



**MINISTÈRE
DE L'ENSEIGNEMENT
SUPÉRIEUR,
DE LA RECHERCHE
ET DE L'INNOVATION**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Direction générale de la recherche et de l'innovation

AMBITIONS ET CARACTÉRISTIQUES DE LA FEUILLE DE ROUTE NATIONALE 2021 DES INFRASTRUCTURES DE RECHERCHE

WEBINAIRE DU 08/03/2022

La Feuille de route nationale des infrastructures de recherche

- Explicite le paysage des infrastructures d'envergure nationale voire européenne/internationale essentielles à la recherche et l'innovation françaises.
- Fruit d'un processus collectif piloté par le ministère chargé de la recherche, en concertation avec les alliances thématiques de recherche et les organismes / établissements porteurs des infrastructures de recherche.
- 4 éditions jusqu'ici : 2008, 2012, 2016, 2018.
- L'inscription d'une infrastructure de recherche sur la Feuille de route nationale représente un label de qualité et une reconnaissance de son importance stratégique.

Qu'est-ce qu'une infrastructure de recherche ?

- Une infrastructure de recherche se caractérise par des **installations, ressources ou services essentiels, de nature unique et d'envergure nationale voire européenne ou internationale**, dont l'objet est de **conduire ou soutenir une activité de recherche d'excellence**. Elle comprend des équipements scientifiques ou un ensemble d'instruments majeurs, des ressources telles que des collections, archives et données scientifiques ; des services et infrastructures numériques ; et tout autre outil essentiel à atteindre l'excellence en matière de recherche et d'innovation.
- Diversité de formes :
 - Monosite ;
 - Distribuée.

Quelques critères importants

Une infrastructure de la Feuille de route nationale ...

- doit disposer d'une **gouvernance identifiée, unifiée et effective**, et d'**instances de pilotage stratégique et scientifique** ;
- doit être **ouverte aux communautés de recherche souhaitant l'utiliser**, accessible sur la base de l'excellence scientifique évaluée par les pairs ; elle doit donc disposer d'instances d'évaluation adéquates ;
- peut conduire une recherche propre, et/ou fournir des services à une (ou plusieurs) communauté(s) d'utilisateurs intégrant les acteurs du secteur économique. Ces communautés peuvent être présentes sur le site, venir ponctuellement y réaliser des travaux, ou interagir à distance ;
- doit disposer d'une **programmation budgétaire pluriannuelle** et soumettre aux instances pertinentes un budget formalisé ;
- doit s'inscrire dans une **dynamique de science ouverte et de maîtrise du cycle de vie des données** qu'elle produit et utilise.

Objectifs principaux pour la nouvelle Feuille de route nationale

1. Développer une véritable analyse stratégique du paysage des infrastructures de recherche.
2. Garantir une vision compréhensible, globale mais non-pléthorique des infrastructures essentielles pour la recherche et l'innovation françaises.

Développer une véritable analyse stratégique du paysage des infrastructures de recherche

Mettre en évidence :

- les grandes questions scientifiques et grands défis sociétaux qui nécessitent l'utilisation d'infrastructures de recherche ;
- le positionnement de chaque infrastructure de la Feuille de route par rapport aux évolutions de la recherche, aux besoins des communautés, aux installations concurrentes, ainsi que les éventuelles interfaces / complémentarités entre infrastructures ;
- les manques potentiels à combler, ainsi que les orientations pour les 5 prochaines années :
 - priorisation et nouvelles synergies à développer dans un souci de soutenabilité budgétaire ;
 - objectifs en termes d'impact.

L'analyse stratégique du paysage des infrastructures est aussi l'occasion de traiter de questions transversales telles que celles de la science ouverte et des données.

Développer une véritable analyse stratégique du paysage des infrastructures de recherche (suite)

Ce document, **rédigé par le MESRI** après concertation avec les alliances et organismes/établissements, servira de référence pour :

- expliciter la stratégie de l'État dans le domaine des infrastructures de recherche auprès :
 - des autres ministères, des parlementaires, de la Cour des comptes ;
 - des organismes de recherche, établissements et communautés de recherche ;
 - de nos partenaires étrangers ;
 - des institutions internationales (Commission européenne, OCDE etc.).

- effectuer des choix / priorisations et dé-priorisations qui pourront éclairer :
 - les futurs arbitrages en termes de politique de financement ;
 - la sélection de nouveaux projets, en veillant à leur pertinence par rapport à l'analyse stratégique du paysage.

Garantir une vision compréhensible, globale mais non-pléthorique du paysage des infrastructures essentielles pour la recherche et l'innovation françaises

Catégories :

- **Organisations scientifiques internationales (OSI)**, fondées sur une convention intergouvernementale.
- **La catégorie IR* remplace celle des TGIR** (le qualificatif « très grand » étant mal approprié) et rassemble les infrastructures qui, bien qu'étant sous la responsabilité scientifique des opérateurs de recherche, **relèvent d'une politique nationale et font l'objet d'un fléchage budgétaire du MESRI, pour des raisons financières et/ou de politique scientifique du MESRI.**
- **La catégorie IR** rassemble les **infrastructures dont la stratégie scientifique et le suivi budgétaire sont sous la responsabilité des opérateurs de recherche.**
- **Les *projets* n'ont pas encore une pleine maturité mais présentent déjà une importance stratégique** dans le paysage de la recherche.

Groupes de travail

- Sciences Humaines et Sociales : Magali Reghezza-Zitt et Basudeb Chaudhuri (DGRI/SSRI) ;
- Système Terre et Environnement : Jean-Marie Flaud (DGRI/SSRI) ;
- Énergie : Xavier Montagne (DGRI/SSRI) ;
- Biologie et Santé : Éric Guittet (DGRI/SSRI) ;
- Sciences de la Matière et Ingénierie : Marie-Hélène Mathon puis Jean-Luc Biarrotte (DGRI/SSRI) ;
- Astronomie et Astrophysique : Laurent Vigroux (DGRI/SSRI) ;
- Physique Nucléaire et des Hautes Energies : Marie-Hélène Mathon puis Jean-Luc Biarrotte (DGRI/SSRI) ;
- Sciences du Numérique et Mathématiques : Hakima Chaouchi (DGRI/SSRI) ;
- Services et infrastructures numériques : Laurent Crouzet (DGRI/SSRI)
 - Volet « services numériques » (incluant calcul et réseau) : Marie-Christine Plançon (DGRI/SSRI) ;
 - Volet transversal « infrastructures de données » : Xavier Engels (DGRI/SSRI) et Isabelle Blanc (DGRI) ;
 - Volet « information scientifique » : Odile Contat (DGRI/DGESIP).

La stratégie sur les aspects « science ouverte », à vocation transversale, est coordonnée par Marin Dacos (DGRI) en coopération avec Isabelle Blanc (DGRI).

Instances de gouvernance stratégique nationale

- Comité directeur :
 - présidé par la directrice générale de la recherche et de l'innovation.
 - réunit : CNRS, CEA, alliances (ALLENVI, ALLISTENE, ANCRE, ATHENA, AVIESAN), ministère chargé des affaires étrangères, ministère chargé du budget.
 - est consulté par la directrice générale de la recherche et de l'innovation en amont de décisions structurantes dans le domaine des infrastructures de recherche.
- Haut Conseil :
 - présidé par Jean-François Minster.
 - Instance consultative indépendante qui réunit 15 personnalités scientifiques de haut niveau.

Calendrier

- **novembre 2020 – janvier 2021** : réunion des groupes thématiques. Rédaction pour chaque domaine d'une version préliminaire de l'analyse stratégique du paysage des infrastructures. Etablissement de la liste des infrastructures candidates à la nouvelle Feuille de route nationale.
- **22 janvier - 26 février 2021** : réponse des infrastructures candidates au questionnaire en ligne.
- **Mars 2021** : nouvelles réunions des groupes thématiques.
- **Avril 2021** : saisine du Haut Conseil des infrastructures de recherche.
- **3 et 6 mai 2021** : auditions des coordinateurs des groupes par le Haut Conseil.
- **22 juin 2021** : remise du rapport du Haut Conseil.
- **13 juillet et 1^{er} octobre 2021** : réunions du Comité directeur des infrastructures de recherche.

Calendrier

- **Septembre - Décembre 2021 :**
 - Finalisation de l'analyse stratégique du paysage ;
 - Préparation des fiches individuelles pour les infrastructures de la Feuille de route. Vérification des données, allers-retours avec les infrastructures.
- **Janvier – Février 2022 :** graphisme, relectures, édition.
- **8 mars 2022 :** Publication et évènement de présentation de la nouvelle Feuille de route nationale.

Articulation avec la feuille de route européenne de l'ESFRI (nouvelle *roadmap* publiée en décembre 2021)

Représentants de la France à l'ESFRI :

Elena Hoffert (DGRI/SPFCO) – déléguée pour la France au forum ESFRI, membre de l'*Executive Board* et de l'*Implementation Group* ;

Jean-Marie Flaud (DGRI/SSRI) – délégué pour la France au Forum ESFRI, chair du Strategy Working Group *Environment* ;

Xavier Montagne (DGRI/SSRI) – membre du SWG *Energy* ;

Basudeb Chaudhuri (DGRI/SSRI) – membre du SWG *Social and Cultural Innovation* ;

Éric Guittet (DGRI/SSRI) – membre du SWG *Health and Food* ;

David Fraboulet (DGRI/SSRI) – membre du SWG *DIGIT*.