



Dépêche n° 660625

Enseignement / Recherche - Recherche et Innovation

Par: René-Luc Bénichou - Publiée le 18/10/2021 à 09h00

[Lien dépêche](#)

09 min de lecture

## Inrae dévoile sa politique de science ouverte, "inclusive et systémique" (Carole Caranta et Odile Hologne)

La politique pour la science ouverte que dévoile Inrae le 18 octobre 2021 présente deux grandes caractéristiques : "inclusive" en allant de la diffusion des connaissances jusqu'à l'ouverture des processus de recherche à la société, et "systémique" pour que la science ouverte devienne d'usage courant dans tout l'institut. C'est ce qu'expliquent Carole Caranta, directrice générale déléguée à la science et à l'innovation, et Odile Hologne, directrice de la science ouverte, dans une interview à AEF info. Ouverture des publications, données et codes sources, infrastructures, recherches participatives et innovation ouverte, interrogations éthiques : tels sont les grands axes du document stratégique. Sans oublier l'évaluation des chercheurs, car "si l'on veut que la science ouverte devienne une pratique courante et partagée, il faut qu'elle soit valorisée dans le parcours des chercheurs".

**AEF info : Inrae présente sa [politique pour la science ouverte](#), couvrant la période 2021-2024. Quelles en sont les grandes finalités ?**

**Carole Caranta :** Cette feuille de route réaffirme l'engagement d'Inrae en faveur de la science ouverte, inscrit dans son plan stratégique Inrae 2030. Elle poursuit une trajectoire initiée en 2016 par l'Inra, avec l'adoption d'une charte pour le libre accès aux publications et aux données ([lire sur AEF info](#)), suivie d'un premier plan d'action en 2018 ([lire sur AEF info](#)). Depuis, l'Inra et l'irstea ont fusionné pour donner naissance à Inrae, et cette nouvelle politique s'inscrit donc aussi dans une ambition de fédération des communautés de nos anciens instituts.

Elle présente deux caractéristiques majeures. La première est qu'elle est très inclusive : elle ne s'arrête pas à la seule diffusion des connaissances, méthodes et produits de la recherche, mais se préoccupe aussi de l'ouverture des processus de recherche à la société et à l'innovation, en capitalisant sur l'expérience que nous avons déjà acquise en matière de science et de recherche participatives et d'innovation ouverte. La deuxième caractéristique de cette stratégie tient à son caractère systémique, avec l'ambition d'irriguer l'ensemble des fonctions de recherche et d'appui d'Inrae pour que la science ouverte y devienne une pratique normale, dans tout l'institut.

**AEF info : Frédérique Vidal, ministre de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation, a lancé en juillet dernier – dans vos locaux d'ailleurs – le second PNSO, plan national pour la science ouverte ([lire sur AEF info](#)). Dans quelle mesure le plan national a-t-il influencé votre propre feuille de route ?**

**Carole Caranta :** Les deux plans nationaux pour la science ouverte fournissent un cadre aux organismes de recherche, qu'eux-mêmes alimentent en retour. Les orientations du deuxième plan national viennent ainsi conforter notre dynamique sur l'ouverture des données et des publications, tout en nous incitant à aller jusqu'à l'ouverture des codes sources des logiciels de la recherche.

Ces impulsions du plan national amènent plusieurs organismes de recherche et universités à coopérer autour d'opérations pionnières. Par exemple, il nous faudra connecter notre future "Forge logicielle" institutionnelle – une plateforme qui permet de collaborer pour le développement de programmes informatiques – avec Software Heritage, géré par Inria ([lire sur AEF info](#)). Le PNSO encourage et soutient aussi les acteurs nationaux à insérer leurs politiques de science ouverte dans une dimension européenne.

Au-delà du PNSO, les mesures de la LPR (loi de programmation de la recherche) autour de la thématique d'une "science avec et pour la société" nous permettent aussi de conforter les transformations des pratiques de la recherche que nous avons déjà commencé à impulser, en particulier en matière de sciences participatives et d'innovation ouverte.

---

*La mise en place d'une gouvernance des données de la recherche fait partie des actions importantes à mettre en œuvre à horizon de deux-trois ans.*

---

**Odile Hologne :** Par exemple, au niveau européen, nous nous inscrivons dans la dynamique de l'EOSC, le projet de la Commission européenne pour un cloud européen de la science ouverte. Inrae est membre de l'EOSC-A, l'association qui contribue à définir l'agenda européen de cette infrastructure numérique et qui en définira les futurs appels à projets. À ce titre, nous sommes impliqués dans deux groupes de travail : l'un sur les règles de participation et les bonnes pratiques pour l'usage de ce cloud, l'autre sur l'évaluation des chercheurs.

Nous participons aussi à des projets européens, tel l'EOSC Pillar, lancé voici deux ans afin de coordonner les efforts nationaux de plusieurs pays – dont la France – pour une meilleure contribution et préparation au déploiement du cloud européen. D'une manière générale, pour faire de la science ouverte, il faut des infrastructures, et notre plan comporte un volet sur les moyens : l'archive HAL, la future plateforme nationale des données de la recherche et l'EOSC.

**AEF info : Y a-t-il au sein de la stratégie d'Inrae des actions qui peuvent ou doivent se déployer plus rapidement que d'autres ?**

**Carole Caranta :** La mise en place d'une gouvernance des données de la recherche fait partie des actions importantes à mettre en œuvre à horizon de deux-trois ans. Un administrateur des données de la recherche a été nommé en 2020, entouré maintenant d'un réseau d'administrateurs dans nos départements de recherche. Nous sommes en train de compléter le dispositif par des "référents données" au niveau des sites et des unités de recherche. Leur rôle sera globalement d'accompagner les scientifiques pour mieux gérer et partager les données. Une autre action que nous devons mener d'ici trois ans nous a été confiée par le ministère : il s'agit du développement de l'entrepôt et du catalogue recherche.datagouv.fr des données de la recherche ([lire sur AEF info](#)).

**Odile Hologne :** La recherche participative est un autre pan de la feuille de route qui va probablement pouvoir progresser à un rythme soutenu. La création d'Inrae début 2020 nous a donné l'opportunité de revoir notre organisation et a entre autres conduit à créer la DipSO (direction pour la science ouverte). Cette nouvelle direction a permis d'entourer le délégué aux sciences et recherches participatives d'une équipe de cinq personnes.

## Prix Inrae de la recherche participative

---

Inscrit dans la loi de programmation de la recherche, ce prix sera remis pour la première fois fin février-début mars 2022, lors du salon international de l'agriculture. "L'appel à candidatures a été lancé en juillet et les dossiers sont en cours d'instruction", indique Carole Caranta. Deux prix seront décernés : l'un à un projet de "crowdsourcing", l'autre à un projet de recherche participative.

"Compte tenu de la difficulté à honorer des projets de recherche participative très différents selon les disciplines, nous avons choisi de nous donner le temps de la réflexion en organisant, pour cette première édition, une phase pilote dans les thématiques que nous maîtrisons le mieux – l'agriculture, l'alimentation et la nutrition –, avec des projets soumis par les établissements faisant partie de l'alliance Agreenium" (1), précise Carole Caranta. À partir de 2022, le prix sera ouvert à l'ensemble de la recherche française.

**AEF info : A contrario, quelles sont les actions de la feuille de route dont vous savez déjà qu'elles prendront plus de temps ?**

**Carole Caranta :** D'une manière générale, c'est la transformation des pratiques qui prend le plus de temps. Faire de la science ouverte une pratique commune et partagée est une œuvre de longue haleine. Par exemple, l'objectif d'atteindre 100 % de nos publications accessibles dans l'archive ouverte HAL ne sera probablement atteint que vers 2030. Nous en sommes à 60 % aujourd'hui. Pour aller au-delà, le plan d'action prévoit d'utiliser le levier de l'évaluation individuelle des chercheurs. Un groupe de travail "science ouverte et évaluation" est à l'œuvre pour mieux prendre en compte cette dimension dans nos pratiques d'évaluation.

**Odile Hologne :** Un autre volet de la politique consiste à mettre en place des formations couvrant l'ensemble des dimensions de la science ouverte. Il faut commencer par dresser une cartographie des compétences. Or ce ne sont pas des actions que nous allons mener seuls : l'enjeu est ici de nous associer aux autres organismes de recherche, sachant que tout le monde est confronté à cette problématique de formation pour faire progresser la science ouverte.

---

*Nous devons nous engager dans la science ouverte avec ambition mais sans naïveté. Ouvrir autant que possible, fermer autant que nécessaire est bien notre ligne directrice.*

---

**AEF info : Qu'est-ce qui a profondément changé entre le précédent plan de 2018 et la nouvelle stratégie ?**

**Odile Hologne :** Le précédent plan était très techno-centré autour des publications et des données. À partir du moment où Inrae positionne la science ouverte à un niveau plus stratégique, nous prenons plus et mieux en compte les interfaces entre la science ouverte et d'autres sujets comme l'innovation ou le numérique. Par exemple, il s'agit aussi pour Inrae de bénéficier de l'ouverture des contenus, et d'être capable d'utiliser les données fournies par d'autres acteurs.

**Carole Caranta :** C'est un véritable challenge pour nos chercheurs que de trouver cet équilibre entre production, utilisation et ouverture des données. C'est un changement de paradigme, dans un contexte de concurrence scientifique internationale. Nous devons nous engager dans la science ouverte avec ambition mais sans naïveté. Ouvrir autant que possible, fermer autant que nécessaire est bien notre ligne directrice.

**AEF info : Dans la recherche partenariale avec des entreprises, où se situe aujourd'hui le curseur d'Inrae entre l'ouverture et la fermeture ?**

**Carole Caranta :** Aujourd'hui déjà, très concrètement, quand on établit des contrats de recherche avec nos partenaires socio-économiques, une partie encadre les données et leur partage, et nous essayons de concilier nos principes d'ouverture avec les attentes de nos partenaires. Nous sommes dans des échanges constructifs de concertation et de coconstruction. Un organisme de recherche comme Inrae peut envisager une ouverture des données d'un projet partenarial un peu décalée dans le temps. C'est un équilibre à trouver.

**AEF info : Pourquoi le plan accorde-t-il une attention particulière aux questions d'éthique ?**

**Carole Caranta :** Parce qu'elles impliquent de nouveaux protocoles et de nouveaux acteurs, les recherches participatives et l'innovation ouverte posent de nouvelles questions d'éthique de la recherche. À la demande de notre PDG Philippe Mauguin, notre délégation à la déontologie, à l'intégrité et à l'éthique des projets de recherche a engagé une réflexion à ce

sujet pour nous permettre de disposer d'un cadre.

Pour l'instant, nous en sommes encore au stade des questions : comment reconnaître les participants à un projet de science participative à leur juste valeur ? Comment recueille-t-on le consentement des participants ? Qui est le "propriétaire" des données et des résultats produits ? Comment gérer au mieux le décalage de connaissances (et donc de compréhension) entre chercheurs et participants ? L'objectif est bien d'encadrer ces pratiques. L'avantage d'Inrae, c'est qu'il bénéficie déjà d'une expérience en la matière qui va s'avérer très utile.

---

*Si l'on veut que la science ouverte devienne une pratique courante et normalisée, il faut qu'elle soit valorisée dans le parcours des chercheurs.*

---

### **AEF info : Comment envisagez-vous de faire évoluer l'évaluation individuelle des chercheurs en appui à l'appropriation des pratiques de la science ouverte ?**

**Carole Caranta :** Nous n'en sommes qu'aux tout premiers stades de la réflexion. Inrae est signataire de la déclaration de San Francisco et a initié les travaux du groupe Erefin sur l'évaluation de la recherche finalisée. L'évaluation que pratique l'institut est une évaluation de conseil. Nous ne sommes pas dans un système normatif. Les commissions scientifiques spécialisées sont bien là pour conseiller les chercheurs. C'est dans cet esprit que nous engageons une réflexion sur la prise en compte des pratiques liées à la science ouverte dans l'évaluation des chercheurs. Nous avons organisé il y a quelques semaines un premier séminaire sur ce sujet avec les présidents des commissions scientifiques spécialisées et les chefs des départements scientifiques.

**Odile Hologne :** La science ouverte change la typologie des produits de la recherche : nous avons les publications, il y aura désormais aussi les données et les codes sources. Le séminaire a bien identifié toute la difficulté et la complexité, pour les commissions scientifiques spécialisées, d'appréhender la qualité des données et des codes publiés. L'autre difficulté, c'est d'appréhender les bonnes pratiques de science ouverte, pour lesquelles nous n'avons pas encore vraiment de référentiels.

**Carole Caranta :** Le ministère va lui aussi mettre en place un groupe de travail sur la question dans le cadre du PNSO. À Inrae en tout cas, la tendance est déjà, pour les chercheurs, de présenter un "récit narratif" autour de l'importance de quelques productions. Ce récit peut donc très bien englober les données et, le cas échéant, le code source logiciel ayant permis d'aboutir au résultat scientifique. De fait, les chercheurs pratiquent de plus en plus cet exercice. Tout l'enjeu maintenant est que les commissions soient en capacité de l'évaluer, car si l'on veut que la science ouverte devienne une pratique courante et normalisée, il faut qu'elle soit valorisée dans le parcours des chercheurs. En retour, la reconnaissance de ces pratiques constitue un levier pour leur diffusion.

## **Les grandes lignes de la politique pour la science ouverte d'Inrae**

### **I – Ouvrir le processus de recherche et les résultats à tous les acteurs de la société**

- Accélérer la diffusion et la réutilisation des résultats scientifiques par l'ouverture des publications et la certification des connaissances, ainsi que par la gouvernance des données et des codes ;
- Rapprocher science et société à travers les partenariats avec les associations et les ONG, l'accompagnement des projets de sciences et recherches participatives, un cadre et des outils pour l'innovation ouverte, un partage plus large des connaissances scientifiques et des actions de médiation scientifique.

### **II – Transformer les pratiques de recherche**

- Participer au développement des infrastructures numériques (HAL, plateforme nationale des données de la recherche, EOSC) et développer de nouveaux services (politique de science ouverte des infrastructures de recherche, cartographie de l'offre de services et guichet unique pour y accéder) ;
- Développer les compétences et faciliter l'appropriation de bonnes pratiques par la formation, l'évolution des métiers, l'intégration des questions d'éthique, d'intégrité et de déontologie, et l'utilisation de l'évaluation pour encourager les pratiques de science ouverte.

### III – Suivre les pratiques et mieux appréhender l'impact de l'ouverture

- Suivre et analyser les pratiques de la science ouverte par un observatoire et une veille ;
- Analyser l'impact de l'ouverture (sciences et recherches participatives, données et codes, audience des différents sites publics).

Pour en savoir plus : [www.inrae.fr/actualites/ouvrir-sciences-plus-que-jamais](http://www.inrae.fr/actualites/ouvrir-sciences-plus-que-jamais)

*(1) L'alliance Agreegium rassemble AgroParisTech, AgroSup Dijon, Bordeaux Sciences Agro, l'ENVT (École nationale vétérinaire de Toulouse), Inrae, l'Institut Agro, Oniris (École nationale vétérinaire, agroalimentaire et de l'alimentation) et VetAgro Sup (Institut national d'enseignement supérieur et de recherche en alimentation, santé animale, sciences agronomiques et de l'environnement), ainsi que le Cirad (Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement), l'INP-Ensat (École nationale supérieure agronomique de Toulouse), l'Ensaia (École nationale supérieure d'agronomie et des industries alimentaires) et l'Enstib (École nationale supérieure des technologies et industries du bois).*

GOUVERNANCE - STRATÉGIE - POLITIQUE DE SITE IST - PUBLICATIONS - NUMÉRIQUE ORGANISMES DE RECHERCHE RH - PERSONNELS - MÉTIERS SCIENCES-SOCIÉTÉ - CULTURE SCIENTIFIQUE VALORISATION ET TRANSFERT

EOSC : European Open Science Cloud

HAL : Hyper-articles en ligne

Erefin : Groupe de travail inter-établissements sur l'évaluation de la recherche finalisée

---

AEF info est un **groupe de presse professionnelle numérique et organisateur d'évènements**. AEF info produit tous les jours une information de haute qualité qui mobilise une équipe de **80 journalistes** spécialisés permanents à Paris et en régions.

C'est un outil de travail, d'aide à la décision, d'information et de documentation utilisé tous les jours par plus de **20 000 professionnels et 2 000 organisations abonnées** (médias, institutions, collectivités territoriales, entreprises, fédérations, syndicats, associations).

#### 5 SERVICES D'INFORMATION, 18 DOMAINES ET 2 HEBDOS

Les cinq services d'information spécialisés d'AEF info diffusent (Social RH, Enseignement Recherche, Développement durable, Habitat & urbanisme, Sécurité Globale) à leurs abonnés un service d'information continue par courrier électronique et via l'application mobile. Être abonné à ces services, c'est avoir l'assurance d'être informé rapidement, précisément et objectivement des faits essentiels.

**Cliquez ici pour tester gratuitement les services d'information AEF info**