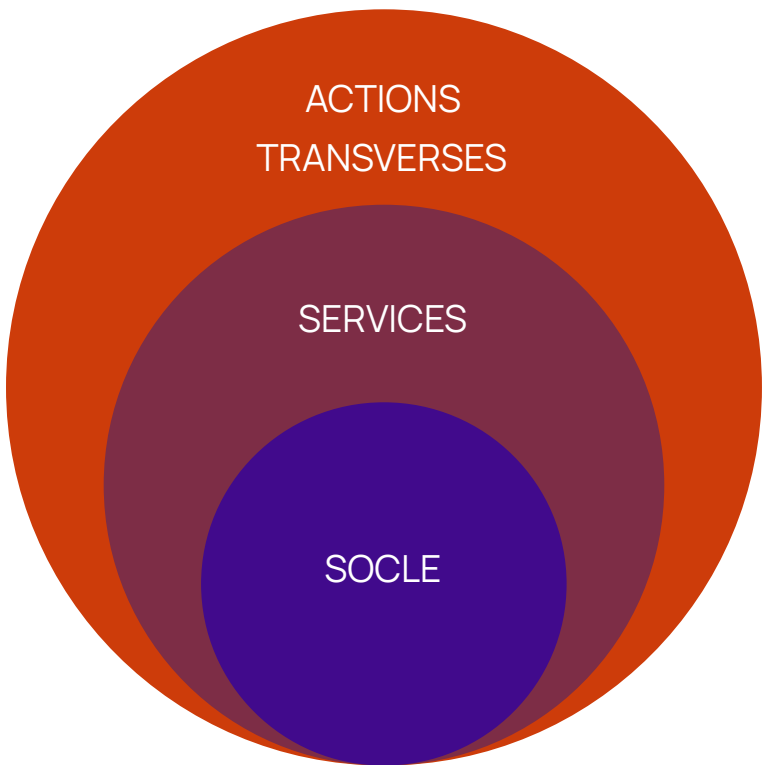
Projet EquipeX+ HALiance



Financé avec un budget de 3,4 millions d'euros, le projet Equipex+ HALiance est un projet de 5 ans et demi. Centré sur HAL, il a pour objectif d'enrichir l'offre de services, de renforcer les interactions avec d'autres acteurs de l'écosystème de la connaissance et de satisfaire pleinement les critères d'excellence de la science ouverte, nationaux comme internationaux. Il s'appuie sur un renouvellement du socle matériel et logiciel.

Les faits saillants de cette troisième année du projet sont la livraison des premiers écrans issus de la migration du code, la mise en place d'un nouveau système de relations pour articuler publication, jeux de données et logiciels, et la soumission du rapport en vue de la certification CoreTrustSeal.

Un découpage en 9 Work Packages (WP)



Les réalisations en 2024

WP1	Mettre à niveau et sécuriser l'infrastructure physique de HAL	- Mise en place de la sauvegarde redondante dans un centre INRIA - Analyse de la migration des bases de données vers un cluster pour garantir une haute disponibilité - Evolution matérielle (serveurs GPU)
WP2	Migrer, sécuriser et ouvrir le code logiciel HAL	- Poursuite de la migration applicative du code de HAL dans un nouvel environnement de développement - Développement d'un nouveau système d'affichage des citations (CSL) - Mise en production des premiers écrans migrés
WP3	Extraction et alignement des métadonnées avec les données de référence HAL	- Extraction des mentions de projet ANR à partir des fichiers PDF déposés et alignement avec les données de référence - Extraction des licences de diffusion (CC et copyright) à partir des fichiers PDF déposés - Extraction des mentions des infrastructures de recherche à partir des fichiers PDF déposés et alignement avec les données de data.gouv.
WP4	Organiser et documenter le cycle de vie des métadonnées bibliographiques importées dans HAL	- Les actions dans ce work package dépendent de l'avancée du WP2.
WP5	Articuler HAL à des dispositifs de relecture des preprints et rendre visible le cycle de la publication	- Prise en compte des évolutions du protocole COAR Notify pour la communication HAL-PCI
WP6	Mettre en œuvre une nouvelle voie d'alimentation de HAL par la collecte de publications scientifiques (texte intégral)	- Mise à disposition des auteurs de communications du transfert automatique vers HAL de leurs documents déposés sur Sciencesconf
WP7	Articuler les publications présentes dans HAL et les données de la recherche qui y sont liées	- Mise en place d'un nouveau système de relations entre les ressources (internes et externes)
WP8	Assurer la visibilité et l'appropriation des nouveaux services HAL par ses utilisateurs	- Mise à jour des documentations utilisateurs - Enquête de satisfaction sur le service de suggestion de dépôts - Publication de billets de blog sur le site du CCSD - Publication d'actualités sur l'intranet du CNRS, diffusion sur les canaux de communication
WP9	Garantir la cohérence avec les principes FAIR	- Rédaction du rapport en vue de l'évaluation CoseTrustSeal, deuxième phase de relecture en cours.

Accompagnement, formation et assistance utilisateurs

Diversification et développement de l'offre d'accompagnement

2024 a marqué une étape importante dans le développement de l'accompagnement des utilisateurs et utilisatrices avec un nouvel espace entièrement dédié à l'offre pédagogique du CCSD. Ouvert en novembre, le site "HAL formation" permet de combiner la consultation de ressources aidant à la prise en main de HAL et la maîtrise de ses fonctionnalités, et le suivi de formations aux modalités variées (auto-formation, visioconférence, présentiel). Avant son ouverture, une phase de test a été menée avec une trentaine d'utilisateurs et d'utilisatrices, aux profils différents. Ces participantes et participants ont été sélectionné.es suite à un appel à volontaires dont le succès mérite d'être souligné puisque 163 personnes se sont manifestées. Grâce à leurs retours, l'ergonomie a pu être affinée.

✦ Choisir une licence Creative Commons pour son dépôt : premier module d'auto-formation

Consciente de l'importance du choix de la licence pour la diffusion des publications, l'équipe a choisi de dédier le premier module d'auto-formation aux licences Creative Commons. Ce module, élaboré à partir du webinar "Du bon usage des licences dans HAL" animé par Lionel Maurel en 2023 et relu par les membres

du groupe de travail droits d'auteur du réseau MédiC, permet aux chercheurs et chercheuses de se familiariser avec les différentes licences et de choisir celle qui convient le mieux à leurs publications, en particulier dans le cadre du dépôt dans HAL.

Le déploiement de ce nouveau site s'inscrit en synergie avec d'autres actions destinées à faciliter l'accès à l'information et l'usage de la plateforme : les fiches pratiques « les Essentiels de HAL » présentent de manière synthétique les principales fonctionnalités de la plateforme et permettent de répondre à un besoin d'informations concises et facilement consultables. 4 fiches sont déjà disponibles, en français et en anglais.

Afin de diffuser régulièrement de l'information auprès d'une large communauté, une boîte à outils UsuHAL, est envoyée toutes les trois semaines sur les listes de diffusion (près de 5 000 adresses mail). Elle permet de mettre en lumière les ressources et contenus mis à disposition dans "HAL formation" et la documentation.

Validation des dépôts HAL : intensification de l'offre de formation

Pour étoffer le réseau des établissements en charge de la validation technique et juridique des dépôts, il est essentiel de mieux faire connaître et valoriser cette étape clé du workflow. En 2024, sept sessions de formation en présentiel ont été organisées, offrant aux

institutions souhaitant obtenir la délégation de modération – ainsi qu'aux modérateurs déjà en poste – l'opportunité d'acquérir ou d'actualiser leurs compétences. 65 personnes ont participé à ces séances.

Université de la Polynésie française

Dans le cadre de la mise en œuvre de sa feuille de route pour la science ouverte, le service à la recherche de l'université de Polynésie, à l'initiative de la bibliothèque universitaire, a sollicité la collaboration de l'équipe du CCSD pour élaborer un programme de formations et d'animations dédiés aux enjeux de l'ouverture des publications et de HAL. La collaboration s'est concrétisée par une présence sur place de Bénédicte Kuntziger pour assurer une vingtaine d'heures de formations et

d'ateliers adaptés en fonction des besoins des différents publics de l'université : enseignant.es-chercheur.es, doctorant.es, bibliothécaires, gestionnaires de collection ou en charge de l'administration du portail HAL.

Le cycle s'est terminé par une communication lors d'une demi-journée consacrée à la science ouverte.

Panorama de l'activité d'accompagnement des utilisateurs

Animation de formations

269 heures de formation sur un total de 166 sessions (formations à l'administration de portail incluses)

1 031 personnes formées dont 58 % de chercheur-es

À l'extérieur, 31 heures de formation sur 8 sessions (Enssib, Mediadix, InSHS) pour 72 personnes formées

Vérification des dépôts avant mise en ligne

69 452 dépôts mis en ligne sur HAL

4,15 % de dépôts refusés pour non conformité

111 485 actions de vérification des documents (mise en ligne, demande de modification, correction des dépôts)

Part de l'activité du CCSD

41% des mises en ligne

38% du total des actions de vérification



Accompagnement des portails partenaires

6 sessions de formation à l'administration de portail, pour 50 personnes formées

Tickets support

15 287 tickets traités en 2024 (HAL et Sciencesconf)

80 % des tickets concernent HAL

Communication et diffusion de l'information

Parlons science ouverte

Depuis 2021, le CCSD propose des webinaires d'information sur la science ouverte et sur les plateformes qu'il développe en lien avec la politique science ouverte nationale. Ouverts à tous, chaque édition rencontre un vif succès. Les enregistrements vidéos sont disponibles sur les chaînes Canal U et Youtube du CCSD.

Trois séances ont été proposées en 2024 : la première sur la préservation des droits dans le cadre de l'ouverture des publications lors de laquelle la stratégie de non cession des droits a été abordée ; la deuxième consacrée aux projets et à l'offre de service d'Episciences, avec un retour d'expérience d'une nouvelle revue, *Open Plasma Science* ; la dernière, fruit du partenariat avec Software Heritage, présentait plusieurs retours d'expérience d'établissements ayant inclu un volet "logiciels" à leur politique science ouverte. Ces trois séances ont rassemblé 781 participant-es, portant le total de participant-es à 2 096 pour l'ensemble des webinaires.

Une signature sonore pour les vidéos

La multiplication de ressources multi-média créées par différents acteurs au sein du CCSD a généré le besoin de s'équiper d'une identité sonore pour donner de la cohérence. Elle se décline à travers des génériques et des transitions musicales. Cela permet à la fois de consolider l'identité de marque et fournit un outil qui professionnalise les contenus et habille les vidéos.

Les canaux de communication du CCSD

Blog CCSD

28 billets publiés
13 754 visites cumulées
sur les billets de blog

Newsletter ActuHAL

1 705 abonné-es
5 numéros envoyés
Taux d'ouverture moyen de 47,81 %
Taux de clic moyen de 10,45 %

Vidéothèque CCSD sur Canal U et Youtube

50 vidéos publiées
6 275 vues des vidéos publiées
381,5 h de visionnage cumulé



LinkedIn CCSD

1 027 abonné-es, dont
370 nouveaux en 2024 (+ 36 %)
39 104 impressions
Taux d'interaction moyen de 7,7 %

Mastodon @hal_fr

936 abonné-es

Mastodon @Episciences

75 abonné-es

X @ccsd_fr

3 518 abonné-es

x @hal_fr

10 005 abonné-es

x @episciences_fr

148 abonné-es

Listes des publications-présentations

Janvier

24-26 janvier - Rome
Sebastien Mazzaresse.
Formation des nouveaux entrants, Écoles françaises à l'étranger.

Février

6 février - Paris
Raphaël Tournoy. *Episciences : intégration à l'EOSC Marketplace*. Première journée EOSC au CNRS

Raphaël Tournoy. *Diffuser, évaluer et publier les recherches en libre accès à partir d'overlay services*. Enssib, Formation DCB32 : Donnée et Sciences ouvertes.

Mars

20 mars - en ligne
Céline Barthonnat et Raphaël Tournoy. *Présentation d'Episciences, Aurora Open Science Training* - Workshop Navigating Open Access Publishing.

Avril

4 avril - Nice
Yannick Barborini. *Lien publication-données dans HAL*. Journée Cycle de vie des données en biologie

11 avril 2024 - Reims
Céline Barthonnat et Raphaël Tournoy. *Episciences : plateforme d'édition et de publication scientifique en accès ouvert diamant*. Journée d'étude sur l'édition scientifique en accès ouvert : nouveaux modèles, nouveaux contenus, évolution du reviewing

25 avril - Zadar (Croatie)
Céline Barthonnat et Raphaël Tournoy. *Publishing Diamond Open Access Overlay Journals*. OPERAS Conference Opening collaboration for community-driven scholarly communication.

Mai

14 mai - en ligne
Céline Barthonnat et Raphaël Tournoy. *Episciences au service de la biodiversité*. Parlons Science ouverte #9

23 mai - Lyon
Hélène Bégnis, Maria-Emilia Herbet. *HAL et ORCID, média de centralisation des recherches*. Diffuser, publier, éditer, entre volonté politique et réalité juridique. Journée de l'EDIEC

24 mai - Vannes
Hélène Bégnis. *Ouvrir ses publications, Ouvrir la science à l'université : Pour qui ? Pourquoi ? Comment ?*

28 mai - Lyon
Hélène Bégnis, Célia Lentretien. *Comment encourager et faciliter les dépôts en archive ouverte ?* Enssib

28 mai - Tours
Céline Barthonnat. *Publishing Diamond Open Access Overlay Journals*. Groupement de recherche Chromodynamique quantique (GDR QCQD)

29 mai - en ligne
Raphaël Tournoy. *Episciences overlay journals et nepHAL+*. Webinaire du GT Notebook

31 mai - en ligne
Nathalie Fargier. *HAL, une plateforme d'archives ouvertes au service de la diffusion et du partage des connaissances scientifiques*. Atelier Science ouverte et santé du GRISOF.

Juin

5-6 juin - Göteborg (Suède)
Open repositories 2024
– Yannick Barborini, Bénédicte Kuntziger, Philippe Chan. *Semi-automatic submissions in the French open archive HAL*
– Nathalie Fargier. *Beyond access, Upholding the Integrity of Scientific Publications in HAL Open Archive*
– Raphaël Tournoy. *Promoting the use of preprints and overlay services on the HAL open archive with COAR Notify*
– Raphaël Tournoy. *Episciences : Diamond Open Access with Overlay Journals. Repositories and Diamond Open Access Panel*

6-7 juin - Göteborg (Suède)
COAR Annual Conference 2024
– Nathalie Fargier. *An integrated national approach to shaping the future of scholarly communications*
– Raphaël Tournoy. *Overlay services on top of HAL using COAR Notify*

12 juin - Paris
Céline Barthonnat. *Episciences: Diamond Open Access publishing with overlay journals*. Epiga 2024 Conference - Open science afternoon in mathematics.

12-14 juin - Gif-sur-Yvette (Paris)
Journées CasuHAL- Université Paris-Saclay
– Pascal Lubino. *Point d'étape du groupe de travail formation*
– Hélène Bégnis. *Point d'étape du groupe de travail documentation*
– Hélène Bégnis, Yannick Barborini. *Carte blanche au CCSD*

19 juin - Lyon
Nathalie Fargier. *La science ouverte sur le terrain*. Journée CREATIS

Juin 2024 - Prague (République Tchèque)
Achraf Azhar. *PIDs and HAL, the French Open Archive. PIDfest Conference 2024*. Publication HAL

26 Juin - Bad Ems (Allemagne)
Raphaël Tournoy. *Episciences overlay journals and their place in the open access landscape*. Open Communications in Nonlinear Mathematical Physics

26 Juin - en ligne
Raphaël Tournoy. *Episciences : Diamond Open Access with Overlay Journals*. Open Communications in Nonlinear Mathematical Physics

26 Juin - Lyon
Bruno Marmol. Table ronde «*En route vers l'a11y. Où en sommes-nous ?*» Journées du réseau Medici

Septembre

12 au 13 septembre - Paris
EOSC French National tripartite event

– Yannick Barborini. *Archiving, referencing and describing software with HAL and Software Heritage*
– Yannick Barborini, Morane Gruenpeter, Eric Jeangirard, Daniel le Berre. *Discussion about software infrastructures in the EOSC context*
– Nathalie Fargier. *HAL+ : A Research Infrastructure dedicated to Open Science*

25 Septembre - en ligne
Sabrina Granger, Hélène Bégnis, Sébastien Mazzaresse. *HAL et Software Heritage au service des bibliothèques*. Webinaire pré-congrès ADBU 2024 (10.5281/zenodo.13844159) (hal-04707565).

Octobre

9 au 10 octobre - Dijon
Hélène Bégnis, Léo Raimbault, Pascal Lubino. Stand commun avec Software Heritage. Congrès ADBU

15 octobre - Lyon
Agnès Magron. *Reconnaître tous les auteurs d'une publication*. ANF Éthique, déontologie, intégrité scientifique appliqués aux recherches en SHS

28 octobre - en ligne
Raphaël Tournoy, Dieudonné Kabkiz. *La Revue Africaine de Santé et de Productions Animales (RASPA)*. Webinaire LIBSENSE sur la Publication en Libre Accès en Afrique

Novembre

14 novembre - Clermont-Ferrand
Nathalie Fargier. *HAL et l'intégrité scientifique : enjeux et dispositif*. La science ouverte comme pilier de l'intégrité scientifique. Université Clermont-Auvergne

Légende
Intervention dans une conférence scientifique
Animation de formation pour un organisme externe

12 au 21 novembre - Université de la Polynésie française
Bénédicte Kuntziger
– Sensibilisation à la science ouverte et à HAL pour l'équipe de la BU.
– Déposer dans HAL et gérer ses dépôts
– Gérer sa collection dans HAL
– Panorama de la science ouverte
– Atelier avec les administrateurs du portail HAL-UPF
– HAL archive ouverte
– Formation à destination de l'équipe des formatrices de la bibliothèque universitaire

20 novembre - Polynésie française
Bénédicte Kuntziger. *Point d'avancement sur la science ouverte et infrastructure de recherche HAL+, pilier de la science ouverte française*. Séminaire Science ouverte - données de la recherche

21 novembre - en ligne
Raphaël Tournoy. *Episciences Overlay Journals*. Scicodes consortium meeting

26 novembre - Paris
Agnès Magron. Table ronde "*La doctrine ouverte juridique est-elle soluble dans l'intelligence artificielle ?*", Rendez-vous des transformations du droit

26 novembre - Paris
Hélène Bégnis. *HAL au service du chercheur*. Semaine de la science ouverte à Paris 1 Panthéon-Sorbonne.

Décembre

12 décembre - en ligne
Sébastien Mazzaresse, Achraf Azhar. *L'IA au service de l'auto-archivage et de la qualité des données dans HAL*. Rencontres du réseau Isore 2024.

Infrastructure

L'infrastructure, socle de HAL+, est adossée au Centre de Calcul de l'IN2P3 qui héberge les serveurs et les données, au CINES pour la préservation à long terme et au centre Inria Paris pour la sauvegarde redondante.

Migration et mise à niveau

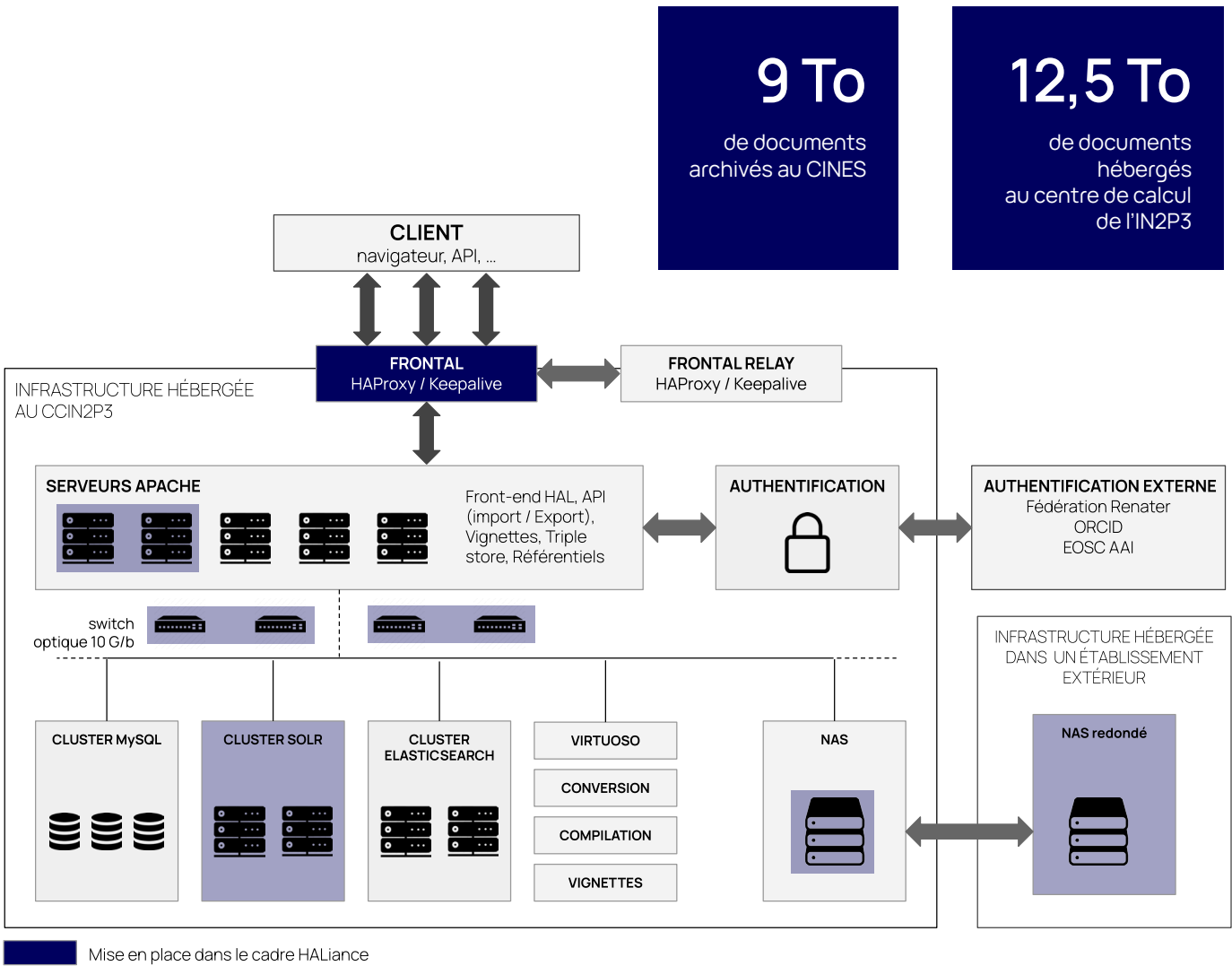
- Migration en Proxmox 8 :
- toutes les machines virtuelles (VM) sont désormais hébergées sur un cluster Proxmox 8
- Migration Debian 12 :
- migration de plus de 150 VM vers Debian 12, y compris les VM de production et de pré-production HAL
- Migration MySQL8 :
- migration des clusters de production et pré-production de Ubuntu 18 vers Debian 12
 - préparation des serveurs et des bases de données pour la migration vers MySQL 8 et cluster innoDB
 - mise à jour de 2 serveurs de base de données
- Migration des clusters Solr :
- migration vers Solr9

Virtualisation

- Améliorations apportées :
- ajout de 3 nouveaux hyperviseurs avec GPU pour une utilisation optimale de Grobid
 - utilisation de processeurs adaptés pour les VM
 - installation de cartes fibres sur les serveurs de production
 - renouvellement des superviseurs de production
 - suppression d'anciens hyperviseurs de la plateforme de production

Sécurité

- installation d'une machine bastion SSH pour standardiser les connexions externes
- mise à jour des firmwares et BIOS des serveurs
- mise à jour de divers logiciels, notamment Proxmox, Solr...
- installation d'un réseau de IDRAC pour l'accès distant aux serveurs physiques
- filtrage renforcé des robots sur la plateforme HAL
- poursuite des travaux sur la future plateforme d'authentification LemonLDAP
- déploiement de Tripwire pour surveiller l'intégrité des fichiers

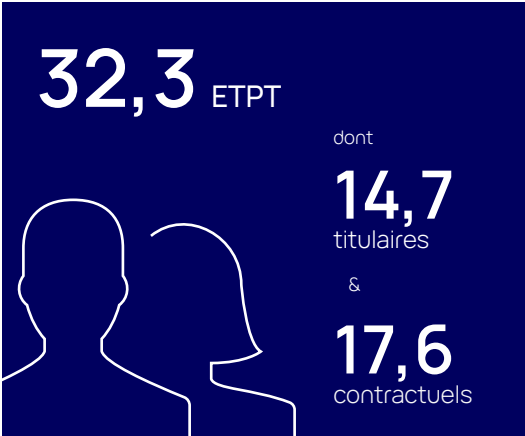


Ressources

Ressources humaines

Sur l'année 2024, le CCSD compte 32.3 ETPT (équivalent temps plein travaillé), intervenant dans les domaines du développement informatique, de l'administration système réseau, de l'information scientifique et technique, de l'édition, de la communication et du pilotage.

Au cours de l'année, 2 personnes ont été titularisées, 9 CDD et 1 alternant ont été recrutés et 9 agents contractuels ont quitté le CCSD.



Répartition des métiers (par ETPT)



Données budgétaires

- Dépenses de fonctionnement
- Dépenses d'investissement
- Dépenses de personnel
- Recettes
- Recettes pluriannuelles liées à des projets

