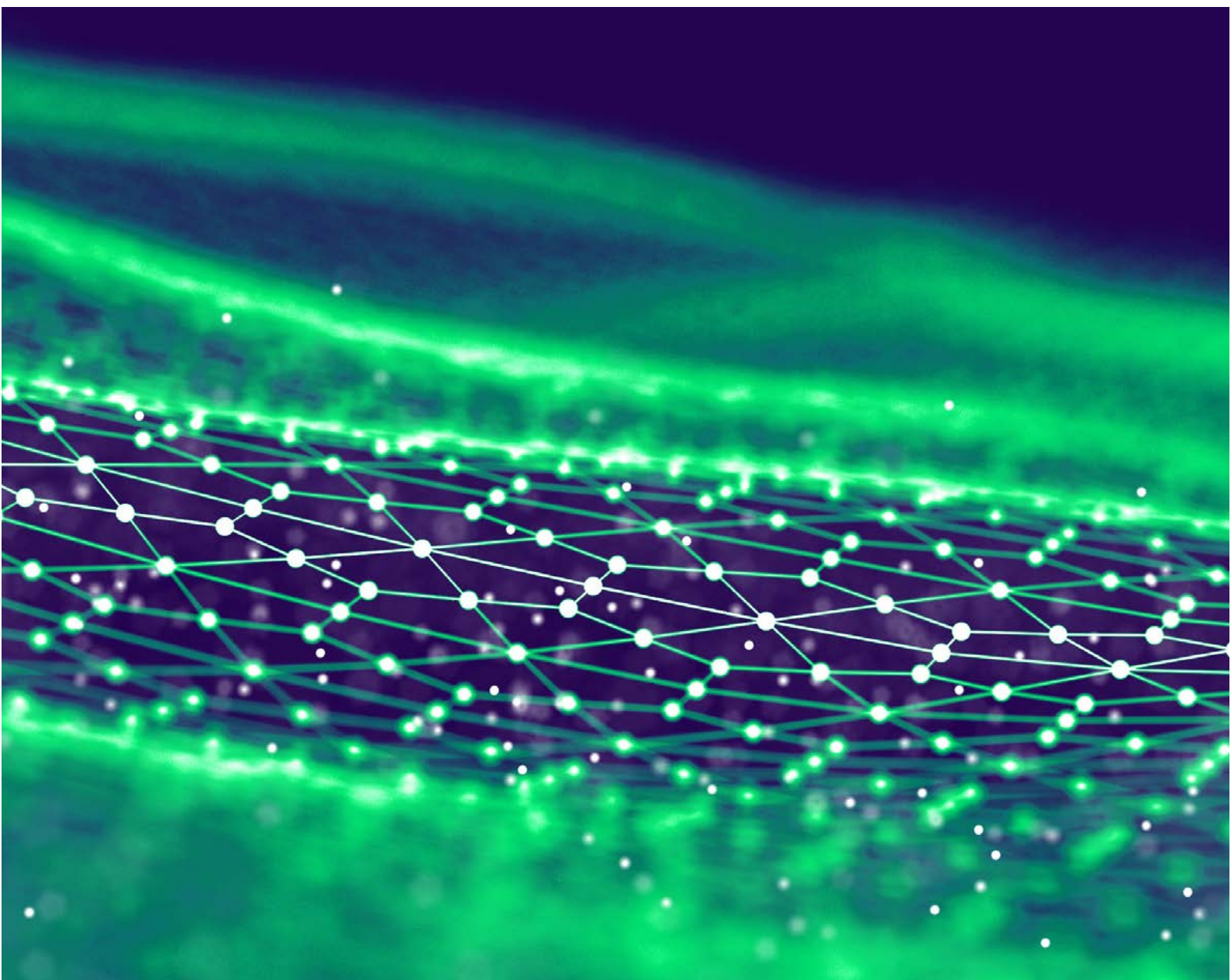




CHARTRE DE NORMANDIE UNIVERSITÉ

2024-2027

5 PILIERS POUR UNE SCIENCE OUVERTE ET CITOYENNE





La Science Ouverte est un mouvement international né de l'opportunité offerte par le développement du numérique, à la fin du XX^e siècle, de diffuser et partager des contenus scientifiques en ligne. Il recouvre les publications académiques, mais également les méthodes, données et codes sources des logiciels de recherche.

En France, ce mouvement est notamment promu par le Plan national pour la Science Ouverte lancé par le ministère chargé de l'Enseignement supérieur et de la Recherche, le 4 juillet 2018, puis, mis à jour en 2021. Ce plan rend obligatoire la diffusion en libre accès des publications issues des projets de recherche financés au moyen d'appels à projets sur fonds publics et encourage l'ouverture des données en recourant au principe « aussi ouvert que possible, aussi fermé que nécessaire ».

À l'échelle normande, la première action en faveur de ce mouvement date de 2017, à l'occasion du lancement du portail HAL Normandie Université, archive ouverte de la communauté scientifique normande. L'année suivante, la ComUE Normandie Université signait l'Appel de Jussieu encourageant le développement de la Science Ouverte et la bibliodiversité. Plusieurs événements ont ensuite été organisés sur le territoire : en 2019, les journées nationales CasuHAL (à Rouen) et fin 2021, une journée d'étude normande sur les données de la recherche (à Caen). En 2023, la labellisation de l'Atelier de la donnée en Normandie est venue conforter notre stratégie et notre logique de construction de services liés à la Science Ouverte pour l'accompagnement de la communauté scientifique normande.

Normandie Université a produit, en 2021, un document cadre, le Schéma Directeur de la Documentation en Normandie, qui projette le développement de neuf nouvelles actions dans le domaine de la Science Ouverte (axe 2) sur la période 2022-2026. Afin de mener ces projets, une gouvernance, interétablissements et interservices, a été installée. Elle se compose d'un comité de pilotage, instance qui élabore la stratégie politique et valide les actions à mettre en place ; d'une cellule Science Ouverte opérationnelle, qui coordonne les différentes actions validées, et de cinq groupes de travail avec des thématiques clairement identifiées : portail HAL, données de la recherche, édition ouverte, identifiants recherche et bibliométrie. Le comité de pilotage est présidé par le président de la ComUE Normandie Université ou par son représentant/un vice-président en charge de la Documentation, de l'édition et de la science ouverte.

Normandie Université, à travers cette charte coconstruite avec les référents Science Ouverte des établissements membres, souhaite renforcer son engagement pour la science ouverte, gage d'accès à tous aux fruits de la recherche scientifique, de reproductibilité et d'intégrité scientifique.

Cette charte normande pour une Science ouverte et citoyenne normande se décline en 5 piliers :

- L'édition ouverte, en favorisant la voie diamant ;
- L'archivage, le référencement et la diffusion de la production scientifique, en renforçant la politique d'incitation au dépôt des publications dans le portail HAL Normandie Université, la politique d'incitation au dépôt des productions liées à la formation à la recherche et en favorisant l'usage et la visibilité des identifiants recherche ;
- Les données de la recherche ;
- La formation ;
- L'ouverture à la société.





FAVORISER LA VOIE DIAMANT

La voie diamant est la publication en libre accès d'un article sans coût pour le public et les auteurs, les revues étant financées par d'autres biais, notamment par les institutions. La ComUE Normandie Université encourage les chercheurs à recourir à ce type de revues, afin de favoriser une diffusion immédiate des résultats de la recherche en libre accès ainsi qu'une maîtrise des coûts. Elle soutient donc le Plan d'action pour le modèle diamant¹ diffusé en 2023. De même, elle collabore avec les Presses universitaires de Caen et de Rouen-Le Havre, qui éditent des revues reposant sur ce modèle ouvert.

Le modèle diamant ne couvre actuellement pas l'ensemble des secteurs disciplinaires et les chercheurs peuvent avoir recours aux revues de la voie dorée, qui repose sur des frais de publications (Article Processing Charges) payés par les auteurs, pour publier leurs travaux en libre accès. Néanmoins, son modèle économique pose la question de la soutenabilité économique de cette voie. Une récente enquête², menée par le Comité pour la Science Ouverte, a démontré une hausse importante du recours à ces revues par les chercheurs, générant des dépenses élevées pour financer les articles de la voie dorée. Il est donc important de limiter les frais de publication, notamment en s'appuyant sur les accords transformants négociés par le consortium Couperin. Dans cette même démarche, en accord avec le Plan S³ et les recommandations de l'ANR, Normandie Université déconseille le recours aux revues hybrides, qui proposent à la fois les revues sur abonnement et l'ouverture au moyen d'APC article par article.

Normandie Université met aussi en garde la communauté scientifique, notamment les jeunes chercheurs, au sujet des éditeurs dits prédateurs, qui en contrepartie d'une publication rapide et à moindre frais, démarchent activement les chercheurs et publient des articles qui ne sont pas évalués par leurs pairs.



LES ACTIONS ENGAGÉES

- La signature de l'Appel de Jussieu visant à promouvoir la Science Ouverte et la bibliodiversité
- La formation de la communauté scientifique normande, depuis 2017, sur les différentes voies de publication et les archives ouvertes
- La sensibilisation de la communauté scientifique normande avec des pages d'information sur le site Science Ouverte en Normandie
- La réalisation d'une enquête pour identifier et mieux appréhender les revues scientifiques portées par les unités de recherche normandes

¹ Ancion, Z., Borrell-Damián, L., Mounier, P., Rooryck, J., & Saenen, B. (2022). Action Plan for Diamond Open Access. Zenodo. <https://doi.org/10.5281/zenodo.6282403>

² Antoine Blanchard, Diane Thierry, Maurits van der Graaf. Retrospective and prospective study of the evolution of APC costs and electronic subscriptions for French institutions. Comité pour la science ouverte. 2022. [hal-03909068]

³ Site web de cOAlitionS, Plan S, principes et mise en œuvre, <https://www.coalition-s.org/plan-s-principes-et-mise-en-oeuvre/> [en ligne, page consultée le 02/12/2024]

La feuille de route

- Poursuivre les efforts de sensibilisation de la communauté scientifique normande aux différentes voies de publication
- Répondre aux questions des chercheurs sur les revues et leur modèle à partir du point de contact unique sur le site Science Ouverte en Normandie
- Mettre en place une pépinière de revues scientifiques
- Mettre en place des services d'accompagnement pour les revues hébergées sur la pépinière
- Valoriser l'ensemble des revues normandes du modèle diamant au moyen d'un catalogue de revues
- Être ouvert à de nouvelles méthodes éditoriales





ARCHIVAGE, RÉFÉRENCEMENT ET DIFFUSION DE LA PRODUCTION SCIENTIFIQUE



RENFORCER LA POLITIQUE D'INCITATION AU DÉPÔT DES PUBLICATIONS DANS LE PORTAIL HAL NORMANDIE UNIVERSITÉ

Dans le contexte de la Science Ouverte et plus particulièrement de la diffusion des travaux de recherche en libre accès, la ComUE Normandie Université poursuivra sa politique d'incitation au dépôt dans HAL des publications accompagnées du texte intégral dans le cadre juridique actuel. En outre, elle accentuera son action concernant les obligations de dépôts des publications produites dans le cadre de projets financés par l'ANR et les programmes de la Commission européenne.

Pour les publications qui ne sont pas financées sur appels à projet publics, Normandie Université encourage au :

- dépôt systématique des publications disponibles sous licence Creative Commons sur les sites éditeurs ;
- dépôt systématique de la version auteur revue par les pairs des articles publiés dans des revues scientifiques.

Pour les publications qui n'entrent pas dans ce cadre, Normandie Université demande aux chercheurs qu'un signalement soit effectué par le dépôt d'une notice simple. L'ambition de Normandie Université est de faire du portail HAL la base bibliographique de référence de la production scientifique de ses établissements membres.



RENFORCER LA POLITIQUE D'INCITATION AU DÉPÔT DES PRODUCTIONS LIÉES À LA FORMATION À LA RECHERCHE

En Normandie, le doctorat est coaccrédité entre Normandie Université et les établissements d'inscription. Un outil commun a été développé pour gérer administrativement la soutenance de la thèse : Esup-SyGAL. Les doctorants sont invités à y déposer leur manuscrit de thèses un mois avant la soutenance. Ce dépôt s'accompagne d'un rendez-vous avec la bibliothèque universitaire pour la vérification des pièces. Ce moment d'échange permet aux bibliothécaires de sensibiliser les doctorants à la diffusion de leur manuscrit en ligne et à la création d'identifiants chercheur comme l'IdHAL ou l'ORCID. Des modules dédiés à la Science Ouverte sont proposés dans l'offre de formation doctorale depuis quelques années. Normandie Université souhaite poursuivre et renforcer la sensibilisation à la Science Ouverte des doctorants, ainsi qu'encourager à la diffusion en libre accès de leur thèse à l'issue de leur soutenance.



FAVORISER L'USAGE ET LA VISIBILITÉ DES IDENTIFIANTS RECHERCHE

Suivant le développement des systèmes d'information et des plateformes, ouverts ou fermés, les identifiants pour la recherche se sont multipliés. Leur usage, ainsi que leur amélioration est un enjeu pour le développement de l'écosystème de la science ouverte, comme l'indique la note d'orientation du Comité pour la Science Ouverte de 2019⁴. Qu'ils concernent les structures de recherche, les auteurs ou les objets de la recherche, ils sont indispensables pour identifier et être facilement retrouvés sur internet, répondant ainsi au premier des principes FAIR (Facile à trouver, Accessible, Interopérable, Réutilisable). Ces identifiants, nationaux et

internationaux, ont été développés pour les besoins d'outils (ex. IdHAL, IdRef), de gestion de la recherche (RNSR) ou pour l'édition scientifique (ex. ORCID, ROR). Certains de ces identifiants sont des prérequis nécessaires pour activer des fonctionnalités associées (création de CV avec HAL et ORCID).

L'enjeu pour Normandie Université est d'être présente et bien identifiée sur les plateformes liées à la Science ouverte. D'une part, pour les structures : établissements et unités de recherche pour que les productions puissent être clairement rattachées aux tutelles. Pour les auteurs, d'autre part, afin de lever toute ambiguïté d'homonymie et être visibles sur l'internet. Si le premier point nécessite une démarche proactive des services de documentation et de la recherche pour nettoyer et harmoniser la présence des structures de recherche, la seconde nécessite un travail de sensibilisation et d'accompagnement.



LES ACTIONS ENGAGÉES

- Ouverture d'un portail HAL Normandie Université en 2017
- Formation à l'Open Access et au dépôt dans HAL
- Développement des collections HAL pour les établissements et les unités de recherche
- Création d'un réseau de référents HAL
- Développement d'animations : Open Access Week, newsletter, Halathon
- Mise au point du baromètre normand pour la science ouverte
- Chantier d'alignement des identifiants chercheurs (IdHAL - ORCID - IdRef) et structures de recherche (HAL - RNSR - IdRef)
- Vérification/création d'un identifiant ROR pour les unités de recherche normandes

La feuille de route

- Faire du portail HAL la base bibliographique officielle des établissements membres, servant de base pour les évaluations Hcéres
- Accompagner les porteurs de projets ANR et européens à respecter leurs obligations de dépôts
- Poursuivre la sensibilisation des publics recherche au dépôt dans HAL
- Ouverture d'une collection HAL pour toutes les unités de recherche des établissements en partenariat avec un référent par structure
- Mesurer chaque année le taux d'ouverture des publications normandes avec le baromètre pour la science ouverte
- Sensibiliser les publics recherche aux identifiants chercheurs et mesurer le taux de couverture pour l'usage de l'IdHAL et de l'ORCID
- Suivre le développement de l'ouverture des ressources pédagogiques

⁴ Cf. « Des identifiants ouverts pour la Science ouverte », note d'orientation éditée par le Collège Europe et International du Comité pour la science ouverte en 2019, disponible sur HAL : 10.52949/22

Les données de la recherche sont définies par l'Organisation de Coopération et de Développement Économiques (OCDE) comme « des enregistrements factuels (chiffres, textes, images et sons), qui sont utilisés comme sources principales pour la recherche scientifique et sont généralement reconnus par la communauté scientifique comme nécessaires pour valider des résultats de recherche »⁵. Contrairement aux publications scientifiques, qui sont soumises aux droits d'auteur, les données de la recherche produites par des établissements publics sont considérées, d'un point de vue juridique, comme des documents administratifs et doivent, de ce fait, être immédiatement communicables, sauf en cas d'exceptions légales (données à caractère personnel, secret professionnel, secrets industriels et commerciaux) ou pour des raisons économiques en cas de perspectives de valorisation. Au-delà de ce cadre juridique, la préservation, le partage et la bonne gestion des données de la recherche sont des enjeux importants « pour favoriser une science ouverte, plus transparente et plus cumulative »⁶. Les financeurs publics de la recherche, aux niveaux national et européen, encouragent cette attention aux données en rendant obligatoire, pour les projets financés, la rédaction de plans de gestion de données.

Plusieurs actions relatives aux données de la recherche figuraient dans le Schéma Directeur de la Documentation en Normandie. En parallèle, le projet national Recherche Data Gouv, porté par le ministère chargé de l'Enseignement supérieur et de la Recherche, a été lancé avec l'objectif de créer « un écosystème au service du partage et de l'ouverture des données de la recherche »⁷. La ComUE Normandie Université a souhaité structurer son offre de services liés aux données de la recherche dans ce cadre national, en positionnant, dès début 2022, l'Atelier de la donnée en Normandie (ADN) comme membre du réseau des ateliers de la donnée porté par Recherche Data Gouv. En tant qu'atelier de la donnée, l'ADN se positionne « en proximité géographique des équipes de recherche pour leur apporter une première expertise dans la gestion raisonnée des données de recherche »⁸, les former dans ce sens et favoriser les pratiques visant à rendre les données FAIR.

L'ADN a développé une offre de formations à l'échelle normande depuis 2022. Il propose en outre un accompagnement aux équipes et projets de recherche, associant des compétences complémentaires au sein de guichets locaux proposant les services suivants : aide à la rédaction de plans de gestion de données, conseils juridiques, appui à la FAIRisation des données, conseils sur leur stockage, partage et conservation. Le site web Science Ouverte en Normandie est un point d'entrée unique à tous ces services. Labellisé « Atelier de la donnée » en septembre 2023, l'ADN a reçu une dotation du Fonds national pour la Science Ouverte qui lui permet de renforcer ses actions de formation et d'accompagnement.

⁵ OCDE, « Principes et lignes directrices de l'OCDE pour l'accès aux données de la recherche financée sur fonds publics », p. 18. Consultable en ligne : <https://web-archivage.oecd.org/fr/2018-04-10/137520-38500823.pdf>

⁶ Page « À propos de Recherche Data Gouv », consultable en ligne : <https://recherche.data.gouv.fr/fr/page/a-propos-de-recherche-data-gouv>

⁷ Ibid

⁸ Page « Ateliers de la donnée : des services généralistes sur tout le territoire », consultable en ligne : <https://recherche.data.gouv.fr/fr/page/ateliers-de-la-donnee-des-services-generalistes-sur-tout-le-territoire>



LES ACTIONS ENGAGÉES

- Journée d'étude normande sur les données de la recherche
- Labellisation de l'Atelier de la donnée en Normandie
- Mise en place de modules de formation sur les données de la recherche : sensibilisation, entrepôts de données et data papers
- Guichet unique sur le site Science Ouverte en Normandie

La feuille de route

- Poursuivre la sensibilisation des publics recherche à la gestion des données de la recherche
- Accompagner les publics dans la rédaction de leurs plans de gestion de données
- Accompagner les publics sur la question des data papers (choix des revues, templates)
- Encourager les établissements à ouvrir leur espace institutionnel Recherche Data Gouv
- Ouvrir un espace Normandie Université Recherche Data Gouv
- Sensibiliser les publics recherche à l'ouverture des codes sources et logiciels
- Mettre en place un réseau de référents à l'échelle des unités de recherche
- Mettre en place un réseau d'échange à l'échelle régionale
- Organiser des journées d'études

La Science Ouverte bouleverse les habitudes et les méthodes de travail des chercheurs. Elle doit amener ce public à une réflexion globale dans la gestion de leur recherche au quotidien, mais également dans la manière de gérer leur communication. La gestion des données de la recherche, la conception de logiciels, le choix d'une revue lorsqu'ils vont publier, ainsi que la façon de valoriser l'ensemble de ces étapes sur le web et pour leur carrière sont de véritables enjeux auxquels Normandie Université a un rôle à jouer pour apporter un appui aux chercheurs.

Normandie Université propose d'ores et déjà un accompagnement de la communauté scientifique régionale, qui s'est progressivement consolidé. Elle propose en effet une offre qui s'est construite initialement sur les questions d'Open Access et des archives ouvertes, puis s'est développée progressivement sur des aspects plus précis en fonction de sa politique incitative autour du portail HAL. Plus récemment, une offre s'est déclinée autour des données de la recherche.

L'objectif de Normandie Université est de poursuivre l'accompagnement des publics recherche et de consolider son offre en proposant un éventail plus large de formations sur la Science Ouverte ; en particulier dans l'accompagnement des porteurs de projets financés (ANR, Commission Européenne) et dans les domaines de l'édition ouverte, des identifiants recherche, ainsi que des codes sources et logiciels. De même, le public doctorant fera l'objet d'une attention particulière, afin d'offrir une cohérence entre les modules existants et de proposer un parcours Science Ouverte à part entière.



LES ACTIONS ENGAGÉES

- Campagne annuelle de formation à l'Open Access et au dépôt dans HAL depuis 2017-2018
- Campagne annuelle de formation sur les données de la recherche : sensibilisation (2022-2023), entrepôts de données et data papers (2024)
- Ouverture d'un site web Science Ouverte en Normandie pour informer le public normand sur la science ouverte
- Formations spécifiques pour HAL : création et gestion d'une collection, OcdHAL, Café IdHAL
- Atelier de formation sur les identifiants recherche (2024)
- Ouverture de modules de formation dans le cadre de l'offre de formation doctorale (HAL et données de la recherche)

La feuille de route

- Poursuivre les modules de formation en place sur l'Open Access et HAL ainsi que les données de la recherche
- Développer une offre sur l'accompagnement des porteurs de projets ANR
- Mettre en place un parcours doctoral Science Ouverte regroupant les différents modules sur cette thématique
- Effectuer un suivi statistique annuel

PILIER 5 OUVERTURE À LA SOCIÉTÉ

L'ouverture à la société est une préoccupation majeure pour la ComUE Normandie Université. Elle recoupe deux champs différents : la diffusion de la culture scientifique et les actions scientifiques qui font intervenir des citoyens. L'ouverture des publications et des données de la recherche représente un premier jalon en faveur de la diffusion auprès des citoyens mais il doit être accompagné par des actions de médiation et de vulgarisation pour qu'un dialogue de confiance s'installe entre la science et la société.

Plusieurs initiatives coordonnées en faveur de la diffusion d'une culture scientifique ont été mises en place comme **Ma thèse en 180 secondes** ou **Reflexion.S**. Autant de projets dont l'objectif est de promouvoir et vulgariser la science auprès du plus grand nombre. Normandie Université participe également à plusieurs événements en Région, afin d'aller à la rencontre du grand public : le festival normand FÊNO et la Fête de la science.

Normandie Université encourage ces actions et se donne pour objectif de les valoriser davantage. Un inventaire des initiatives à l'échelle normande sera établi et une réflexion sur leur diffusion sera menée.



LES ACTIONS ENGAGÉES

- Actions de médiation scientifique par le pôle communication de Normandie Université
- Ouverture des publications sur le portail HAL Normandie Université

La feuille de route

- Ouverture des données de la recherche et diffusion via l'espace Recherche Data Gouv normand
- Valoriser les actions d'ouverture à la société, en les diffusant notamment sur le site Science Ouverte en Normandie





Normandie Université

ESPLANADE DE LA PAIX / CS 14032 / 14032 CAEN CEDEX 5
tel. +33 (0)2 31 56 69 57 **fax** +33 (0)2 31 56 69 51
communication@normandie-univ.fr **www.normandie-univ.fr**