

# Table of Contents

Domaine 1 : Piloter la recherche.....	1
1.1 Définir et mettre en ?uvre les politiques européennes et développer la France à l international.....	2
1.1.1 Contribuer à la construction de l Espace Européen de la Recherche - article 181 du TFUE.....	4
1.1.2 Contribuer à la programmation de la politique européenne de recherche - article 182 du TFUE.....	8
1.1.3 Animer et coordonner les communautés scientifiques dans le cadre des programmes européens.....	15
1.1.4 Développer la place de la France dans la compétition internationale.....	17
1.2 Définir et mettre en ?uvre les politiques nationales.....	19
1.2.1 Elaborer et mettre en ?uvre la stratégie nationale de recherche.....	20
1.2.2 Elaborer la stratégie nationale des infrastructures de recherche.....	23
1.2.3 Elaborer la programmation budgétaire nationale.....	28
1.2.4 Contribuer à la programmation des investissements d avenir - PIA.....	35
1.3 Piloter les opérateurs de recherche.....	39
1.3.1 Assurer la programmation budgétaire des opérateurs.....	41
1.3.2 Exercer la tutelle des opérateurs de recherche.....	42
1.4 Définir les politiques de site.....	45
1.5 Piloter la Recherche au niveau des tutelles.....	52
1.5.1 Structurer la recherche.....	53
1.5.1.1 Gérer le cycle de vie d une unité de recherche.....	54
1.5.1.2 Gérer le cycle de vie d une structure collaborative de recherche.....	62
1.5.1.2.1 Gérer le cycle de vie d une structure fédérative de recherche.....	64
1.5.1.2.2 Gérer le cycle de vie d un groupement de recherche.....	65
1.5.1.2.3 Gérer le cycle de vie d un groupement d intérêt scientifique - GIS.....	66
1.5.1.2.4 Gérer le cycle de vie d un GIP.....	68
1.5.1.2.5 Gérer le cycle de vie d une fondation de coopération scientifique.....	71
1.5.1.3 Gérer le cycle de vie des infrastructures de recherche.....	74
1.5.1.4 Structurer les écoles doctorales.....	81
1.5.2 Allouer les moyens aux structures de recherche.....	85
1.6 Piloter les structures de recherche.....	94
1.7 Suivre les résultats de la recherche.....	98
1.7.1 Suivre les résultats de la recherche par l exploitation des bases de données de produits de la recherche et les enquêtes.....	100

# Table of Contents

1.7.1.1 Principaux processus de l'OST.....	102
1.7.1.2 Principaux processus du SIES.....	104
1.7.2 Suivre les activités et produits de la recherche à partir des données de gestion.....	107
1.7.3 Typologie et exemple de mesure et d'indicateurs devant être produits à partir des systèmes d'information opérationnels - opérateurs et structures de recherche.....	111
1.7.4 Présentation des indicateurs de performance nationaux.....	116
1.7.5 Indicateurs de production de la recherche proposés par le HCERES.....	131

# Domaine 1 : Piloter la recherche

[Cadre de cohérence recherche - introduction](#)

[Cadre de cohérence Recherche](#)

[1.1 Définir et mettre en œuvre les politiques européennes et développer la France à l'international](#)

Ce domaine a pour objet de décrire :

- l'élaboration des politiques publiques de recherche aux niveaux de l'Union européenne, national, des régions et autres collectivités territoriales, des sites (au sens géographique) et des acteurs publics de la recherche ;
- l'orientation des priorités de recherche, pour la partie des activités de recherche publique qui fait l'objet de la définition de priorités stratégiques et d'une programmation annuelle ou pluri-annuelle et budgétaire correspondante. L'autre partie des activités de recherche, dite « libre », relève de la liberté et la créativité des chercheurs et contribue à l'avancée des connaissances.
- la programmation (affectation globale des ressources) ;
- le pilotage des opérateurs de recherche, notamment à travers l'exercice de la tutelle ;
- le pilotage des structures de recherche (unités etc.) par les organismes de recherche auxquels appartiennent les structures de recherche ;
- le suivi, par le ministère chargé de la recherche, de la performance globale du système de recherche français.

L'ordre de présentation des processus ci-dessous ne traduit pas un ordre séquentiel des processus d'élaboration des politiques de recherche. Ces derniers, à tous les niveaux (Union européenne, national, régions, sites, opérateurs de recherche, unités de recherche) s'autoalimentent de manière dynamique, selon des démarches à la fois descendante et ascendante (ou, respectivement, « top down » et « bottom up »), avec l'objectif d'une cohérence globale.

## 1 Piloter la recherche

[1.1 Définir et mettre en œuvre les politiques européennes et développer la France à l'international](#)

[1.2 Définir et mettre en œuvre les politiques nationales](#)

[1.3 Piloter les opérateurs de recherche](#)

[1.4 Définir les politiques de site](#)

[1.5 Piloter la Recherche au niveau des tutelles](#)

[1.6 Piloter les structures de recherche](#)

[1.7 Suivre les résultats de la recherche](#)

[Télécharger Domaine 1: Piloter la recherche sous forme de pdf](#)

# 1.1 Définir et mettre en œuvre les politiques européennes et développer la France à l'international

? Domaine 1 : Piloter la recherche

1.1.1 Contribuer à la construction de l'Espace Européen de la Recherche - article 181 du TFUE ?

---

## Sommaire

- 1 Objectifs
- 2 Périmètre
- 3 Description du processus
- 4 En entrée
- 5 En sortie
- 6 Services attendus des systèmes d'information
  - ◆ 6.1 au niveau national

## Objectifs

- Contribuer à définir une politique de la recherche à l'échelle de l'Union européenne, ou « politique européenne de la recherche » ;
- participer à la construction de l'Espace Européen de la Recherche (EERCf. Espace européen de la recherche..) ;
- définir la politique de la France de participation à l'Espace européen de la recherche ;
- et plus largement développer la place de la France dans la compétition internationale.

La politique européenne de recherche et d'innovation porte l'ambition d'assurer la croissance économique et de créer des emplois en Europe. L'un des moyens ciblés pour atteindre cet objectif est de mettre en place un Espace Européen de la Recherche (EERCf. Espace européen de la recherche..) unifié. La recherche est une compétence partagée entre les Etats membres, la Commission européenne et le Parlement européen.

## Périmètre

La politique française de participation à l'Europe de la recherche s'organise à plusieurs niveaux :

- la participation aux instances européennes de gouvernance (Conseil des ministres, Parlement) aboutissant à l'adoption du programme cadre de recherche et développement scientifique et technologique et d'innovation (PCRDcf. Programme-cadre pour la recherche et le développement technologique..), et d'initiatives européennes de niveau gouvernemental (article 185 du Traité de fonctionnement de l'Union européenne - « TFUE ») ;
- la participation de représentants français dans la mise en œuvre du programme cadre et des initiatives de programmation européennes, organisée selon les dispositions spécifiques à chaque type d'initiative, d'action ou d'opération ;
- la participation d'associations de structures ou d'opérateurs de recherche ou de scientifiques français dans des processus européens de consultation ;
- la participation des porteurs d'enjeux (économiques, sociaux, environnementaux etc..) français dans les processus européens de consultation, ou spontanément par des activités de lobbying.
- la participation des structures de recherche et des opérateurs de recherche français dans la réalisation des actions, projets de recherche, infrastructures de recherche européens ;
- la participation des communautés scientifiques françaises dans la réalisation des projets de recherche européens ;
- la participation des scientifiques (*intuitu personae*) français dans l'évaluation par les pairs, dans les comités européens d'évaluation et de sélection des projets.

Le pilotage de la participation française à l'Europe de la recherche est assuré par le ministère chargé de la recherche. Ce pilotage vise notamment à assurer une cohérence entre les différents niveaux de représentation et d'action.

Pour la France, le ministère chargé de la recherche est chef de file dans le cadre intergouvernemental (coordonné par le Secrétariat général aux affaires européennes) et contribue à l'élaboration des instructions pour la préparation des décisions du Conseil en participant notamment aux instances suivantes :

- Groupe recherche,
- Comité des représentants permanents (COREPER),

- réponse aux enquêtes de la Commission,
- contribution aux rapports présentés au Conseil Compétitivité.

Ces processus couvrent non seulement la préparation et la mise en œuvre du PCRDCf. Programme-cadre pour la recherche et le développement technologique.. (processus 1.1.2.), mais également les différentes politiques comportant un volet recherche, par exemple les fonds structurels, le « plan Junker » (lancé en 2015).

Le ministère chargé de la recherche veille, dans ce cadre, à la conformité des politiques publiques nationales avec le cadre européen et la Stratégie Europe 2020, notamment à travers le programme national de réforme, le semestre européen.

Il veille également à développer le rayonnement international en coordonnant priorités scientifiques, formations, recherche, innovation et dispositifs mis en place.

## Description du processus

Les processus suivants sont mis en oeuvre:

### 1.1 Définir et mettre en œuvre les politiques européennes et développer la France à l'international

1.1.1 Contribuer à la construction de l'Espace Européen de la Recherche - article 181 du TFUE

1.1.2 Contribuer à la programmation de la politique européenne de recherche - article 182 du TFUE

1.1.3 Animer et coordonner les communautés scientifiques dans le cadre des programmes européens

1.1.4 Développer la place de la France dans la compétition internationale

## En entrée

- Cadre législatif de l'UE ;
- Vision, ambitions et mise en œuvre de l'EERCf. Espace européen de la recherche.. (Espace Européens de la recherche) ;
- Stratégie de croissance sur dix ans de l'Union européenne (Europe 2020) ;
- autres politiques de l'Union européenne : économie, énergie, spatial, enseignement supérieur, environnement, stratégie de développement territorial intelligent « Smart specialization strategy » (3S), immigration,;
- Politiques nationales et transnationales (conjointes) en matière de recherche ;
- Stratégies nationales de recherche des pays membres ;
- Compétences et capacités scientifiques des acteurs, défis sociétaux, scientifiques et technologiques.

## En sortie

- Politique européenne en matière de recherche et d'innovation ;
- PCRDCf. Programme-cadre pour la recherche et le développement technologique.. (Horizon 2020, pour la période 2014-2020) ;
- Programmes de travail annuels ou pluri annuels et cadre législatif pour leur mise en œuvre ;
- Agendas stratégiques de recherche des initiatives de programmation conjointe (IPC) concourant à la construction de l'Espace Européen de la Recherche (EERCf. Espace européen de la recherche..) ;
- Politique européenne et transnationale, notamment en matière de Très Grandes Infrastructures de Recherche (TGIRCf. Très grandes infrastructures de recherche..), avec l'élaboration et la mise en œuvre de la feuille de route ESFRICf. European Strategy Forum on Research Infrastructures.. (European Strategy Forum on Research Infrastructures) ;
- Participation française aux projets, instruments et initiatives européennes et transnationales de recherche et d'innovation: projets Horizon 2020, ERANETS, projets d'« articles 185 » (en application de l'article 185 du TFUE), Institut européen des technologies (EIT) et communautés de la connaissance (KIC), plates-formes technologiques, etc. ;
- Politique spatiale, participation à l'Agence spatiale européenne (ESA).

## Services attendus des systèmes d'information

### au niveau national

# 1.1.1 Contribuer à la construction de l'Espace Européen de la Recherche - article 181 du TFUE

? 1.1 Définir et mettre en ?uvre les politiques européennes et développer la France à l'international

1.1.2 Contribuer à la programmation de la politique européenne de recherche - article 182 du TFUE ?

## Sommaire

- 1 Objectif
- 2 Périmètre : historique du cadre législatif
- 3 Description du processus
- 4 Objets métier
  - ◆ 4.1 Initiative de programmation conjointe (IPC)

## Objectif

Mettre en oeuvre la construction de l'Espace européen de la recherche, par la structuration de l'élaboration des politiques et programmations européennes, par la coopération selon les formes précisées par l'article 181 du traité sur le fonctionnement de l'Union européenne (TFUE).

## Périmètre : historique du cadre législatif

L'idée d'un espace européen de la recherche (EERCf. Espace européen de la recherche..) a émergé dès les années 1970, mais c'est en 1999, dans la perspective de la Stratégie de Lisbonne, que la recherche scientifique est intégrée au cœur du projet européen d'« économie de la connaissance ». Sous présidence portugaise du Conseil de l'Union européenne (2000), la construction de l'EERCf. Espace européen de la recherche.. entre dans la Stratégie de Lisbonne, invitant les Etats membres à mieux coordonner leurs activités et à mettre en ?uvre un « marché » pour la recherche : la « réalisation d'un espace européen de la recherche dans lequel les chercheurs, les connaissances scientifiques et les technologies circulent librement », « le développement de sa compétitivité, y compris celle de son industrie », ainsi que la promotion « des actions de recherche jugées nécessaires au titre d'autres chapitres des traités » doivent contribuer à renforcer les bases scientifiques et technologiques de l'Union (*TITRE XIX RECHERCHE ET DÉVELOPPEMENT TECHNOLOGIQUE ET ESPACE Article 179 (ex-article 163 TCE), Version consolidée du traité sur le fonctionnement de l'UE, 2008*).

**Le cadre législatif de l'UE, modifié en 2007 par le Traité de Lisbonne**, structure les modalités d'élaboration des politiques et programmations européennes. Dans ce cadre, l'article 181 du traité sur le fonctionnement de l'UE (TFUE) précise les formes que peut prendre la coordination des actions et la mise en cohérence des politiques de l'Union et des Etats membres, sur la base d'initiatives de la Commission : "établir des orientations et des indicateurs, organiser l'échange des meilleures pratiques, préparer les éléments nécessaires à la surveillance et l'évaluation périodiques".

Les grandes orientations politiques de l'EERCf. Espace européen de la recherche.. sont définies par le Conseil « Compétitivité », qui a pour mission de **renforcer la compétitivité et la croissance** dans l'UE. Le Conseil Compétitivité s'occupe de quatre grands domaines : marché intérieur, industrie, recherche et innovation et espace. Il rassemble les ministres des 28 Etats membres compétents sur ces questions.

## Description du processus

Pour promouvoir une bonne coordination entre Etats membres, le comité de l'EERCf. Espace européen de la recherche.. (ERAC, *European Research Area Committee*), à partir d'objectifs communs, utilise la méthode ouverte de coordination (MOCCf. Méthode ouverte de coordination..) qui est l'un des instruments de mise en ?uvre de la Stratégie de Lisbonne. Il s'agit d'une forme d'élaboration de politiques intergouvernementales qui ne débouche pas sur des mesures législatives européennes contraignantes et qui n'exige pas que les pays de l'UE introduisent de nouvelles lois ou modifient leurs lois. Dans ce cadre, la Commission se limite à un rôle de surveillance et le Parlement européen ne joue pratiquement aucun rôle dans le processus de la MOCCf. Méthode ouverte de coordination..

Les activités de l'ERAC au titre de la MOCCf. Méthode ouverte de coordination.., sont fondées sur une communication de la Commission de 2012 : « Un partenariat renforcé pour l'excellence et la croissance dans l'EERCf. Espace européen de la recherche.. ». Pour concrétiser l'EERCf. Espace européen de la recherche.. et accélérer sa mise en ?uvre, une organisation autour de six priorités a été adoptée en 2012 par les Etats membres (EM). La Commission définit les actions prioritaires qu'elle invite les EM à mettre en ?uvre au niveau national, à son niveau mais également au niveau des parties prenantes (universités, organismes de recherche et agences de financement).

La déclinaison en six priorités s'appuie sur des groupes d'experts nationaux représentant les Etats membres, travaillant avec la Commission sur des sujets identifiés. Ces sujets représentent des défis pour la mobilité des idées et des chercheurs, pour leurs conditions de travail et de recrutement ; la question de la coordination est également centrale pour les infrastructures de recherche et pour la programmation stratégique de recherche de chaque EM.

Ces six priorités sont les suivantes :

- accroître de l'efficacité des systèmes de recherche nationaux ;
- optimiser la coopération et la concurrence transnationales (infrastructures de recherche et programmation conjointe) ;
- ouvrir le marché du travail pour les chercheurs ;
- promouvoir l'égalité entre les hommes et les femmes et intégration du genre dans le contenu de la recherche ;
- optimiser la diffusion, de l'accessibilité et du transfert des connaissances scientifiques notamment grâce à l'EERCf. Espace européen de la recherche.. numérique. ;
- renforcer la dimension internationale de l'EERCf. Espace européen de la recherche..

Chacune de ces priorités a été attribuée à un groupe d'experts préexistants et représentant les Etats membres, dont l'ERAC. A la suite de la révision de la structure de gouvernance de l'EERCf. Espace européen de la recherche., l'ERAC est devenu, en 2015, l'organe de coordination des groupes d'experts et s'est vu donner par le Conseil Compétitivité, le mandat de promouvoir et de suivre la mise en œuvre, au niveau de chaque Etat membre, d'une feuille de route nationale, inspirée de la feuille de route européenne proposée par l'ERAC lui-même. L'ERAC émet des avis sur les dossiers importants de l'agenda communautaire en matière de recherche et d'innovation et joue un rôle proactif dans la réflexion stratégique et prospective. Il met en œuvre la MOCCf. Méthode ouverte de coordination.. notamment pour l'identification et la définition d'objectifs à remplir (soumis au Conseil Compétitivité pour adoption), des instruments de mesure (statistiques, indicateurs, lignes directrices) et le benchmarking, c'est-à-dire la comparaison des performances des pays de l'UE et l'échange des meilleures pratiques (surveillance effectuée par la Commission).

La MOCCf. Méthode ouverte de coordination.. s'applique également dans les six groupes de travail qui sont chargés de la mise en œuvre des priorités de l'EERCf. Espace européen de la recherche.. - et coordonnées par l'ERAC- qui sont les suivants :

#### **Le GPC (Groupe de haut niveau pour la programmation conjointe)**

Il identifie les domaines de programmation conjointe. La programmation conjointe instaure un nouveau mode de coopération entre États membres pour relever une série de défis sociétaux essentiels pour l'Europe. Elle les amène à définir une vision commune et un agenda stratégique de recherche sur ces enjeux sociétaux auxquels les programmes nationaux pris isolément ne peuvent répondre. Cette vision commune consiste à définir et mettre en œuvre de manière coordonnée au niveau européen, de vastes programmes de recherche sur des enjeux majeurs pour la société européenne (voir le focus présenté plus bas).

En effet, la science et la technologie sont des domaines largement ouverts, où l'échange des connaissances, les mises en réseau et les grands programmes de coopération constituent les conditions du succès.

Au cours de ses deux premières années d'existence, le GPC a identifié **dix thèmes de recherche** qui ont donné lieu à des **Initiatives de programmation conjointe (IPC)**.

En dehors de son rôle fondamental de relais entre les IPC, le Comité de l'Espace européen de la Recherche et la Commission européenne, le GPC s'organise en 2015 autour de trois groupes de travail, ayant pour but d'apporter des solutions concrètes sur les thématiques suivantes :

- prise en compte des conditions cadres au sein des IPC et mise en place de bonnes pratiques ;
- alignement et interopérabilité des systèmes nationaux de recherche.
- suivi et évaluation des I.P.C. et de la programmation conjointe

Ces IPC répondent à l'un des objectifs de l'EERCf. Espace européen de la recherche., la création de programmes de recherche conjoints par les Etats membres, visant à renforcer la coordination et la complémentarité des programmes nationaux et européens de recherche et la collaboration transnationale. Plus largement, le processus de programmation conjointe doit permettre à l'UE de relever les grands défis sociétaux qu'aucun État membre ne peut prétendre résoudre seul.

#### **Le SFIC (forum stratégique pour la coopération internationale)**

Il a pour mission de développer la politique internationale en science et technologie, et doter ainsi l'EERCf. Espace européen de la recherche.. d'une dimension extérieure. Le but premier du SFIC est la mise en cohérence entre les approches stratégiques des Etats membres (EM) et associés et de la Commission européenne. Le SFIC a pour mandat

de "faciliter le développement, la mise en œuvre et le suivi de la dimension internationale de l'espace européen de la recherche par le partage des informations et la concertation entre les partenaires (EM et Commission) en vue d'identifier les priorités communes qui pourraient se prêter à des initiatives coordonnées ou conjointes et coordonner les actions et les positions vis-à-vis des pays tiers et au sein des enceintes internationales".

### **Le SGRHM (groupe de pilotage sur les ressources humaines et la mobilité)**

Il est chargé d'examiner les actions pour la mise en œuvre du partenariat européen pour les chercheurs, notamment pour mettre en œuvre les recommandations de la Commission (Communication « A mobility strategy for the European Research Area »<sup>[1]</sup> depuis 2001).

**Le Groupe d'Helsinki est le seul lieu où la question de l'égalité et la lutte contre les discriminations est** abordée au niveau de la recherche européenne. Il publie des données tous les 3 ans, les « She Figures », et suit la présence de la question de l'égalité et du genre dans les contenus de recherche des programmes-cadres. Il a notamment assuré l'inscription du sujet comme élément transversal d'Horizon 2020.

### **Le groupe KT (groupe de travail sur le transfert de connaissances)**

Ce groupe de travail est remplacé, en 2016, par un groupe de travail sur la circulation de la connaissance (Knowledge circulation), focalisé principalement sur l'accès aux données (open access et open data) dont le mandat n'est pas encore fixé.

**L'ESFRICf. European Strategy Forum on Research Infrastructures.. (forum stratégique européen sur les infrastructures de recherche)** a pour objectif d'adopter une approche européenne des infrastructures de recherche pour maximiser leur efficacité et s'assurer d'une approche cohérente. Le mandat qui lui a été confié est le suivant :

- fournir un avis scientifique indépendant sur le développement et l'utilisation d'infrastructures de recherche ainsi que sur la coordination et l'aide à la décision politique en ce domaine ;
- identifier les besoins et actions nécessaires pour soutenir les politiques en la matière.

L'ESFRICf. European Strategy Forum on Research Infrastructures.. est le lieu d'échanges multilatéraux pour le lancement d'initiatives, de négociations à géométrie variable sur des projets portés par les EM, et pour lesquels le Forum joue le rôle d'incubateur. Il a créé et met en œuvre une feuille de route qui rassemble les projets d'infrastructures de recherche d'intérêt pan-européen correspondant aux besoins à long terme des communautés de recherche européennes. Les projets identifiés dans la feuille de route devront être mis en œuvre avant 10 ans, afin de ne suivre qu'un nombre restreint de projets mais à maturité. Les projets sont évalués selon des critères d'excellence scientifique, d'adéquation européenne, d'impact socio-économique, de besoins en matière de numérique, et de niveau de maturité. L'ESFRICf. European Strategy Forum on Research Infrastructures.. permet donc de définir les priorités européennes pour les investissements dans les très grandes infrastructures de recherche, à travers l'élaboration de feuilles de route par la communauté scientifique.

## **Objets métier**

### **Initiative de programmation conjointe (IPC)**

Les IPC concrétisent la volonté des Etats engagés de développer une vision commune sur la manière dont la coopération et la coordination dans le domaine de la recherche peuvent permettre de relever les défis communs et de cartographier les travaux de recherche menés, les ressources, les domaines et activités qui pourraient profiter d'une coordination ou d'activités conjointes.

La création des IPC est approuvée par le GPC.

Chaque IPC :

- constitue un comité de management réunissant des représentants de chaque pays membre,
- élabore un agenda stratégique de la recherche et d'innovation (Strategic research and innovation agenda - SRIA) faisant état des besoins et des objectifs de recherche à moyen et à long terme,
- définit plusieurs priorités d'action et un agenda que les Etats mettent ensuite en œuvre, notamment dans le cadre des **programmes de recherche nationaux**.

Par ailleurs chaque Etat membre peut constituer un groupe miroir au niveau national, réunissant l'ensemble des parties prenantes.

En France, les IPC sont suivies par le ministère chargé de la recherche, et à un niveau interministériel concerté pour certaines, à travers les acteurs suivants :



- le représentant français au GPC,
- les responsables des secteurs scientifiques de la DGRICf. Direction générale de la recherche et de l'innovation., Service de la stratégie de la recherche et de l'innovation,
- les représentants français aux comités de programme des thématiques correspondantes du programme cadre de recherche développement,
- le groupe miroir français réunissant l'ensemble des parties prenantes.

La France est engagée dans l'ensemble des dix IPC existantes fin 2016, au travers de l'ANRCf. Agence Nationale de la Recherche. et des Alliances, en coordination avec le ministère chargé de la recherche.

1. ? <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex:52001DC0331>

# 1.1.2 Contribuer à la programmation de la politique européenne de recherche - article 182 du TFUE

? 1.1.1 Contribuer à la construction de l'Espace Européen de la Recherche - article 181 du TFUE

? 1.1 Définir et mettre en ?uvre les politiques européennes et développer la France à l'international

1.1.3 Animer et coordonner les communautés scientifiques dans le cadre des programmes européens ?

---

## Sommaire

- 1 Objectif
- 2 Périmètre
- 3 Description du processus
  - ◆ 3.1 Participation de la France dans la mise en ?uvre du programme cadre
  - ◆ 3.2 Services personnalisés accessibles avec un compte ECAS
  - ◆ 3.3 Le portail Cordis
  - ◆ 3.4 Le portail OpenData
- 4 Objets métiers
  - ◆ 4.1 Le programme-cadre pluriannuel de recherche développement
  - ◆ 4.2 Les programmes de financement annuels ou programmes de travail
  - ◆ 4.3 Appels à projets européens

## Objectif

Assurer la participation de la France dans la définition et la mise en oeuvre du programme-cadre pluriannuel de recherche développement.

## Périmètre

Conformément à l'article 182 du traité de fonctionnement de l'UE, la politique européenne de recherche est mise en ?uvre dans le cadre d'**un programme-cadre pluriannuel pour la recherche (PCRDCf. Programme-cadre pour la recherche et le développement technologique..)**, dans lequel est pris en compte l'ensemble des actions et priorités politiques de l'Union. Le PCRDCf. Programme-cadre pour la recherche et le développement technologique.. est arrêté par le Parlement européen et le Conseil, statuant conformément à la procédure législative ordinaire, après consultation du Comité économique et social européen.

D'autres politiques européennes concernent ou impliquent également les acteurs de la recherche et de l'innovation, notamment la politique de développement et de coopération, et la politique de développement régional qui se traduit par les « stratégies de spécialisation intelligente des régions » ou « dans la Smart Specialization Strategy (S3) ».

## Description du processus

### Participation de la France dans la mise en ?uvre du programme cadre

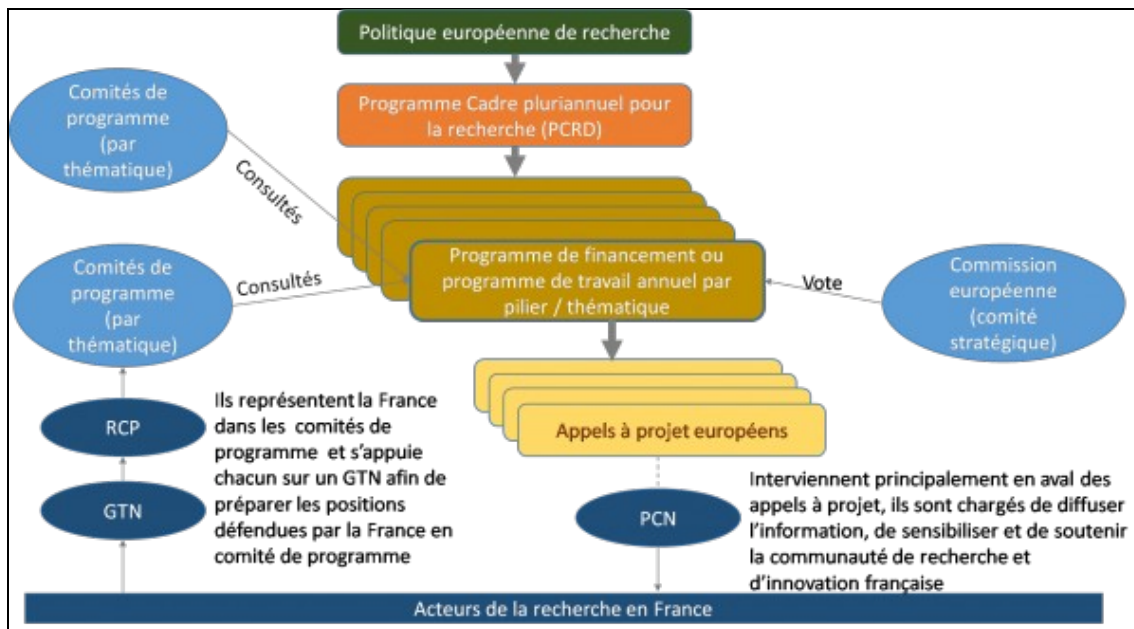
Comme chaque Etat membre, la France dispose de 2 représentants dans chaque comité de programme, désignés par le Secrétariat Général aux Affaires Européennes sur proposition du ministère chargé de la recherche et des autres ministères impliqués dans le suivi de cette programmation.

Les représentants aux comités de programme s'appuient sur les **groupes thématiques** nationaux ou GTNCf. Groupes thématiques nationaux.. (groupes consultatifs par grande thématique de recherche, regroupant les acteurs de la recherche en France et qui font remonter les réflexions à la DGRICf. Direction générale de la recherche et de l'innovation..). Le dispositif d'accompagnement prévu au niveau européen est constitué de « **points de contact nationaux** », ou **PCNCf. Point de contact national..**, chargés d'informer et de conseiller les chercheurs et les entreprises. Le ministère chargé de la recherche est chargé de son déploiement en France (détaillé dans le [domaine 1.1.3](#)).

Le dispositif est présenté dans le tableau ci-dessous (vu de la France) :

Les représentants français auprès des comités de	Ils représentent la France dans les comités de programme du PCRDCf. Programme-cadre pour la recherche et le développement technologique.. et sont en charge du suivi de l'exécution du programme-cadre par la Commission européenne. Ils défendent ainsi les intérêts de la
--	---

programme (RCPCf. Représentants aux comités de Programme..)	<p>communauté de recherche et d'innovation française pendant la phase d'élaboration des appels à propositions du PCRDCf. Programme-cadre pour la recherche et le développement technologique.. Ce sont des acteurs clés qui jouent un rôle d'intermédiaire entre la Commission européenne et les acteurs sur le terrain.</p> <p>Chaque RCPCf. Représentants aux comités de Programme.. constitue un GTNCf. Groupes thématiques nationaux.. (cf. plus loin), structure de consultation des acteurs de la recherche (publique et privée) afin de préparer les positions défendues par la France en comité de programme ; proposer des sujets à introduire dans les programmes de travail annuels ; analyser, en lien avec les PCNCf. Point de contact national.., les résultats des appels.</p> <p>Intervenant principalement en aval des appels à propositions, ils sont chargés de diffuser l'information, de sensibiliser et de soutenir la communauté de recherche et d'innovation française aux programmes de l'Union européenne. Ils ont pour missions :</p>
Les points de contact nationaux (PCNCf. Point de contact national..)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• d'informer, sensibiliser et conseiller les porteurs de projet potentiels sur les opportunités de financement d'Horizon 2020,</li> <li>• d'identifier les chercheurs susceptibles de répondre aux appels à projets et les solliciter,</li> <li>• d'orienter les porteurs de projet vers les dispositifs de soutien les mieux appropriés.</li> </ul> <p>Le réseau de PCNCf. Point de contact national.. est coordonné au niveau national par le Ministère de l'Éducation nationale, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche. Les PCNCf. Point de contact national.. conseillent les RCPCf. Représentants aux comités de Programme.. dans leur mission.</p> <p>Le réseau des points de contacts nationaux est mis en place à la demande de la Commission Européenne dans chaque Etat membre.</p> <p>Ce réseau de 23 PCNCf. Point de contact national.. est constitué de consortia pilotés par une des cinq alliances de recherche, par le CNRS, le CNES, l'ANRCf. Agence Nationale de la Recherche., BPI France ou par le ministère chargé de la recherche. Il comprend des représentants d'établissements d'enseignement supérieur et de recherche, d'organismes de recherche, des acteurs de l'industrie et de l'innovation (BPI France, pôles de compétitivité, IRT, association représentative sectoriel). La coordination est déléguée à un acteur ou un organisme de recherche.</p>
Les Groupes thématiques nationaux (GTNCf. Groupes thématiques nationaux..)	<p>Il s'agit de structures de consultation des acteurs de la recherche (publique et privée) dans un domaine précis qui sont animées par les RCPCf. Représentants aux comités de Programme.. Ces derniers s'appuient sur leur GTNCf. Groupes thématiques nationaux.. pour la définition de la position de la France qui sera présentée en comité de programme. Les différents GTNCf. Groupes thématiques nationaux.. dépendent d'une vive participation de la part de la Communauté de recherche et d'innovation française pour que les RCPCf. Représentants aux comités de Programme.. puissent défendre au mieux les intérêts des acteurs du terrain au niveau européen.</p> <p>Leur composition : alliances nationales de recherche, organismes de recherche, industriels, CPUCf. Conférence des Présidents d'Université.. &amp; représentation sectorielle académique, syndicats fédérations professionnelles, centres techniques représentatifs, pôles de compétitivité.</p>
La figure ci-dessous synthétise le dispositif d'accompagnement pour le PCRDCf. Programme-cadre pour la recherche et le développement technologique.. Horizon 2020	



La CE a mis en place 18 groupes de conseillers (Advisory Groups) constitués chacun d'environ 30 membres dont 1 à 4 experts français par groupe. Le rôle des AG est de donner des orientations stratégiques à la CE pour préparer les futurs programmes de travail ainsi que de donner des recommandations/conseils sur un certain nombre de sujets définis par la CE relatifs à la mise en œuvre du programme cadre: ex : le recrutement des experts évaluateurs, l'amélioration de l'impact et de la valorisation des résultats des projets, la coopération internationale, l'accélération de l'innovation en Europe, les compétences requises dans les projets, la réduction de la fracture de l'innovation en Europe, les liens entre les 3 priorités/piliers d'H2020Cf. Horizon 2020..

Afin d'élaborer ses programmes de travail, la CE consulte aussi les plateformes technologiques européennes (ETP), les partenariats d'innovation européenne (EIP), les initiatives de programmation conjointes (JPI), les partenariats public-privé (PPP) et différentes associations (ex : nanofutures, EMIRI,..) dans lesquels des français contribuent.

Dans le cadre du programme Horizon 2020 (8ème PCRDCf. Programme-cadre pour la recherche et le développement technologique..), la Commission a mis en place un portail du participant dédié, point d'entrée unique pour tous les porteurs de projets et les bénéficiaires dans le cadre du programme Horizon 2020 et au-delà (appels COSME, 3rd Health programme, Consumer programme, Research Fund for Coal and Steel, etc.). Le portail du participant portail met à disposition des services et outils qui permettent notamment de rechercher des opportunités de financements, télécharger les documents officiels, soumettre et gérer des projets. Le portail du participant contient à la fois des informations publiques, accessibles à tous, et des services personnalisés, accessibles aux internautes grâce à un compte personnel (ECAS).

## Services personnalisés accessibles avec un compte ECAS

- Le système de soumission des propositions de projets ("proposal submission system") accessible depuis la page du "topic" (sous-section thématique des appels dans H2020Cf. Horizon 2020..) ;
- Le registre des bénéficiaires ("Beneficiary register") : ce service permet aux participants d'enregistrer leur organisation et d'obtenir ainsi un PIC ("Participant Identification Code") ;
- Les services pour la signature électronique de la convention de subvention et la gestion des projets européens ;
- Le service dédié aux experts, où ceux-ci peuvent s'enregistrer, mettre à jour leur profil, gérer leurs contrats et paiements.

Le portail du participant permet, également, de consulter en ligne la liste des points de contact nationaux (PCNCf. Point de contact national..).

## Le portail Cordis

En complément, le portail Cordis donne accès aux informations concernant les projets financés par l'UE et leurs résultats au sens le plus large.

Chaque projet est caractérisé de la manière suivante :

- Libellé,
- Identifiant,
- Numéro d'enregistrement,
- Pilier et thématique du PCRDCf. Programme-cadre pour la recherche et le développement technologique.,
- Appel à projet de rattachement,
- Date de début du projet,
- Date de clôture du projet
- Coût total du projet,
- Contribution financière globale de l'UE,
- Sujet,
- Pays et entité de recherche coordinatrice,
- Structures de recherche participantes, leur pays d'origine, la contribution financière de l'UE qui leurs est affectée et leurs coordonnées,
- Description des résultats du projet.

Le portail CORDIS Cf. Community Research and Development Information Service.. comprend en outre :

- Une description synthétique de la recherche dans chaque pays (population, intensité R&D = dépenses R&D/ Produit national brut pour une année donnée, répartition des dépenses privées et publiques en R&D pour une année donnée, une description de la structuration de la recherche dans le pays et de la politique de recherche nationale, des politiques de recherche régionale, le mode de gouvernance national de la recherche dans le pays, la liste des acteurs de la recherche, etc....) ;
- L'accès à des sites régionaux d'information générale sur l'activité de recherche.

## Le portail OpenData

**Le portail « Données ouvertes » ou « Open Data »** de l'Union européenne ([open-data.europa.eu](http://open-data.europa.eu)) est un point d'accès unique à un éventail croissant de données produites par les institutions et organes de l'Union européenne (UE). Ces données peuvent être utilisées et réutilisées gratuitement à des fins commerciales ou non.

En proposant un accès simple et gratuit à ces données, le portail contribue à en promouvoir une utilisation innovante et à en exploiter le potentiel économique. L'objectif est également de renforcer la transparence et la responsabilité des institutions et organes de l'UE. Le portail des données ouvertes de l'UE est géré par l'Office des publications de l'Union européenne. La mise en œuvre de la politique en matière de données ouvertes de l'UE incombe à la direction générale « Réseaux de communication, contenu et technologies » de la Commission européenne.

Le portail propose un catalogue de métadonnées qui donne accès à des données des institutions et organes de l'UE. Pour faciliter la réutilisation, ces métadonnées s'appuient sur des règles d'encodage communes et des vocabulaires normalisés. Pour ce faire, un vocabulaire de métadonnées s'appuyant sur les vocabulaires Data Catalogue (DCAT) et Dublin Core (DCT) a été créé. Il a été aligné selon des termes généraux afin d'être compatible avec l'Asset Description Metadata Schema (ADMS). Ce format n'étant pas très lisible, des applications permettent de le visualiser et de le réutiliser.

La base de données CORDIS Cf. Community Research and Development Information Service.. et le Portail Open data de la Commission européenne ([open-data.europa.eu](http://open-data.europa.eu)) sont alimentés au fil de l'eau avec les résultats des appels à propositions et des projets engagés.

Enfin, la Commission communique aux Etats membres sur une base de trois livraisons par an, deux bases **eCorda** au format Access : **eCorda Proposal** reprenant les données de soumission (dont acronyme, titre, abstract, programme adressé, topique du WP, notes obtenues lors de l'évaluation, partenaires et financement demandés, ... ), et **eCorda Project** intégrant les données relatives aux projets retenus (même données que Proposal, et état d'avancement des projets). Cette base permet des analyses poussées mais présente toutefois quelques limites :

- de nombreuses données renseignées dans eCorda Proposal sont déclaratives et ne sont pas retraitées et nettoyées ;
- les UMRCf. Unité Mixte de Recherche.. n'apparaissent pas en tant que telles (seule une des tutelles y est renseignée) ;
- CE modifie souvent le corpus de données communiquées.

## Objets métiers

### Le programme-cadre pluriannuel de recherche développement

- définit les axes de la programmation scientifique à partir des objectifs fixés par la politique de recherche européenne ;

- indique les grandes lignes de ces actions ;
- fixe le montant global maximum et les modalités de la participation financière de l'Union au programme-cadre, ainsi que les quotes-parts respectives de chacune des actions envisagées.

Le programme-cadre peut être adapté ou complété en cours de réalisation.

Le programme-cadre est mis en œuvre au moyen d'un **programme spécifique relevant d'une décision du Conseil Compétitivité**, statuant conformément à une procédure législative spéciale, et après consultation du Parlement européen et du Comité économique et social européen.

Chaque programme spécifique précise les modalités de sa réalisation, fixe sa durée et prévoit les moyens estimés nécessaires.

En complément du programme-cadre pluriannuel, le Parlement européen et le Conseil européen, statuant conformément à la procédure législative ordinaire et après consultation du Comité économique et social européen, établissent les mesures nécessaires à la mise en œuvre de l'espace européen de recherche (cf. plus loin).

**Le programme-cadre pluriannuel (PCRDcf. Programme-cadre pour la recherche et le développement technologique..)** peut financer les activités de recherche des types suivants :

- celles de trop grande envergure pour être assumées par les États membres isolément ;
- celles dont la réalisation en commun présente des avantages financiers évidents ;
- celles qui, en raison de la complémentarité des activités partielles nationales, peuvent conduire à des résultats significatifs pour la communauté dans son ensemble ;
- celles dont les résultats attendus sont susceptibles de contribuer à renforcer la cohésion du marché intérieur, à unifier l'EERCF. Espace européen de la recherche.. (Espace Européen de la Recherche) et à établir des normes et standards uniformes.

A titre d'illustration, Horizon 2020, programme européen de recherche et d'innovation pour la période 2014-2020, porte :

- quatre enjeux :
  - ◆ renforcer la position de l'Union européenne dans le monde dans les domaines de la recherche, de l'innovation et des technologies ;
  - ◆ assurer la compétitivité de l'Europe en investissant dans les technologies et les métiers d'avenir, au service d'une croissance "intelligente, durable et inclusive" ;
  - ◆ renforcer l'attractivité de l'Europe de la recherche ;
  - ◆ prendre en compte les préoccupations des citoyens (santé, environnement, énergies propres...) et apporter des éléments de réponse aux défis de société
- trois priorités :
  - ◆ l'excellence scientifique
    - ◇ promouvoir la recherche fondamentale et ouvrir des voies nouvelles vers les technologies futures et émergentes, en soutenant une recherche collaborative, interdisciplinaire et suivant des modes de pensée novateurs ;
    - ◇ doter l'Europe d'infrastructures de recherche d'envergure mondiale accessibles à tous les chercheurs d'Europe et d'ailleurs ;
    - ◇ soutenir la mobilité des chercheurs européens et originaires des pays tiers vers et hors d'Europe.
  - ◆ la primauté industrielle
    - ◇ l'innovation est davantage soutenue, les partenariats public-privé sont privilégiés en matière de T.I.C., nanotechnologies, biotechnologies, etc. ;
    - ◇ soutien aux P.M.E. innovantes et accès au financement à risque...
  - ◆ les défis sociétaux
    - ◇ Il s'agit de favoriser les projets interdisciplinaires pour répondre aux grands défis (santé, agriculture durable, climat, transports, énergies propres, etc.) auxquels l'Europe est confrontée et qu'aucun Etat membre ne peut prétendre relever seul.
- un budget global de 77 milliards d'euros (en euros courants, Euratom compris) pour la période de 2014-2020, afin de soutenir les travaux des acteurs de la recherche et de l'innovation (organismes, établissements d'enseignement supérieur et de recherche, entreprises...).

Schéma récapitulatif

## Architecture du programme

### 3 PRIORITÉS

#### EXCELLENCE SCIENTIFIQUE

- Conseil européen de la recherche (E.R.C.)
- Actions Marie Skłodowska-Curie
- Technologies futures et émergentes (FET)
- Infrastructures de recherche

#### PRIMAUTÉ INDUSTRIELLE

- TIC
- Technologies clés génériques (KET) :
  - microélectronique
  - photonique
  - nanotechnologies
  - matériaux avancés
  - systèmes de production
  - biotechnologies
- Espace
- Innovation dans les P.M.E.
- Accès au financement à risque

#### DÉFIS SOCIÉTAUX

- Santé, bien-être, vieillissement
- Sécurité alimentaire, bioéconomie...
- Energies sûres, propres, efficaces
- Transports intelligents, verts, intégrés
- Climat, environnement, matières premières
- Sociétés inclusives et novatrices et capables de réflexion
- Sociétés sûres

• Diffusion de l'excellence et élargissement de la participation

• Science pour et avec la société

• Institut Européen d'Innovation et Technologie (I.E.T.)

• Centre commun de recherche (Joint Research Center - J.R.C.)

E  
U  
R  
A  
T  
O  
M

MESR - octobre 2013



**Le budget du programme-cadre pluriannuel** (PCRDCf. Programme-cadre pour la recherche et le développement technologique.), est décliné en priorités politiques ou « piliers », déclinés eux-mêmes en thématiques et complétées par des programmes transversaux à ces piliers.

## **Les programmes de financement annuels ou programmes de travail**

Ils sont définis dans le cadre du programme cadre planifiant, annuellement, les montants de financement sur chaque pilier / thématique et sur chaque programme transversal.

Chaque programme de travail biannuel est élaboré sur la base d'une consultation de nombreuses parties prenantes dont des groupes d'experts (Expert Advisory Groups) et de Comités de Programme organisés selon les thématiques de la politique européenne de recherche et composés de représentants des Etats membres et associés de l'Union européenne (RCPCf. Représentants aux comités de Programme.), les plateformes technologiques européennes (ETP), les partenariats d'innovation européenne (EIP), les initiatives de programmation conjointes (JPI), les partenariats public-privé (PPP) et différentes associations. L'avis du comité de programme est nécessaire à l'adoption du programme de travail puis lors de la sélection des projets avant la phase de négociation des contrats. Chaque comité de programme est réuni de 4 à 6 fois par an par la Commission.

Ces programmes de travail sont validés par les instances de l'UE (Commission Européenne).

## **Appels à projets européens**

Ils sont mis en oeuvre par la Commission européenne et traduisent le programme de travail. cf. [Appels à projets](#)

[Les projets](#) sont sélectionnés selon des critères fondés sur trois principes : l'intérêt scientifique et technique ; la contribution à la mise en ?uvre des politiques communautaires ; la mise en synergie des activités nationales, publiques et privées, sur une thématique donnée.



## 1.1.3 Animer et coordonner les communautés scientifiques dans le cadre des programmes européens

? 1.1.2 Contribuer à la programmation de la politique européenne de recherche - article 182 du TFUE

? 1.1 Définir et mettre en œuvre les politiques européennes et développer la France à l'international

1.1.4 Développer la place de la France dans la compétition internationale ?

---

### Sommaire

- 1 Objectif
- 2 Périmètre
- 3 Description du processus
  - ◆ 3.1 Portail Horizon 2020
  - ◆ 3.2 Points de contact nationaux PCN
  - ◆ 3.3 Coordination nationale des organismes de recherche
- 4 Services attendus des systèmes d'information
  - ◆ 4.1 au niveau national

### Objectif

- Renforcer la participation des communautés scientifiques françaises dans les programmes européens.
- Améliorer l'information, la coordination et la visibilité des acteurs et des équipes français participant à différents titres aux programmes européens.

### Périmètre

Plusieurs dispositifs y concourent :

- le portail Horizon 2020, (<http://www.horizon2020.gouv.fr/>), mis en place par le ministère chargé de la recherche ;
- les points de contact nationaux (PCNCf. Point de contact national.);
- les groupes techniques nationaux (GTNCf. Groupes thématiques nationaux.), concourant également à la programmation comme évoqué au [chapitre 1.1.2.](#)

### Description du processus

#### Portail Horizon 2020

Le ministère chargé de la recherche tient à jour un portail « Horizon 2020 » qui constitue une plateforme nationale permettant à la communauté scientifique, de consulter les informations sur l'ensemble du cadre européen de la recherche. Ce portail propose notamment :

- la présentation du programme et de ses actions, des appels à projets ;
- une liste des points de contact nationaux et régionaux ;
- des liens vers des bases de données de projets, notamment la base CORDISCf. Community Research and Development Information Service.. (voir ci-dessous) ;
- les coordinations entre opérateurs de recherche.

#### Points de contact nationaux PCNCf. Point de contact national..

Le dispositif d'accompagnement prévu au niveau européen est articulé autour de réseaux disciplinaires appelés « **points de contact nationaux** », pour aider les chercheurs et les entreprises à se tourner vers le bon programme du PCRD Cf. Programme-cadre pour la recherche et le développement technologique., et en son sein, vers le bon type de financement, puis à bien négocier l'« accord de consortium ». Le ministère chargé de la recherche est chargé de son déploiement et de son animation en France.

#### Coordination nationale des organismes de recherche

Les alliances nationales de recherche contribuent à l'élaboration de priorités. Certaines ont constitué un groupe spécifique pour l'Europe.

L'élaboration des priorités pour la contribution financière de l'ANRCf. Agence Nationale de la Recherche, aux appels à projets conjoints européens ou internationaux par exemple dans le cadre d'ERANETs, fait l'objet d'une concertation entre

le ministère chargé de la recherche et l'ANRCf. Agence Nationale de la Recherche., en s'appuyant sur les priorités proposées par les alliances. Ces priorités sont en principe ensuite inscrites dans le programme de travail de l'ANRCf. Agence Nationale de la Recherche. (voir chapitre spécifique sur la programmation de l'ANRCf. Agence Nationale de la Recherche.).

Par ailleurs les établissements de recherche ont créé une structure commune, le CLORA ou «Club des Organismes de Recherche Associés», pour faciliter l'action des acteurs de la recherche publique française auprès des institutions de l'Union Européenne dans les domaines de la recherche, de la technologie, de l'innovation et de la formation.

## **Services attendus des systèmes d'information**

### **au niveau national**

## 1.1.4 Développer la place de la France dans la compétition internationale

? 1.1.3 Animer et coordonner les communautés scientifiques dans le cadre des programmes européens

? 1.1 Définir et mettre en ?uvre les politiques européennes et développer la France à l'international

1.2 Définir et mettre en ?uvre les politiques nationales ?

---

### Sommaire

- 1 Objectif
- 2 Périmètre
- 3 Description du processus
  - ◆ 3.1 Produire des connaissances scientifiques au meilleur niveau international
  - ◆ 3.2 Renforcer l'ouverture européenne et internationale des établissements : mobilité des étudiants et des chercheurs
  - ◆ 3.3 Renforcer la position de la recherche française au niveau international
  - ◆ 3.4 Co construire une stratégie internationale
- 4 Services attendus des systèmes d'information
  - ◆ 4.1 au niveau national

### Objectif

Définir et mettre en ?uvre la politique de coopération internationale de la France en matière de recherche, d'innovation et d'enseignement supérieur. Développer le rayonnement international de la recherche française et renforcer la stratégie française de coopération internationale en coordonnant les priorités de recherche et d'innovation et les formations. Renforcer la cohérence entre les politiques de recherche menées au niveau national et la politique menée au niveau européen.

### Périmètre

La Stratégie Nationale de Recherche (SNRCf. Stratégie Nationale de la Recherche..) est construite en phase avec les axes d'Horizon 2020 et les priorités définies dans les coopérations et participations aux programmes européens. Elle favorise l'ancrage de la France dans l'Espace européen de la recherche. En parallèle, la Stratégie nationale de l'enseignement supérieur (STRANES) se donne comme ambition de « Développer la dimension européenne et l'internationalisation de notre enseignement supérieur », notamment en accueillant mieux les étudiants étrangers et en augmentant la mobilité sortante, en particulier pour nos étudiants les plus modestes.

### Description du processus

L'ouverture internationale de la recherche française s'inscrit dans les objectifs des programmes 150 et 172 de la MIREs et se traduit notamment par la mise en ?uvre des objectifs spécifiques décrits ci-dessous.

#### Produire des connaissances scientifiques au meilleur niveau international

Coopération et compétition (« co-opétition ») : la recherche scientifique est internationale, notamment via les programmes cadres, les programmations conjointes, les grandes infrastructures de recherche les grands programmes internationaux.

#### Renforcer l'ouverture européenne et internationale des établissements : mobilité des étudiants et des chercheurs

Le renforcement de l'attractivité - enjeu majeur rappelé par le Président de la République lors de la première réunion du Conseil supérieur de l'attractivité du 17 février 2014 - constitue un impératif dans un contexte de compétition universitaire et scientifique mondiale où les échanges se multiplient et les acteurs (étudiants, enseignants et chercheurs) sont toujours plus mobiles.

Le numérique représente un levier puissant de transformation de l'enseignement supérieur et de la formation tout au long de la vie, en permettant l'évolution de la pédagogie et en facilitant l'accès aux études de tous les publics. Il est aussi un outil au service des échanges entre l'enseignement supérieur et la société, ainsi que de l'attractivité internationale de la France.

## **Renforcer la position de la recherche française au niveau international**

Dans un cadre niveau multilatéral, le ministère chargé de l'enseignement supérieur et de la recherche contribue au développement de la stratégie européenne de coopération internationale au sein du Forum stratégique pour la coopération scientifique et technologique internationale (SFIC) de l'Espace européen de la recherche (EERCf. Espace européen de la recherche.). La mise en cohérence des stratégies de Recherche et d'Innovation des États membres et de la Commission ainsi que le développement d'indicateurs dédiés à la coopération internationale pour le mécanisme de suivi de l'EERCf. Espace européen de la recherche.. constituent des chantiers transversaux majeurs du programme de travail 2015-2016 du SFIC.

Suite à la COP21, la France a engagé le programme de recherche international 4 pour 1 000, qui a pour objectif d'améliorer les stocks de matière organique des sols de 4 pour 1000 par an et qui permet de concilier les objectifs de sécurité alimentaire et la lutte contre le réchauffement climatique. La France est également fortement impliquée dans de grands projets de recherche internationaux tels que Future Earth (*Research for global sustainability*).

Par ailleurs, les objectifs du développement durables (ODD) sont 17 objectifs mondiaux des Nations Unies que les États s'engagent à atteindre au cours des 15 prochaines années et la Commission européenne redéploie le programme H2020Cf. Horizon 2020.. pour y répondre. Parmi les ODD, la lutte contre le changement climatique, la santé ou les énergies renouvelables font parties des priorités phares de la France. La France doit mettre en œuvre sa stratégie de recherche, d'enseignement supérieur et d'innovation pour y répondre au mieux avec ses partenaires internationaux.

La stratégie de recherche est également déclinée dans des instances intergouvernementales telles que le G7 S&T, le groupe Carnegie, le Belmont forum...

La stratégie de coopération internationale de la France en matière de recherche, d'innovation et d'enseignement supérieur, est mise en œuvre dans le cadre d'instances ou dispositifs bilatéraux au sein desquels sont définies les priorités communes à la France et au pays partenaires, tels que les commissions mixtes, des comités interministériels (avec le Brésil et le Mexique par exemple), des feuilles de route conjointes (telle que celle construite avec l'Allemagne) ou des programmes de coopération structurants (appels à projets, partenariats Hubert Curien...).

## **Co construire une stratégie internationale**

La MEIRIES contribue, en lien avec les services de la stratégie des deux directions et en association avec le ministère des Affaires étrangères et du Développement international (MAEDI Ministère des Affaires étrangères et du Développement international.) et les postes d'ambassade, à élaborer et à décliner la dimension internationale des stratégies nationales de recherche (SNRCf. Stratégie Nationale de la Recherche..) et d'enseignement supérieur (STRANES). Le groupe de concertation transversal international (GCTI) réunissant les ministères et les acteurs de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation française, piloté par la MEIRIES, est chargé de proposer un plan d'actions internationales de la France en matière d'enseignement supérieur et coopération scientifique et technologique d'ici le premier semestre de l'année 2017.

## **Services attendus des systèmes d'information**

### **au niveau national**

## 1.2 Définir et mettre en œuvre les politiques nationales

1.1.4 Développer la place de la France dans la compétition internationale

Domaine 1 : Piloter la recherche

1.2.1 Elaborer et mettre en œuvre la stratégie nationale de recherche

---

### Sommaire

- 1 Objectif
- 2 Périmètre
- 3 Description des processus

### Objectif

Définir et mettre en œuvre les politiques nationales de recherche et d'innovation

### Périmètre

Ce processus couvre, à la fois :

- **l'orientation** : définition de la politique nationale de recherche, des objectifs généraux de la politique publique de recherche ;
- **la programmation budgétaire** : formulation des priorités par action et par opérateur et affectation des ressources ;
- **le programme des investissements d'avenir** négociation, décision et mise en œuvre des investissements d'avenir ;
- **les investissements majeurs** : dans les très grandes infrastructures de recherche.

### Description des processus

Les politiques nationales couvrent au minimum :

- **les activités de recherche** : la stratégie nationale de recherche ;
- **le transfert et l'innovation** : notamment le volet correspondant du Plan national pour l'Innovation (le plan pour l'innovation ne se limite pas au transfert mais inclut l'ensemble des collaborations et échanges entre les recherches publique et privée) ;
- **les infrastructures de recherche** : la stratégie nationale pour les infrastructures de recherche ;
- **la culture scientifique technique et industrielle (CSTI)** : le Conseil national de la CSTI (CNCSTI) chargé de participer à l'élaboration d'une politique nationale en matière de développement de la culture scientifique, technique et industrielle, en cohérence avec les grandes orientations de la stratégie nationale de recherche ;
- **l'emploi scientifique** ;
- **le rayonnement et l'attractivité internationale de la recherche française.**

Ce processus comprend quatre sous processus (tableau ci-dessous).

#### 1.2 Définir et mettre en oeuvre les politiques nationales

1.2.1 Elaborer et mettre en œuvre la stratégie nationale de recherche

1.2.2 Elaborer la stratégie nationale des infrastructures de recherche

1.2.3 Elaborer la programmation budgétaire nationale

1.2.4 Contribuer à la programmation des investissements d'avenir - PIA

D'autres politiques nationales élaborées à l'initiative du Gouvernement peuvent comprendre des dimensions intéressantes ou impliquant la recherche publique.

# 1.2.1 Elaborer et mettre en ?uvre la stratégie nationale de recherche

? 1.2 Définir et mettre en ?uvre les politiques nationales

1.2.2 Elaborer la stratégie nationale des infrastructures de recherche ?

## Sommaire

- 1 Objectifs
- 2 Périmètre
- 3 Description du processus
  - ◆ 3.1 En entrée
  - ◆ 3.2 En sortie
- 4 Objets métier
  - ◆ 4.1 Contrats d'objectifs et de performance (COP)

## Objectifs

Décidée par la loi ESR du 22 juillet 2013, et cohérente avec la politique européenne en matière de recherche, la stratégie nationale de recherche (SNRCf. Stratégie Nationale de la Recherche..) établit les priorités de recherche scientifiques et technologiques à même de contribuer à armer la société pour qu'elle puisse affronter les grands défis auxquels elle est confrontée. Les grandes orientations sont proposées par le Conseil stratégique de la recherche qui participe à l'évaluation de leur mise en ?uvre (code de la recherche article L 120-1).

Les raisons d'être de la stratégie nationale de recherche (SNRCf. Stratégie Nationale de la Recherche..) sont multiples :

- accentuer et valoriser les efforts de recherche, le développement de connaissances et de technologies, susceptibles de contribuer à accompagner la société face aux grands enjeux auxquels elle est confrontée tels que définis par le Gouvernement ;
- réaffirmer le rôle de stratégie de l'État en matière d'orientation et de programmation de la recherche tout en favorisant la concertation avec tous les acteurs publics et privés de la recherche ;
- renforcer l'articulation avec la politique européenne de recherche et sa programmation, grâce à un cadre thématique similaire (défis sociétaux) et une coordination budgétaire renforcée ;
- valoriser les résultats de la recherche en assurant la promotion de l'innovation, le transfert de technologie, la capacité d'expertise et d'appui aux politiques publiques, le développement de la culture scientifique, technique et industrielle.

## Périmètre

La SNRCf. Stratégie Nationale de la Recherche.. est organisée autour de défis majeurs auxquels est confrontée la société, définis par le Gouvernement. Ainsi, la SNRCf. Stratégie Nationale de la Recherche.. n'est pas définie autour des contours traditionnels de la recherche, les champs disciplinaires ou les organismes de recherche. Ces derniers ne répondent pas individuellement aux questions posées par la société. En effet, une conjonction et une collaboration intense entre l'ensemble de ces champs disciplinaires et de ces établissements est nécessaire pour répondre à chacun de ces défis sociétaux.

L'exercice 2015 d'élaboration de la SNRCf. Stratégie Nationale de la Recherche.. a identifié les grands défis sociétaux suivants :

- Gestion sobre des ressources et adaptation au changement climatique ;
- Energie propre, sûre et efficace ;
- Stimuler le renouveau industriel ;
- Santé et bien-être ;
- Sécurité alimentaire et le défi démographique ;
- Mobilité et systèmes urbains durables ;
- Société de l'information et de la communication ;
- Sociétés innovantes, intégrantes et adaptatives ;
- Ambition spatiale pour l'Europe ;
- Liberté et sécurité de l'Europe, de ses citoyens et de ses résidents.

Si la recherche organise et mobilise ses efforts autour des priorités de la SNRCf. Stratégie Nationale de la Recherche., notamment grâce aux moyens complémentaires dédiés, cette dernière ne concerne qu'une optimisation d'une partie de la recherche. La SNRCf. Stratégie Nationale de la Recherche.. n'a pas vocation à orienter toute la recherche française,

de même qu'il n'est pas envisageable que toute la recherche et tous les moyens de la recherche ne servent qu'à la mise en œuvre de cette SNRCf. Stratégie Nationale de la Recherche... Bien d'autres pans de la recherche ne sont pas directement concernés par ces priorités, mais ont néanmoins toute raison d'être menés et approfondis.

## Description du processus

L'élaboration de la SNRCf. Stratégie Nationale de la Recherche.. est la rédaction d'un document présentant les enjeux scientifiques, sur la base d'une concertation poussée avec de nombreux scientifiques et experts, publics et privés, et les acteurs de la société.

La SNRCf. Stratégie Nationale de la Recherche.. consiste à organiser un dialogue entre la recherche et la société. Il s'agit de positionner la recherche à l'écoute de la société et des questions majeures de celle-ci. La recherche formule ce qu'elle peut d'ores et déjà répondre pour contribuer à armer la société en connaissances et en technologies et ainsi l'aider à affronter ces défis. La recherche émet aussi les pistes sur lesquelles elle propose de travailler pour organiser et optimiser sa capacité à produire de nouvelles connaissances et technologies utiles à la société pour affronter ces défis. La société, à travers son Gouvernement, choisit alors des priorités dans les propositions émises par la recherche. La société apporte également des moyens complémentaires à la recherche pour accompagner ses efforts dans le cadre de ces priorités, dont elle attend un retour positif à long terme.

Les différents ministères sont associés à l'élaboration de la SNRCf. Stratégie Nationale de la Recherche., notamment dans le cadre du Comité opérationnel (Comop).

### En entrée

- Cadre législatif (loi ESR juillet 2013) ;
- Agenda stratégique pour la recherche, le transfert et l'innovation " France Europe 2020 " défini par le ministre chargé de la recherche ;
- Politique européenne en matière de recherche (Horizon 2020, en particulier) ;
- Stratégies nationales de recherche d'autres grands pays partenaires ;
- Orientations du Conseil stratégique de la recherche ;
- Propositions d'orientations stratégiques des 5 alliances de recherche et du CNRS ;
- Volet Recherche d'autres stratégies nationales (santé, industrielle, énergie, défense, environnement, etc..) ;
- Analyse des capacités et des forces / faiblesses scientifiques et technologiques de la France;
- Évaluation des exercices stratégiques nationaux précédents.

### En sortie

La SNRCf. Stratégie Nationale de la Recherche.. se concrétise par une série de documents, remis au Premier ministre. Le document principal, politique, présente le choix réalisé de priorités. Ces priorités prennent plusieurs formes :

- les priorités orientations (problématique scientifique considérées comme clef pour faire progresser les connaissances et les technologies, il y en a plusieurs par défi sociétal) ;
- les priorités actions (principaux investissements dans des structures ou organisations du paysage de la recherche pour enclencher ou accentuer la recherche sur des problématiques touchant plusieurs des défis sociétaux).

Ce document s'accompagne des documents préparatoires à cette décision :

- la proposition de l'administration synthétisant l'ensemble des débats, synthétisant les analyses et proposant des priorités compte-tenu des enjeux et des forces et faiblesses du système français de recherche ;
- les comptes rendus détaillés des débats entre scientifiques publics et privés, experts et acteurs de la société, autour de chacun des défis sociétaux, analysant les savoir et les savoir-faire nécessaires pour affronter ces défis sociétaux ;
- l'avis du Conseil Stratégique de la Recherche à propos de l'analyse et de la proposition de priorités par l'administration.

La SNRCf. Stratégie Nationale de la Recherche.. est mise en œuvre par l'intermédiaire :

- des contrats d'objectifs et de performance (COP) conclus avec les organismes de recherche et les établissements d'enseignement supérieur ;
- de la programmation de l'ANR et des autres financements publics de la recherche ;
- de la mobilisation des financeurs et opérateurs non-gouvernementaux et privés autour de ses priorités ;
- du programme des investissements d'avenir (PIACf. Programme d'Investissement d'Avenir..).

La SNRCf. Stratégie Nationale de la Recherche.. alimente d'autres stratégies du Gouvernement comme la stratégie nationale de recherche énergétique, la stratégie nationale de santé, la stratégie nationale de développement durable ou les travaux de réflexion prospective tels que ceux engagés par la commission Innovation 2030, et les plans de la nouvelle France industrielle. Des actions particulières peuvent faire l'objet de décisions gouvernementales arbitrées sous l'égide du Premier ministre ou de ses conseillers lors de réunions interministérielles.

La mise en ?uvre de la SNRCf. Stratégie Nationale de la Recherche.. fait l'objet d'un suivi par l'administration et d'un rapport biennal par l'Office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques (OPECST).

La loi ESR de juillet 2013 prévoit que la SNRCf. Stratégie Nationale de la Recherche.. soit évaluée et révisée tous les 5 ans, avec des contributions de l'OPECST et du CSR.

## **Objets métier**

### **Contrats d'objectifs et de performance (COP)**



## 1.2.2 Elaborer la stratégie nationale des infrastructures de recherche

? 1.2.1 Elaborer et mettre en ?uvre la stratégie nationale de recherche

? 1.2 Définir et mettre en ?uvre les politiques nationales

1.2.3 Elaborer la programmation budgétaire nationale ?

### Sommaire

- 1 Objectif
- 2 Périmètre
- 3 Description du processus
  - ◆ 3.1 En entrée
  - ◆ 3.2 En sortie
  - ◆ 3.3 Représentation graphique
  - ◆ 3.4 Synthèse descriptive
  - ◆ 3.5 Etapes de l'élaboration de la feuille de route
- 4 Objets métier
  - ◆ 4.1 Infrastructure de recherche
  - ◆ 4.2 Feuille de route infrastructures recherche

### Objectif

Définir le cadre pour piloter les infrastructures de recherche et pour élaborer la feuille de route nationale pour les infrastructures de recherche.

### Périmètre

Au niveau mondial, européen et national, les grandes infrastructures de recherche sont indispensables au développement de la connaissance scientifique et technologique. Pour la plupart des sciences, elles constituent des outils essentiels de la compétitivité scientifique et technologique en permettant de mener des recherches d'excellence et d'assurer des missions de service pour les communautés scientifiques. Le terme « infrastructure de recherche » recouvre une diversité d'instruments, des grands équipements localisés (par exemple les accélérateurs de particules, télescopes) aux infrastructures distribuées (observatoires, réseaux de plateformes, flottes d'avions ou de navires etc.), des outils de technologies avancées aux centres ou réseaux internationaux d'observation (exemple : réseau ARGO pour l'observation de l'océan), qui répondent à des critères d'ouverture, de gouvernance et de qualité scientifique.

Le pilotage des infrastructures de recherche s'insère dans un contexte incluant les grands programmes internationaux, les infrastructures européennes et les infrastructures nationales.

Chaque infrastructure de recherche a une trajectoire propre qui commence par un projet avec différentes étapes de formalisation progressive, qui aboutit à la construction, la mise en service, se prolonge par des évolutions, et qui se termine avec son arrêt et le cas échéant son démantèlement. Le cadre institutionnel d'une infrastructure peut évoluer depuis un simple réseau informel jusqu'à une existence propre dotée d'un statut, voire d'une personnalité morale, national, européen ou international.

**Le pilotage à l'échelle nationale** se traduit par :

- la participation à de grands programmes internationaux et à des organisations internationales (OI),
- une contribution à l'élaboration de la politique européenne en matière d'infrastructures de recherche, sous l'égide du Forum Européen des infrastructures de recherche (ESFRICf. European Strategy Forum on Research Infrastructures.. - European Strategy Forum on Research Infrastructures),
- la participation opérationnelle au forum stratégique européen ESFRICf. European Strategy Forum on Research Infrastructures.. et l'élaboration par ce dernier d'une feuille de route européenne des infrastructures de recherche,
- la mise à jour d'une feuille de route nationale des infrastructures de recherche,
- une programmation pluriannuelle,
- une programmation budgétaire annuelle.

La « Stratégie nationale - Infrastructures de recherche 2012-2020 » publiée par le ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche en octobre 2012, a défini le cadre pour assurer le pilotage national des infrastructures de recherche. Elle prévoit l'actualisation régulière d'une **feuille de route nationale des infrastructures de recherche**. Une nouvelle édition a été publiée en mai 2016 : « Stratégie nationale des infrastructures de recherche - Edition 2016 ».

## Description du processus

Le dispositif de pilotage repose sur un comité directeur des TGIR Cf. Très grandes infrastructures de recherche.. (CD TGIR Cf. Très grandes infrastructures de recherche.), assisté d'un Haut Conseil des TGIR Cf. Très grandes infrastructures de recherche.. (HC TGIR Cf. Très grandes infrastructures de recherche.). La mission du CD TGIR Cf. Très grandes infrastructures de recherche., présidé par le DGRICf. Direction générale de la recherche et de l'innovation., consiste à proposer au ministre chargé de la recherche la stratégie nationale pour les infrastructures de recherche, la feuille de route nationale, la programmation pluriannuelle des infrastructures de recherche et les décisions structurantes pour ces installations aux niveaux national, européen et international. Le Haut Conseil est une instance scientifique consultative qui rend des avis scientifiques et stratégiques sur saisine du CD TGIR Cf. Très grandes infrastructures de recherche.. Il s'appuie sur les groupes de travail « infrastructures » des Alliances et sur les comités inter-organismes (CEA-CNRS) ad hoc.

La position de l'Etat est prise en articulant la position du ministère chargé de la recherche avec celle des autres ministères impliqués dans les processus d'instruction et de décision. Cela vaut pour l'engagement sur les grands projets, comme pour la préparation des documents budgétaires de l'Etat.

La DGRICf. Direction générale de la recherche et de l'innovation.. est chargée de la mise en ?uvre de la politique gouvernementale des infrastructures de recherche, en consolidant et coordonnant à l'échelle nationale les actions nécessaires.

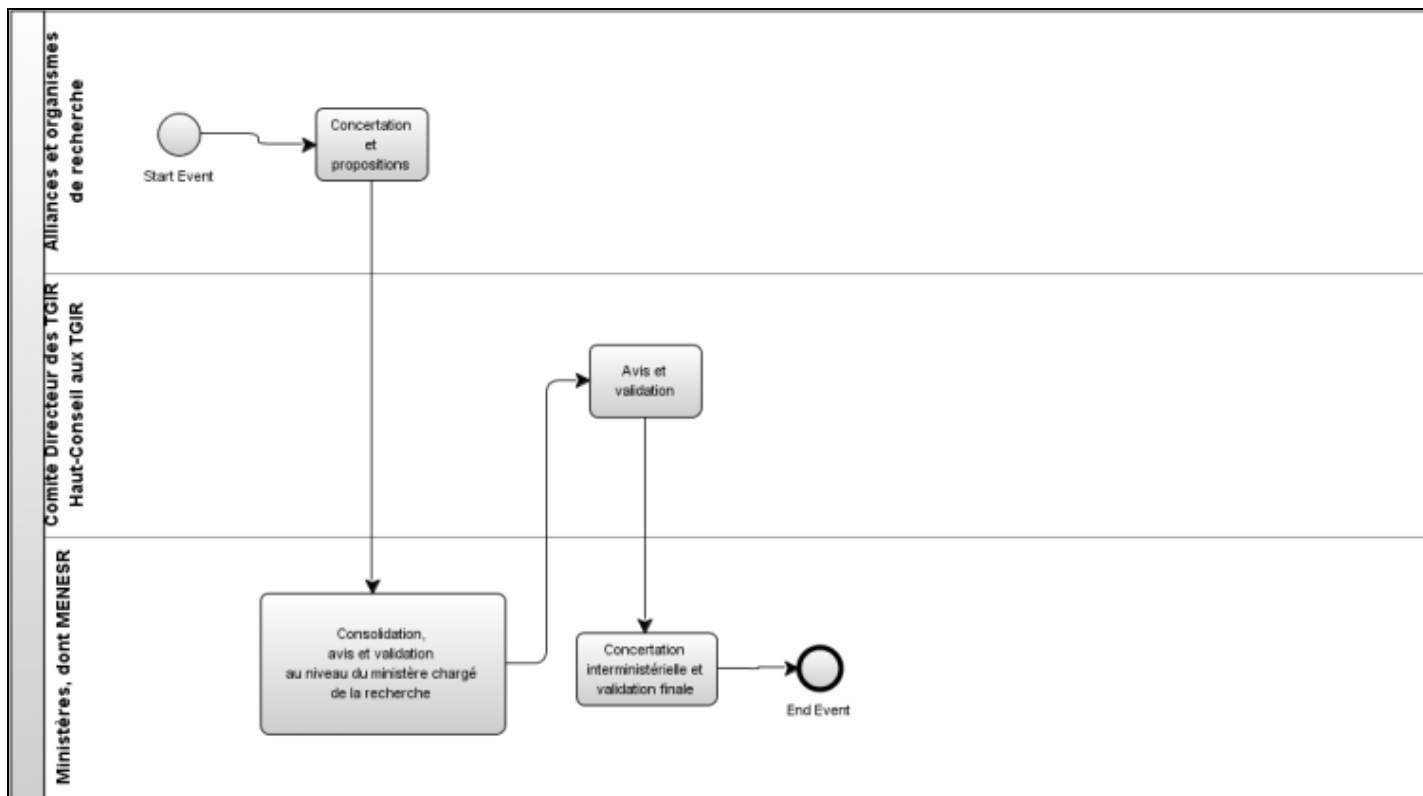
### En entrée

- Engagements français dans des programmes internationaux et des organisations internationales,
- Feuille de route de l'ESFRICf. European Strategy Forum on Research Infrastructures.,
- Feuille de route des infrastructures de recherche, version en cours,
- Stratégie nationale de recherche,
- Stratégies nationales des grands pays partenaires (Allemagne, Royaume-Uni, Etats-Unis, Japon, Corée du Sud et Suède) en matière d'infrastructures de recherche,
- Stratégies des 5 alliances nationales de recherche,
- Analyse de l'existant (forces / faiblesses / opportunités) des infrastructures existantes,
- Besoins à court / moyens/ long terme,
- Cadre budgétaire.

### En sortie

- Feuille de route nationale des infrastructures de recherche, nouvelle version ;
- Tableau de bord des OI, TGIR Cf. Très grandes infrastructures de recherche., IR ;
- Programmation pluriannuelle, programmation budgétaire annuelle (programme 172 - Action 13) ;
- Volet *ad hoc* des contrats d'objectifs et de performance des opérateurs porteurs d'infrastructures.

### Représentation graphique



Fichier bpmn

## Synthèse descriptive

Le pilotage national des infrastructures de recherche s'exerce à plusieurs niveaux :

- une stratégie nationale, qui définit les orientations, les objectifs, les lignes directrices. La première « stratégie » a été publiée en 2012 par le ministère chargé de la recherche ; une seconde a été publiée en 2016 ;
- programmation budgétaire annuelle des très grandes infrastructures de recherche ;
- mise en œuvre par les opérateurs de recherche.

**Le Comité directeur (CD-TGIR Cf. Très grandes infrastructures de recherche..)** est présidé par le DGRICf. Direction générale de la recherche et de l'innovation., il est composé d'un représentant du ministère en charge des affaires étrangères, de l'Administrateur Général du CEA, du Président du CNRS ainsi que des présidents de chaque Alliance. Les dirigeants des autres établissements concernés par les TGIR Cf. Très grandes infrastructures de recherche.. et les OI sont invités au CD-TGIR Cf. Très grandes infrastructures de recherche.. si le sujet traité les concerne. Il se prononce sur la stratégie nationale en matière d'infrastructure de recherche, sur la feuille de route, sur la programmation pluriannuelle ainsi que sur les décisions structurantes pour les TGIR Cf. Très grandes infrastructures de recherche.. et les OI aux plans national et européen.

Il assure cinq grandes missions :

- proposer au Ministre des décisions structurantes de haut niveau, tels que la participation de la France à des grands projets internationaux, les jouvences conséquentes et l'arrêt des installations obsolètes ;
- proposer une politique d'investissement sur le long terme ;
- définir et valider les mises à jour de son périmètre de compétences et de la programmation pluriannuelle des TGIR Cf. Très grandes infrastructures de recherche.. ;
- valider des modèles de coûts et de valorisation ;
- valider et suivre la mise en œuvre des politiques nationales relatives aux TGIR Cf. Très grandes infrastructures de recherche..

Le CD-TGIR Cf. Très grandes infrastructures de recherche.. se réunit au moins 2 fois par an sur convocation du Ministre chargé de la recherche.

Pour mener à bien ses missions, le CD-TGIR Cf. Très grandes infrastructures de recherche.. s'appuie sur l'avis du HC-TGIR Cf. Très grandes infrastructures de recherche..

**Le Haut conseil des TGIRCF. Très grandes infrastructures de recherche.. (HC-TGIRCF. Très grandes infrastructures de recherche..)** est composé d'un président et d'une dizaine de personnalités, choisies pour leur rayonnement scientifique et leur compétence dans le domaine des grands outils de recherche.

Le HC-TGIRCF. Très grandes infrastructures de recherche.. constitue un ensemble représentatif des disciplines scientifiques. Les personnalités sont nommées par le Ministre chargé de la recherche pour un mandat de 4 ans sur proposition du Comité directeur.

Le HC-TGIRCF. Très grandes infrastructures de recherche.. donne son avis scientifique et stratégique sur des sujets précis à la demande du Comité directeur par analogie avec les gouvernances en place au Centre national d'études spatiales (CNES) ou à l'Agence spatiale européenne (ESA), ou un conseil semblable facilite la prise de décision du ministère de la recherche. Cet avis prend la forme d'un rapport circonstancié où la pertinence scientifique et stratégique du dossier est analysée et commentée. Le Haut conseil s'appuie en tant que de besoin sur les travaux des Alliances relatifs aux infrastructures et veille à ce que son avis soit en phase avec les priorités de la stratégie nationale en matière d'infrastructures de recherche et compatible avec les possibilités financières. L'avis du HC-TGIRCF. Très grandes infrastructures de recherche.. est consultatif. Ce dernier peut se saisir de questions de prospective scientifique.

**La DGRICf. Direction générale de la recherche et de l'innovation..** coordonne la définition des orientations nationales relatives à la politique gouvernementale des TGIRCF. Très grandes infrastructures de recherche.. en tenant compte du cadre international et européen. Elle s'assure de la déclinaison de cette politique, en consolidant et coordonnant à l'échelle nationale les actions nécessaires à sa mise en place, et en assurant son suivi. Elle optimise l'allocation des ressources en fonction des priorités nationales, dans le cadre de la programmation pluriannuelle. Enfin, la DGRICf. Direction générale de la recherche et de l'innovation.. structure, en concertation avec les organismes, les politiques transverses applicables à l'ensemble des TGIRCF. Très grandes infrastructures de recherche.., notamment sur le développement des relations avec les industriels.

**Les opérateurs de recherche** siègent dans les instances décisionnelles des TGIRCF. Très grandes infrastructures de recherche.. relevant de leur périmètre. De ce fait, pour chaque TGIRCF. Très grandes infrastructures de recherche.., ils contribuent à la définition de la stratégie et des programmes d'investissement et votent le budget. Ils organisent le dialogue de performance et de gestion avec les TGIRCF. Très grandes infrastructures de recherche.., et plus particulièrement veillent à la mise en œuvre effective des politiques transverses définies au niveau national.

**La décision d'engagement budgétaire sur un projet de TGIRCF. Très grandes infrastructures de recherche..** ou d'OI fait l'objet d'une saisine du CD-TGIRCF. Très grandes infrastructures de recherche.. à la demande des directions d'organismes et/ou d'alliances.

- Les dossiers sont préparés en amont par les alliances ou le comité de coordination thématique CNRS/CEA des TGIRCF. Très grandes infrastructures de recherche.. ;
- le Haut Conseil des TGIRCF. Très grandes infrastructures de recherche.. peut être saisi par le CD-TGIRCF. Très grandes infrastructures de recherche.. pour analyser les dossiers et émettre un avis ;
- la décision revient au CD-TGIRCF. Très grandes infrastructures de recherche.. ;
- la décision du CD-TGIRCF. Très grandes infrastructures de recherche.. d'autoriser l'entrée officielle de la France dans une infrastructure européenne nécessite une concertation interministérielle sous l'égide des services du Premier ministre, après une instruction initiée par le ministère chargé des affaires étrangères.

La DGRICf. Direction générale de la recherche et de l'innovation.. s'est dotée **d'un outil de programmation pluriannuelle** pour donner à l'État une vision prospective qui lui permet de gérer son engagement à long terme, tout en optimisant l'allocation des moyens. Elle prend en compte la participation de l'État et des partenaires internationaux, permettant ainsi de faire des choix pertinents quant à l'implémentation de nouvelles TGIRCF. Très grandes infrastructures de recherche.., aux opérations de jouvence des installations existantes et à l'arrêt de celles qui s'avèrent obsolètes. Elle comprend une programmation pluriannuelle des OI qui développent des instruments assimilables à des TGIRCF. Très grandes infrastructures de recherche.. : E-ELT (European extremely large telescope) de l'ESO -(European Southern Observatory), modernisation du LHC (large hadron collider) du CERN. Certains projets sont aussi inclus de façon à pouvoir apprécier leur impact à long terme si une décision favorable quant à leur implémentation est prise.

La vision budgétaire de long terme est décennale, et consolidée par domaine scientifique. A la vision ressources/dépenses s'ajoutent les principaux projets d'investissement présents et programmés, ainsi que leur jalonnement.

La consolidation de cette prévision à court et moyen terme est présentée à chaque réunion du comité directeur des TGIRCF. Très grandes infrastructures de recherche.., de façon à disposer d'un outil d'aide à la décision, vis-à-vis des engagements dans de nouvelles infrastructures ou de la réduction d'activité, voire de la fermeture d'infrastructures existantes.

La **programmation budgétaire annuelle** des TGIRCF. Très grandes infrastructures de recherche.. et les OI existantes ou en construction, financées par le programme 172 (Recherches scientifiques et technologiques pluridisciplinaires) est

détaillée dans son action 13 (Grandes infrastructures de recherche). La programmation pour l'année N est publiée dans le projet annuel de performance du programme 172 annexé au projet de loi de finances présenté au Parlement en octobre de l'année N-1.

Une fois le budget de l'Etat approuvé pour l'année N, le montant affecté à chaque TGIRCF. Très grandes infrastructures de recherche.. ou OI est intégré à la subvention pour charge de service public servie à l'opérateur ou aux opérateurs en charge de l'infrastructure. Ce dernier ou ces derniers rendent compte en début d'année N+1, dans le cadre de leur exercice comptable de clôture des comptes annuels. Une synthèse financière résumée est publiée dans le rapport annuel de performance (RAP) annexé au projet de loi de règlement présenté en début d'année N+1 au Parlement.

La **programmation budgétaire annuelle des projets et des autres infrastructures de recherche** est assurée par les opérateurs de recherche portant l'infrastructure. Ces derniers rendent compte dans le cadre de leurs exercices budgétaires et comptables annuels et dans le cadre du suivi de leur contrat d'objectifs et de performance (COP).

## Etapes de l'élaboration de la feuille de route

Etapes	Acteurs	Période
<u>Concertation et propositions</u> <ul style="list-style-type: none"><li>• Analyse du paysage et identification des manques/gaps</li><li>• Positionnement par rapport à l'Europe (structures miroirs !)</li><li>• Recherche d'économies d'échelle et regroupements possibles (en lien avec les « clusters »)</li><li>• Identification des retraits potentiels de la feuille de route précédente</li><li>• Proposition d'amélioration de la gouvernance (réseaux, infrastructures inter-secteurs...)</li><li>• Proposition de stratégie coordonnée et nationale en matière d'infrastructures de recherche, et préparation d'une feuille de route des TGIRCF. Très grandes infrastructures de recherche.. pour chaque domaine scientifique</li></ul>	Alliances et organismes de recherche (pour les domaines hors alliances)	
<u>Consolidation, avis et validation au niveau du ministère chargé de la recherche</u> <ul style="list-style-type: none"><li>• Stratégie nationale des infrastructures de recherche</li><li>• <b>Feuille de route pluriannuelle</b> (programmation) et <b>tableau de bord des IR</b> actualisés</li></ul>	Comité Directeur des TGIRCF. Très grandes infrastructures de recherche.. (CD TGIRCF. Très grandes infrastructures de recherche..) Haut-Conseil aux TGIRCF. Très grandes infrastructures de recherche.. (HC TGIRCF. Très grandes infrastructures de recherche..) pour avis	
<u>Concertation interministérielle et validation finale</u>	Ministère chargé de la recherche Ministères concernés	

## Objets métier

### Infrastructure de recherche

### Feuille de route infrastructures recherche

## 1.2.3 Elaborer la programmation budgétaire nationale

? 1.2.2 Elaborer la stratégie nationale des infrastructures de recherche

? 1.2 Définir et mettre en œuvre les politiques nationales

1.2.4 Contribuer à la programmation des investissements d'avenir - PIA ?

---

### Sommaire

- 1 Objectif
- 2 Périmètre
- 3 Description des processus
  - ◆ 3.1 Processus de programmation des programmes de la MIREs
  - ◆ 3.2 Processus de programmation des opérateurs de recherche
  - ◆ 3.3 Processus de programmation de l'Agence nationale de la recherche (ANR)
    - ◇ 3.3.1 Zoom sur les instruments de financements faisant l'objet de l'appel à projet générique de l'ANR
    - ◇ 3.3.2 Zoom sur les instruments de financements faisant l'objet d'appels à projet spécifiques
      - 3.3.2.1 Composante « aux frontières de la recherche »
      - 3.3.2.2 Composante « impacts économiques de la recherche et compétitivité » du plan d'action annuel de l'ANR
      - 3.3.2.3 Composante « construction de l'Espace Européen de la recherche et attractivité internationale » du plan d'action annuel de l'ANR
- 4 Objets métiers
  - ◆ 4.1 Appel à projet ANR
  - ◆ 4.2 Projet financé par l'ANR
- 5 Liste des flux d'échange
  - ◆ 5.1 Programmation budgétaire nationale
  - ◆ 5.2 Programmation budgétaire des opérateurs
  - ◆ 5.3 Gestion des projets et des appels à projets de l'ANR

### Objectif

Elaborer la programmation budgétaire nationale de la recherche aux différents niveaux, depuis le budget de l'Etat pour la recherche, jusqu'au budget des opérateurs de recherche et des programmes de l'Agence nationale de recherche (ANRCf. Agence Nationale de la Recherche.).

### Périmètre

La programmation budgétaire annuelle se fait à plusieurs niveaux selon des processus qui s'emboîtent :

- l'élaboration des projets de lois de finances, structurées en programmes budgétaires (dits « programmes LOLF ») qui contribuent au financement des activités de recherche : il s'agit principalement des programmes de la Mission recherche enseignement supérieur (MIREs) placés sous la responsabilité du ministère chargé de la recherche : le programme 150 (formations supérieures et recherche universitaire), le programme 172 (Recherches scientifiques et technologiques pluridisciplinaires) et le programme 193 (Recherche spatiale).
- l'élaboration des programmes et budgets propres des opérateurs de recherche et des agences notamment de l'ANRCf. Agence Nationale de la Recherche., elle-même opérateur du programme P172.

Nota bene : le programme 231 (vie étudiante) contribue également, via les bourses d'étudiants, mais ses objectifs n'interviennent pas directement dans le pilotage des opérateurs de recherche traité ici.

Le résultat de cette programmation est le projet annuel de performance (PAP) publié chaque année par le ministère chargé du budget sur le "Forum de la performance" ([1])

### Description des processus

#### Processus de programmation des programmes de la MIREs

Le ministère chargé de l'enseignement supérieur et de la recherche porte le processus de **programmation budgétaire** de la MIREs et notamment celle des programmes 150, 172 et 193 placés sous sa responsabilité directe, dans le cadre de l'exercice budgétaire national s'appliquant à l'ensemble du budget de l'Etat : il comporte une programmation triennale glissante et une traduction annuelle dans le projet de loi de finances.

La programmation pour l'année N est publiée dans le projet annuel de performance de la mission et des programmes annexé au projet de loi de finance présenté au Parlement en octobre de l'année N-1. Ce dernier précise la stratégie de financement et les objectifs et indicateurs du programme, sa structuration en actions, une description succincte des principaux opérateurs, et indique une répartition **du budget consacré** à chacune des actions du programme.

En ce qui concerne la recherche, des objectifs et indicateurs sont en partie communs aux programmes 150 et 172 (voir le processus 1.3 Piloter les opérateurs de recherche).

## **Processus de programmation des opérateurs de recherche**

Le processus est détaillé dans le domaine [1.3 Piloter les opérateurs de recherche](#).

## **Processus de programmation de l'Agence nationale de la recherche (ANRCf. Agence Nationale de la Recherche.)**

L'Agence nationale de la recherche (ANRCf. Agence Nationale de la Recherche.) joue un rôle important dans la mise en œuvre des priorités programmatiques de la politique nationale de recherche et d'innovation. La programmation de l'agence est fondée sur un plan d'action simplifié, articulé avec le programme cadre européen Horizon 2020 ainsi qu'avec les orientations de la Stratégie nationale de la recherche (SNRCf. Stratégie Nationale de la Recherche.), dans le cadre des orientations interministérielles coordonnées par le ministère chargé de la recherche. Les alliances fournissent également des éléments de programmation utilisés par l'agence pour la définition de son plan d'action. Le financement des recherches menées hors du champ des défis sociétaux y est également pris en compte. Le financement de l'ANRCf. Agence Nationale de la Recherche. est l'objet de l'action 2 du programme 172.

Par ailleurs, l'ANRCf. Agence Nationale de la Recherche. est également le véhicule du volet recherche du programme d'investissements d'avenir.

**Le plan d'action annuel de l'ANRCf. Agence Nationale de la Recherche.** est la feuille de route de l'ANRCf. Agence Nationale de la Recherche. pour une année donnée relative à ses activités dans le cadre de la MIREs (NB : l'ANRCf. Agence Nationale de la Recherche. contribue par ailleurs à l'attribution et à la gestion de financements provenant d'autres ministères et missions, ainsi que de collectivités territoriales et même de financements publics étrangers). L'ANRCf. Agence Nationale de la Recherche. le déploie à travers des appels à projets.

Pour le constituer, l'ANRCf. Agence Nationale de la Recherche. sollicite chaque année des propositions de la part des alliances et du CNRS et tient compte des demandes et des orientations du ministère chargé de la recherche qui coordonne l'action inter ministérielle avec les ministères concernés. L'ANRCf. Agence Nationale de la Recherche. consulte également les Comités de Pilotage Scientifique de Défis (CPSD), pour un retour d'expérience sur la campagne de l'année précédente.

Préalablement à son adoption, il est soumis pour avis à l'ensemble des ministères techniques au travers du Comité opérationnel de la recherche.

Le plan d'action annuel décrit les actions et les appels à projets proposés par l'ANRCf. Agence Nationale de la Recherche. dans le cadre de l'exercice budgétaire à venir, donnant ainsi une visibilité générale de son offre de financement. Il s'adresse à toutes les communautés scientifiques et à tous les acteurs publics ou privés impliqués dans la recherche française, y compris les petites et moyennes entreprises (PME) et les très petites entreprises (TPE).

Le plan d'action annuel se structure en **composantes** qui font chacune l'objet d'un budget spécifique.

Chaque composante dispose **d'instruments de financement, d'appels à projets et de programmes particuliers.**

Le plan d'action 2016 est constitué de grandes composantes connectées, dotées d'un budget et d'un jury d'experts (CPSD) propres :

- Grands défis sociétaux en référence aux défis sociétaux de la stratégie nationale de recherche à l'exclusion de celui concernant l'espace et traité directement par le CNES ;
- Une composante « Aux frontières de la recherche » ;
- Une composante « Construction de l'Espace européen de la recherche et attractivité internationale de la France » ;
- Une composante « Impact économique de la recherche et compétitivité ».

**La composante « grand défis sociétaux »** reprend les défis et orientations de la stratégie nationale de recherche. Le ministère de l'Education nationale, de l'Enseignement supérieur et de la recherche (MENESRCf. Ministère de l'Education Nationale, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche.) a chargé l'ANRCf. Agence Nationale de la Recherche. d'organiser une large part de son plan d'action annuel autour des grands défis sociétaux identifiés dans le document SNRCf. Stratégie Nationale de la Recherche.. (à l'exception du domaine spatial pris en charge par le CNES). Elle fait

l'objet d'un **appel à projets générique** et utilise l'ensemble des **instruments** qui permettent de financer :

- soit des projets de recherche collaborative dans un contexte national ou international (instruments de financement PRC et PRCI respectivement) et pouvant présenter une ouverture vers le monde de l'entreprise (instrument de financement PRCE), si possible interdisciplinaire,
- soit des projets de recherche individuelle portés par des jeunes chercheuses ou des jeunes chercheurs (instrument de financement JCJC).

**La composante « aux frontières de la recherche »** permet d'introduire au sein de l'appel à projets générique, un défi supplémentaire : le défi « des autres savoirs ». Ce défi a pour objectif de maintenir, pour toutes les communautés scientifiques, des possibilités de financement de projets qui n'entrent pas directement dans les périmètres des autres défis sociétaux formulés dans la Stratégie Nationale de Recherche. Il offre la possibilité de stimuler des recherches prospectives ou exploratoires, à même de repousser les limites de la connaissance, et ce en dehors des champs de recherche déjà concernés par les grands défis sociétaux. Les instruments de financement utilisables dans ce défi sont ceux de la composante « Grands défis sociétaux ».

En complément du défi « des autres savoirs » la composante « Aux frontières de la recherche » inclut un autre instrument visant spécifiquement à stimuler l'émergence de projets à très haut risque scientifique : le programme de financement « OH Risque ». Celui-ci fait l'objet d'un **appel à projets spécifique**.

**La composante « construction de l'EERCf. Espace européen de la recherche.. et attractivité internationale de la France »** met à disposition des chercheurs et des équipes françaises des instruments de financement permettant d'augmenter le rayonnement et l'attractivité de la recherche nationale et de contribuer à la construction de l'Espace européen de la recherche. Ces actions précisent ou complètent celles menées dans le cadre du programme cadre européen de recherche (Horizon 2020). Elles visent à impulser des dynamiques partenariales de recherche de haut niveau et à développer le leadership des équipes françaises dans les programmes européens et internationaux. Cette composante se décline, au sein du plan d'action 2016, en plusieurs instruments de financement :

- « Montage de réseaux scientifiques européens ou internationaux » (MRSEI) qui vise à renforcer la place et l'influence de la recherche française sur la scène européenne et internationale. Cet instrument fait l'objet d'un appel à projets spécifique ;
- « Accueil de chercheurs de haut niveau » (ACHN) qui permet d'accueillir en France des chercheurs français ou étrangers établis hors de France du meilleur niveau scientifique. Cet instrument fait l'objet d'un appel à projets spécifique ;
- Le « projet de recherche collaborative International » (PRCI) qui vise à développer des recherches en collaboration avec un second pays dans le cadre d'accords bilatéraux. Cet instrument est inclus dans l'appel à projets générique ;
- En plus de ces instruments dédiés, l'ANRCf. Agence Nationale de la Recherche. développe des partenariats bilatéraux et multilatéraux dans le cadre des initiatives de programmation conjointe (IPC), des instruments de financement européens du 7<sup>ème</sup> PCRDf. Programme-cadre pour la recherche et le développement technologique.. (de type ERANET ou ERANET+) et du 8<sup>ème</sup> PCRDf. Programme-cadre pour la recherche et le développement technologique.. (Horizon 2020) (de type ERANET COFUND) mais aussi dans le cadre d'autres actions intergouvernementales portant sur de grands défis mondiaux (G8 recherche, Belmont Forum...).

**La composante « impact économique de la recherche et compétitivité »** a pour objet de stimuler le partenariat avec les entreprises et le transfert des résultats de la recherche publique vers le monde économique. Pour atteindre cet objectif, l'ANRCf. Agence Nationale de la Recherche, propose de soutenir des projets menés en partenariat avec le monde socioéconomique et ayant un impact direct en termes économiques et de compétitivité : Il s'agit de l'instrument de financement « Projets de recherche collaborative -Entreprises » (PRCE) utilisable dans l'appel à projets générique. En complément de cet instrument, cette composante s'appuie également sur des programmes de financement spécifiques :

- LabCom : Pour créer des laboratoires communs entre organismes de recherche et les petites et moyennes entreprises (PME) ou les entreprises de taille intermédiaire (ETI) ;
- Chaires industrielles : Pour créer des chaires dans les laboratoires publics, co-construites avec les entreprises et financées conjointement par l'ANRCf. Agence Nationale de la Recherche. et les entreprises ;
- Institut Carnot : Pour développer la recherche contractuelle entre les structures publiques de recherche et le monde socio-économique.

C'est au travers de cette dernière composante que l'ANRCf. Agence Nationale de la Recherche. coopère avec les pôles de compétitivité pour une meilleure adéquation des produits de la recherche avec le monde socio-économique. Ainsi, comme par le passé, les appels ANRCf. Agence Nationale de la Recherche. sont ouverts en 2016 à labellisation par les pôles de compétitivité.

Un appel à projets (AAPCf. Appel à projet..) générique permet de mutualiser la majorité des projets relatifs aux composantes « grands défis sociétaux » et « défi des autres savoirs » correspondant aux instruments de type PRC, PRCE, PRCI ou JCJC.



Des modalités particulières s'appliquent aux autres appels et programmes du plan d'action 2016 (notamment OH Risque, LabCom, Chaires industrielles, Instituts Carnot, accueil de chercheurs de haut niveau, MRSEI, Astrid, ...), ou aux appels européens et internationaux spécifiques (ERA-NET, JPI...), qui font chacun l'objet d'un document d'appel à projets spécifique.

### **Zoom sur les instruments de financements faisant l'objet de l'appel à projet générique de l'ANRCf. Agence Nationale de la Recherche.**

L'appel à projet générique de l'ANRCf. Agence Nationale de la Recherche., créé dans le cadre des plans d'actions annuels 2015 puis 2016, mobilise plusieurs instruments de financement. Les chercheurs doivent choisir l'instrument de financement qui servira au mieux les objectifs scientifiques et les besoins de leur projet.

Il existe deux catégories d'instruments au sein de l'appel à projets générique dont les attendus et les caractéristiques déterminent des points-clés dans la sélection et le suivi des projets qui s'y rattachent :

- La catégorie « recherche collaborative » correspond aux travaux de recherche définis sur la base de la description des objectifs à atteindre dans un cadre de ressources et de délais prédéfinis. Trois instruments de financement sont proposés :
  - ◆ les projets de recherche collaborative (PRC),
  - ◆ les « projets de recherche collaborative - entreprises » (PRCE),
  - ◆ les « projets de recherche collaborative - international » (PRCI).
- La catégorie « chercheur » correspond au soutien de travaux portés par des individus dans un organisme de recherche, dans l'objectif que ces personnes acquièrent, maintiennent ou accroissent une visibilité scientifique de haut niveau et développent le rayonnement scientifique des laboratoires qui les hébergent. Il s'agit de l'instrument : « Jeunes chercheuses et jeunes chercheurs » (JCJC).

PRC « projet de recherche collaborative »

- Il s'agit du principal instrument de financement de l'ANRCf. Agence Nationale de la Recherche.. Les projets collaboratifs visent à atteindre des résultats scientifiques ou technologiques par la mise en commun de compétences et de moyens provenant de différentes équipes de recherche académiques ou publiques.
- Les financements octroyés permettent ainsi l'accélération des recherches proposées, par la réalisation de travaux collaboratifs.
- Cet instrument encourage les équipes de recherche académiques ou publiques à mener des travaux pour lesquels la collaboration présente une valeur ajoutée scientifique, soit parce qu'elle rend possible les travaux, soit parce qu'elle permet d'envisager des résultats d'une ambition ou d'une qualité supérieure.
- Les travaux de recherches pluridisciplinaires sont les bienvenus dans cet instrument.
- Un projet offrant un caractère scientifique de très haut niveau est cependant autorisé à candidater, même s'il est proposé par une équipe unique.

PRC « projet de recherche collaborative - entreprise »

- Les projets collaboratifs menés en partenariat entre laboratoire(s) de recherche académique(s) ou public(s) et entreprise(s) visent à atteindre en commun des résultats de recherche qui seront profitables aux deux parties, en permettant aux laboratoires publics d'aborder de nouvelles questions de recherche, ou de les aborder différemment, et en permettant aux entreprises d'accéder à la recherche publique de meilleur niveau.

PRC « projet de recherche collaborative - international »

- L'ANRCf. Agence Nationale de la Recherche. travaille en collaboration avec des agences de financement de la recherche d'autres pays et signe des accords facilitant les collaborations entre les équipes des différents pays.
- Elle établit des accords bilatéraux qui peuvent porter sur des thématiques ciblées ou être ouverts à l'ensemble des thèmes de recherche financés par l'ANRCf. Agence Nationale de la Recherche..
- Chaque agence finance alors ses équipes nationales.
- Pour les partenariats ciblés sur des thématiques particulières, l'ANRCf. Agence Nationale de la Recherche. et ses partenaires visent à reconduire la thématique sur deux à trois années afin de renforcer les collaborations et de favoriser l'émergence de projets de qualité.
- L'instrument de financement « Projets de recherche collaborative -International » (PRCI) est dédié à ces collaborations bilatérales.
- Une forte synergie est attendue et doit se concrétiser par une implication équilibrée des partenaires français et étrangers, et par une identification de réels coordinateurs scientifiques des projets dans chacun des pays. Les projets peuvent impliquer des opérateurs publics de recherche exclusivement, ou associer également une ou

plusieurs entreprises.

Jeunes chercheuses et  
jeunes chercheurs  
(JCJC)

- L'objectif de l'instrument de financement « Jeunes chercheuses et jeunes chercheurs» (JCJC) est de préparer la nouvelle génération de jeunes chercheuses ou chercheurs de talent appelés à devenir les futurs leaders et dirigeants de la recherche scientifique française. Il s'agit donc de favoriser la prise de responsabilité par des jeunes chercheurs et de les inciter à s'attaquer à des verrous scientifiques ou technologiques avec des approches originales.
- L'instrument vise à permettre à la jeune chercheuse ou au jeune chercheur de développer de façon autonome une thématique propre, de constituer l'ébauche d'une équipe ou d'en consolider une, d'acquérir une culture de la recherche par projet et d'exprimer rapidement ses capacités d'innovation. Il s'agit également d'un tremplin pour les jeunes chercheuses ou chercheurs français qui, grâce à une première aide de l'ANRCf. Agence Nationale de la Recherche., pourront plus facilement envisager de déposer un projet en réponse aux appels du Conseil européen de la recherche (ERCCf. European Research Council.), et ceci avec de meilleures chances de succès.
- L'instrument de financement est ouvert aux chercheurs ayant obtenu le grade de docteur (ou tout diplôme ou qualification correspondant au standard international du PhD) depuis moins de 10 ans. Il n'y a pas de limite d'âge.
- Ciblé sur l'individu, cet instrument prévoit le financement de la seule équipe du jeune chercheur (pas de financement pour d'éventuels partenaires ou collaborations)

### **Zoom sur les instruments de financements faisant l'objet d'appels à projet spécifiques**

Le plan d'action annuel de l'ANRCf. Agence Nationale de la Recherche, propose différents instruments de financement, ayant chacun des effets attendus spécifiques et des caractéristiques distinctes en termes de sélection et de suivi. Ils correspondent à des programmes ou des appels spécifiques.

#### **Composante « aux frontières de la recherche »**

OH Risque

- Encourager la créativité et la prise de risque dans des projets à haut potentiel scientifique est un objectif présent dans l'ensemble du plan d'action 2016 de l'ANRCf. Agence Nationale de la Recherche, qui figurera parmi les critères de sélection de l'ensemble des mécanismes de financement.
- Il existe cependant une catégorie de projets à très haut risque scientifique, mais à fort potentiel, qui nécessite un instrument dédié et pour lequel les critères de sélection ont des caractéristiques particulières. Il s'agit de projets portant sur les recherches préliminaires nécessaires à une preuve de faisabilité d'un nouveau concept ou au développement d'un sujet de recherche sans réelle antériorité établie dans la littérature scientifique.
- Des financements pour cette catégorie « preuve de concept » sont indispensables pour permettre le démarrage de recherches en rupture avec les approches traditionnelles. Il s'agit de projets d'amorçage qui, par leur nature même, ne peuvent pas être sélectionnés sur la base des critères traditionnels
- Le processus de sélection porte sur un seul document de soumission qui présente : l'idée proposée, avec une justification scientifique, et une discussion des chances de succès, un état de l'art montrant soit l'absence de travaux antérieurs, soit le caractère de rupture de la proposition par rapport aux travaux antérieurs, une évaluation de l'impact, en cas de réussite, en termes de connaissances scientifiques, et/ou de développements technologiques, et/ou de retombées économiques potentielles.
- Le programme prendra la forme d'un concours avec des critères et des modalités spécifiques ayant pour objectif de sélectionner un petit nombre de propositions.

#### **Composante « impacts économiques de la recherche et compétitivité » du plan d'action annuel de l'ANRCf. Agence Nationale de la Recherche.**

Cette composante transversale rassemble trois programmes de financement qui font l'objet d'appels à projet spécifiques :

- LabCom ;
- Chaires industrielles ;
- Institut Carnot.

Ces instruments impliquent tous la participation d'organisme(s) de recherche et d'entreprise(s).

Instruments	Entreprises visées	Nature de projets de recherche	Modalités de financement
-------------	--------------------	--------------------------------	--------------------------

Instruments PRCE (appel à projet générique)	Toutes	Projet de recherche collaborative sans objectifs de pérennisation au-delà du projet	Financement partiel du projet par l'ANRCf. Agence Nationale de la Recherche., des organismes de recherche et des entreprises.
Labcom	TPE, PME ETI	Programme de recherche collaborative structurant au-delà du financement ANRCf. Agence Nationale de la Recherche.	Financement partiel du projet par l'ANRCf. Agence Nationale de la Recherche. en direction unique de l'organisme de recherche. Des apports au projet par l'entreprise sont exigés.
Chaires industrielles	ETI ou grandes entreprises, ou consortium d'entreprises	Programme structurant de recherche académique soutenu par des entreprises, ayant un impact sur l'enseignement supérieur	Financement partiel par l'ANRCf. Agence Nationale de la Recherche. en direction unique de l'organisme de recherche, à hauteur équivalente du financement apporté par l'entreprise à l'organisme de recherche.
Carnot <sup>(1)</sup>	Toutes	Prestations de recherche réalisées pour le compte des entreprises	Pas de financement du projet par l'ANRCf. Agence Nationale de la Recherche.. L'abondement Carnot soutient le ressourcement scientifique des organismes de recherche.

**Composante « construction de l'Espace Européen de la recherche et attractivité internationale » du plan d'action annuel de l'ANRCf. Agence Nationale de la Recherche.**

En complément des projets de recherche collaborative internationaux (« PRCI ») qui constituent l'instrument principal de collaboration bilatérale de l'appel à projets générique de l'ANRCf. Agence Nationale de la Recherche., d'autres types d'actions européennes et internationales sont prévus dans le cadre de la composante « Construction de l'Espace européen de la recherche et attractivité internationale » du plan d'action annuel de l'ANRCf. Agence Nationale de la Recherche. :

- montage de réseaux scientifiques européens ou internationaux (programme de financement MRSEI) ;
- accueil de chercheurs de haut niveau (programme de financement ACHN) ;
- appels à projets européens et internationaux spécifiques (programmes ERA-NET, JPI ou initiatives de programmation conjointe, appels à projet bi ou multilatéraux). En lien avec les différents défis sociétaux, l'ANRCf. Agence Nationale de la Recherche. a développé des partenariats multilatéraux avec ses homologues européens dans le cadre des actions européennes de type ERA-NET, ERA-NET COFUND ou initiatives de programmation conjointe (JPI). Ces actions sont complémentaires aux projets collaboratifs classiques des programmes cadres. Dans cette perspective, l'accent est mis sur un raisonnement pluriannuel de priorisation des activités européennes et d'articulation des outils nationaux et européens. La logique de complémentarité de ces actions est pensée secteur par secteur et dans la durée. Les programmes de financement ERA-NET, COFUND et JPI font l'objet d'appels à projets spécifiques.

Par ailleurs, plusieurs contacts internationaux avec les principales agences de financement étrangères ont été noués, soit en bilatéral (NSF aux Etats-Unis, JST au Japon, BMBF et DFG en Allemagne), soit en multilatéral à l'échelle globale (Belmont Forum, SYNBio quadrilatéral). Ces initiatives génèrent des appels spécifiques.

## Objets métiers

### Appel à projet ANR

### Projet financé par l'ANR

## Liste des flux d'échange

### Programmation budgétaire nationale

Les flux d'échange sont matérialisés dans l'application nationale FARANDOLE.

### Programmation budgétaire des opérateurs

Les flux d'échange entre les opérateurs et les ministères de tutelle sont définis en application du décret 2012-1246 du 7 novembre 2012 relatif à la gestion budgétaire et comptable publique.

## **Gestion des projets et des appels à projets de l'ANRCf. Agence Nationale de la Recherche.**

L'ANRCf. Agence Nationale de la Recherche. met à disposition un portail de dépôt des dossiers de projet et de consultation des projets sélectionnés et mis en ?uvre issus des appels à projet précédents.

1. ? Depuis 2006, le label Carnot a été décerné par le ministère en charge de l'Enseignement supérieur et de la recherche à des structures publiques de recherche qualifiées d'« Institut Carnot », qui s'engagent à mettre la recherche partenariale au c?ur de leur stratégie. Afin d'accompagner et de soutenir le rapprochement des instituts avec les acteurs du monde socio-économique, un abondement annuel calculé en fonction des recettes partenariales est versé par l'ANR aux instituts Carnot.

## 1.2.4 Contribuer à la programmation des investissements d'avenir - PIA

? 1.2.3 Elaborer la programmation budgétaire nationale

? 1.2 Définir et mettre en ?uvre les politiques nationales

1.3 Piloter les opérateurs de recherche ?

### Sommaire

- 1 Objectifs
- 2 Périmètre
- 3 Description du processus
  - ◆ 3.1 En entrée
  - ◆ 3.2 En sortie
  - ◆ 3.3 Représentation graphique
  - ◆ 3.4 Synthèse descriptive

### Objectifs

Les grands investissements en termes de structuration du paysage de la recherche, de l'innovation et de l'enseignement supérieur peuvent faire l'objet de financements spécifiques, décidés et mise en ?uvre dans le cadre du « Programme des investissements d'avenir » (PIACf. Programme d'Investissement d'Avenir..).

Dans le prolongement des conclusions de la Commission sur les priorités stratégiques d'investissement et l'emprunt national, la loi de finances rectificative pour 2010 a permis de financer la mise en ?uvre d'un premier PIACf. Programme d'Investissement d'Avenir.. pour un montant initial de 35 milliards d'euros. Un deuxième PIACf. Programme d'Investissement d'Avenir.. pour la période 2015-2020, annoncé par le Premier ministre le 12 juillet 2013, a été inscrit dans la loi de finances du 29 décembre 2013. Un troisième PIACf. Programme d'Investissement d'Avenir.. est envisagé en 2016. Toutefois, malgré leur présence régulière et structurante pour le paysage de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation, ces financements n'apparaissent pas au budget de l'Etat, et ne sont ni récurrents ni reconduits. Aussi sont-ils essentiellement distribués sous forme d'appels à projets. Il s'agit systématiquement d'investissements, négociés dans un contexte interministériel avec le Commissariat Général à l'Investissement (CGI), nécessitant le développement de modèles économiques et le déploiement de budgets de fonctionnement récurrents afin que l'outil créé par l'investissement puisse fonctionner sur le moyen ou long terme.

L'objectif du PIACf. Programme d'Investissement d'Avenir.. est de moderniser et de renforcer la compétitivité de la France, en favorisant l'investissement et l'innovation dans 5 secteurs prioritaires, générateurs de croissance et d'emplois :

- enseignement supérieur et formation
- recherche
- filières industrielles et PME
- développement durable
- numérique.

### Périmètre

Pour ce qui concerne la recherche, les financements du PIACf. Programme d'Investissement d'Avenir.. concernent essentiellement des éléments structurants du paysage. Les types de ces éléments structurants changent pour chaque appel à projet, bien qu'il arrive qu'un appel à projet soit complété quelques années plus tard par un autre sur le même type d'élément structurant afin de compléter le paysage de la recherche français. Les types d'objet financés jusqu'ici sont essentiellement de l'ordre du rassemblement de forces et de compétences autour d'un nouvel équipement, d'une collaboration scientifique, d'un outil de transfert de technologie, de recherche clinique, d'une thématique interdisciplinaire...

Compte-tenu des objectifs et modalités de fonctionnement du PIACf. Programme d'Investissement d'Avenir.., une partie de ces financements est attribuée directement, sous forme de fonds consommables, tandis qu'une autre partie de ces financements est attribuée sous forme de capital non-consommable, dont seuls les intérêts sont versés aux projets.

### Description du processus

Chaque action donne lieu à un ou plusieurs appels à manifestations d'intérêts (AMI) puis appels à projet (AAPCf. Appel à projet..).

Les appels à projets « Investissements d'avenir » se différencient des appels à projets standards de l'ANRCf. Agence Nationale de la Recherche, par trois aspects :

- les montants, les durées et les modalités de financement ;
- la nature des objets financés (équipements et établissements) ;
- les critères des appels à projet reflètent les grandes priorités du plan d'investissement d'avenir.

Le CGI s'assure de la transparence et de la qualité des procédures de sélection, veille au bon emploi des ressources au regard des retombées attendues, ainsi qu'à la cohérence des différentes actions lors des trois différentes phases du programme d'investissements d'avenir :

- **une première phase de préparation des conventions** entre le Premier ministre et l'ANRCf. Agence Nationale de la Recherche, pour fixer les objectifs de chaque action ainsi que les modalités de sélection et d'évaluation des projets..
- **une deuxième phase de gestion des appels à projets** qui consiste à la rédaction des cahiers des charges, à l'instruction des dossiers et à l'évaluation par un jury. La décision finale relèvera de l'Etat (Premier ministre) en dernier ressort.
- **enfin, une troisième phase de réalisation et de suivi des projets** ayant bénéficié de l'intervention du programme d'investissements d'avenir.

L'Agence Nationale de la Recherche (ANRCf. Agence Nationale de la Recherche.), a été désignée en 2010 comme principal opérateur du Commissariat Général à l'Investissement (CGI) pour les actions du PIACf. Programme d'Investissement d'Avenir.. dans le domaine de l'enseignement supérieur et de la recherche. Ainsi, l'ANRCf. Agence Nationale de la Recherche. mène les appels à projets, organise les jurys de sélection selon les critères du CGI, puis contractualise avec les porteurs de projets et en assure le financement et le suivi.

## En entrée

- décision du Gouvernement et loi de finances portant la création d'un programme d'investissement d'avenir ;
- analyse du paysage de la recherche et de l'innovation : forces, faiblesses, manques et opportunités scientifiques, économiques et sociales ;
- stratégie nationale de recherche (S.N.R.) ;
- mobilisation d'acteurs de la recherche autour de projets.

## En sortie

Chaque action permet de faire émerger par les acteurs de la recherche et de l'innovation des projets structurants correspondant à l'objectif spécifique défini dans l'appel d'offres. Le résultat de chaque action est donc spécifique.

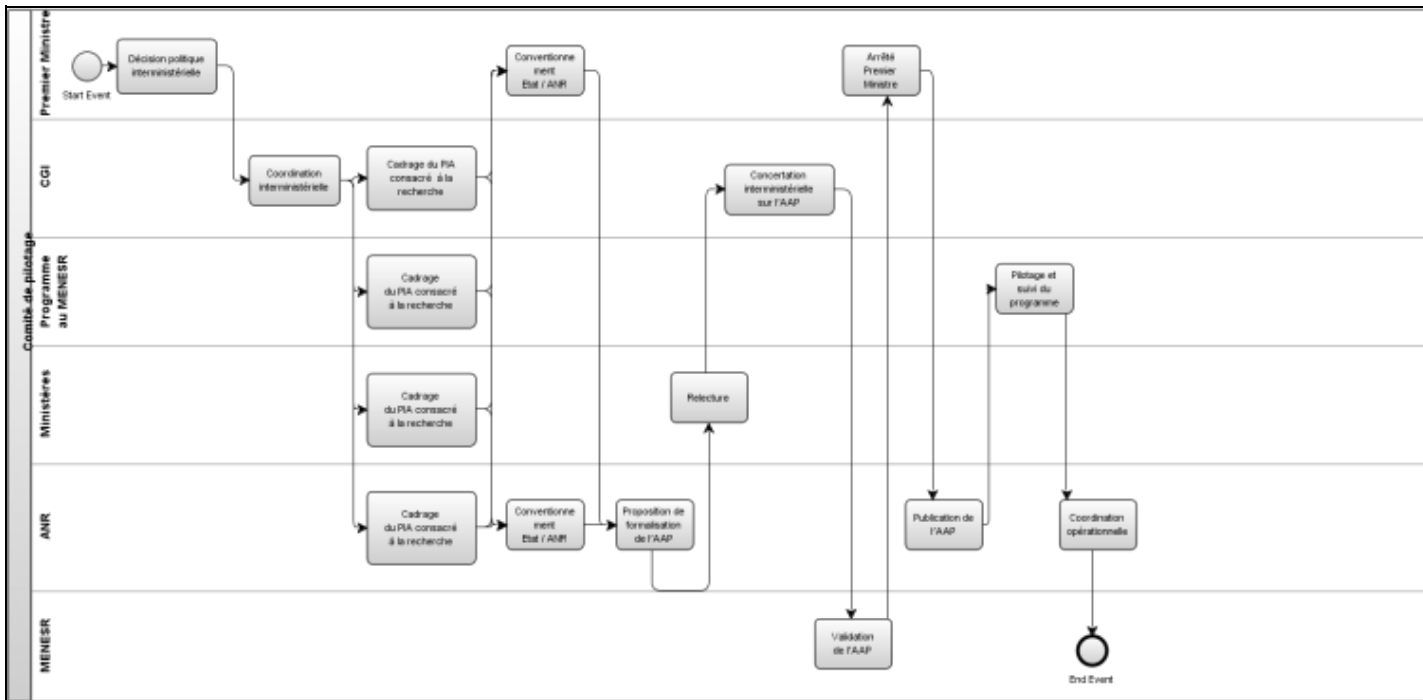
Les actions du premier PIACf. Programme d'Investissement d'Avenir.. concernaient:

- les centres d'excellence ;
- la santé ;
- les biotechnologies ;
- et le champ de la valorisation de la recherche.

Les actions du deuxième PIACf. Programme d'Investissement d'Avenir.. concernent pour un budget cumulé de 4,015 milliards d'euros :

- les équipements d'excellence,
- les initiatives d'excellence,
- la recherche hospitalo-universitaire en santé,
- les technologies-clefs génériques,
- les centres interdisciplinaires répondant aux priorités-actions de la S.N.R.

## Représentation graphique



## Synthèse descriptive

### Etapes

#### Décision politique interministérielle

- Validation de la structuration des programmes du PIACf. Programme d'Investissement d'Avenir..
- Décisions d'allocations des moyens aux différents programmes

#### Coordination interministérielle

- Cadrage global des programmes (gouvernance, calendrier, actions, appels à projets)

#### Cadrage du PIACf. Programme d'Investissement d'Avenir.. consacré à la recherche

- Cadrage du programme consacré à la recherche (calendrier, gouvernance, propositions d'appels à Projets pour chaque action)
- Propositions d'allocation de moyens à chaque action puis à chaque AAPCf. Appel à projet..

#### Conventionnement Etat / ANRCf. Agence Nationale de la Recherche. (une convention par action)

- Définition du cadre (objectifs de l'action) et fixation du cahier des charges dans lesquels pourra être financée l'action (bénéficiaires, critères d'éligibilité, modalités de versement des fonds, modalités d'évaluation de l'action, de suivi de la mise en œuvre avec les bénéficiaires finaux)

#### Elaboration des appels à projets

- Proposition de formalisation de l'AAPCf. Appel à projet..
- Relecture

### Acteurs

Premier Ministre

CGI

Comité de surveillance du PIACf.  
Programme d'Investissement d'Avenir..

Comité de pilotage Programme au MENESRCf. Ministère de l'Education Nationale, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche.. (proposition d'AAPCf. Appel à projet..)  
Ministères et CGI (dans le cadre d'une concertation interministérielle quant au choix des AAPCf. Appel à projet..)  
ANRCf. Agence Nationale de la Recherche.

Premier Ministre

ANRCf. Agence Nationale de la Recherche.

ANRCf. Agence Nationale de la Recherche.

Ministères concernés  
CGI

### Période

- Concertation interministérielle sur l'AAPCf. Appel à projet..
- Validation de l'AAPCf. Appel à projet..
- Arrêté Premier Ministre
- Publication de l'AAPCf. Appel à projet..

MENESRCf. Ministère de l'Education Nationale, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche..

CGI

ANRCf. Agence Nationale de la Recherche.

COPIL MENESRCf. Ministère de l'Education Nationale, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche.. PIACf. Programme d'Investissement d'Avenir..

ANRCf. Agence Nationale de la Recherche.

MENESRCf. Ministère de l'Education Nationale, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche.. / SCST

#### Pilotage et suivi du programme

#### Coordination opérationnelle

- Coordination technique du cadrage et du suivi
- Reporting du programme



## 1.3 Piloter les opérateurs de recherche

? 1.2.4 Contribuer à la programmation des investissements d'avenir - PIA

? Domaine 1 : Piloter la recherche

1.3.1 Assurer la programmation budgétaire des opérateurs ?

### Sommaire

- 1 Objectifs
- 2 Périmètre
- 3 Description du processus

### Objectifs

#### Préambule sur la notion d'opérateurs de recherche

Les établissements d'enseignement supérieur et de recherche et les organismes de recherche sont désignés ici par « opérateurs de recherche », pour faire référence à leur activité de pilotage d'activités et de structures de recherche. Ils ont une personnalité morale et des statuts : EPSTCf. Établissement Public à caractère Scientifique et Technologique., EPICCF. Établissement Public à Caractère Industriel et Commercial., EPSCPCf. Établissement public à caractère scientifique, culturel et professionnel..

Cette notion d'opérateur est étendue dans des conditions particulières ("quasi opérateurs") aux fondations reconnues d'utilité publique ayant une convention cadre avec le ministère chargé de la recherche (Institut Pasteur, Institut Pasteur de Lille, Institut Curie, Centre d'étude du polymorphisme humain).

**Le pilotage des opérateurs de recherche placés sous la responsabilité du MENESRCf. Ministère de l'Education Nationale, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche..** s'inscrit dans le cadre des missions générales de ce dernier et a pour objectifs :

- de coordonner la définition des orientations nationales relatives à la politique gouvernementale de recherche ;
- de s'assurer de la déclinaison de cette politique, en consolidant et en coordonnant à l'échelle nationale les actions nécessaires à sa mise en place, et en assurant son suivi ;
- d'optimiser l'allocation des ressources en fonction des priorités nationales, dans le cadre de la programmation budgétaire (vision trisannuelle glissante et traduction annuelle) ;
- enfin, en concertation avec les organismes, de définir les politiques transverses applicables à l'ensemble des organismes de recherche, notamment sur le développement des relations avec les industriels.

### Périmètre

Le pilotage décrit ici peut concerner également d'autres structures du monde de la recherche dotées d'une personnalité morale, décrites de façon plus détaillée dans le [processus 1.5.1](#) et citées ici pour mémoire (GIPCf. Groupement d'intérêt public., sociétés civiles, Fondations de coopération scientifique).

Sont concernés dans ce document les établissements conduisant des activités de recherche, dont le MENESRCf. Ministère de l'Education Nationale, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche.. assure la tutelle principale, et dont le financement des activités de recherche est assuré principalement dans le cadre des programmes LOLF de la MIREs placés sous sa responsabilité : le programme 150 (Formations supérieures et recherche universitaire), le programme 172 (Recherches scientifiques et technologiques pluridisciplinaires) et le programme 193 (Recherche spatiale).

Au sens de la LOLF, ces établissements sont des « opérateurs » de leurs programmes respectifs de rattachement.

On peut distinguer les types d'établissements suivants :

- les établissements d'enseignement supérieur et de recherche (EPSCPCf. Établissement public à caractère scientifique, culturel et professionnel.), opérateurs du programme 150 ;
- les organismes de recherche opérateurs du programme 172 ;
- le CNES, opérateur principal du programme 193 ;
- les fondations recevant une subvention importante du Ministère chargé de la recherche (Instituts Pasteur Paris et Lille, Institut Curie) ;
- les structures recevant une subvention directe du ministère chargé de la recherche (GIPCf. Groupement d'intérêt public.. IPEV ; GIPCf. Groupement d'intérêt public.. RENATER, GIPCf. Groupement d'intérêt public..

- Genopole, SOLEIL etc.), que le ministère participe directement à la gouvernance ou non ;
- l'Agence nationale de la recherche (ANRCf. Agence Nationale de la Recherche.), est également un opérateur du programme 172 (voir le [processus 1.2](#)), et relève en partie du mode de pilotage décrit ici, même si sa programmation fait l'objet du [processus 1.2.3](#). Pour mémoire l'ANRCf. Agence Nationale de la Recherche. est également opérateur pour les actions ESR du PIACf. Programme d'Investissement d'Avenir., dont le pilotage est traité par ailleurs.

Le pilotage de la recherche est conduit dans le cadre des politiques nationales de la mise en œuvre de la stratégie nationale de recherche (SNRCf. Stratégie Nationale de la Recherche.), en tenant compte du cadre européen et international, des stratégies de site et des politiques régionales. Il se traduit notamment à travers la programmation budgétaire et l'exercice de la tutelle assuré à titre principal ou non par le ministère chargé de l'enseignement supérieur et de la recherche.

## **Description du processus**

Le processus met en œuvre les sous processus suivants (voir tableau ci dessous).

### **1.3 Piloter les opérateurs de recherche**

[1.3.1 Assurer la programmation budgétaire des opérateurs](#)   [1.3.2 Exercer la tutelle des organismes de recherche](#)

## 1.3.1 Assurer la programmation budgétaire des opérateurs

? 1.3 Piloter les opérateurs de recherche

1.3.2 Exercer la tutelle des opérateurs de recherche ?

---

### Sommaire

- 1 Objectifs
- 2 Périmètre
- 3 Description du processus

### Objectifs

Assurer la programmation budgétaire des opérateurs de recherche.

### Périmètre

Le processus concerne les établissements considérés comme **opérateurs de recherche** au sens de la loi organique des lois de finances (LOLF), à savoir ceux qui bénéficient d'une subvention pour charge de service public allouée dans le cadre des programmes de la Mission interministérielle recherche et enseignement supérieur (MIREs) placés sous la responsabilité du ministère chargé de l'enseignement supérieur et de la recherche, principalement les programmes 150, 172 et 193.

### Description du processus

Chacun des programmes de la LOLF définit des objectifs globaux et des indicateurs qui concernent l'ensemble des opérateurs du programme. Une cohérence a été d'ailleurs établie, pour les objectifs similaires, entre les indicateurs du programme 150 et ceux du programme 172 (cf. [Processus 1.7 Suivre les Résultats de la recherche](#))

Qu'il s'agisse de contrats de site et leurs volets spécifiques pour les établissements d'enseignement supérieur, ou de contrats d'objectifs et de performance pour les organismes de recherche, ou encore de l'ANRCf, Agence Nationale de la Recherche, ou du CNES, lorsque ces outils prévoient des indicateurs, une cohérence est recherchée avec les indicateurs des programmes LOLF respectifs de rattachement.

La **programmation budgétaire** des programmes 150, 172 et 193 est conduite dans le cadre de l'exercice budgétaire national s'appliquant à l'ensemble du budget de l'Etat : elle comporte une programmation triennale glissante et une traduction annuelle dans le projet de loi de finances. (Cf. aussi [Processus 1.2 « Définir et mettre en œuvre les politiques nationales »](#))

La programmation pour l'année N est publiée dans le projet annuel de performance du programme 172 annexé au projet de loi de finance présenté au Parlement en octobre de l'année N-1. Ce dernier précise la stratégie de financement et les objectifs et indicateurs du programme, sa structuration en actions, une description succincte des principaux opérateurs, et indique une répartition **du budget alloué à chaque opérateur** pour chacune des actions du programme auxquelles il contribue.

Une fois le budget de l'Etat voté pour l'année N, le montant affecté à chaque opérateur pour les actions auxquelles il participe, est agrégé pour constituer la subvention pour charge de service public allouée globalement à chaque opérateur.

Ces derniers préparent un état prévisionnel des recettes et des dépenses pour l'année N et rendent compte en début d'année N+1, dans le cadre de leurs exercices comptables annuels sous la responsabilité de leur instance de direction (Conseil d'administration). Une synthèse financière résumée est publiée dans le rapport annuel de performance (RAP) annexé au projet de loi de règlement présenté en début d'année N+1 au Parlement et publié par le ministère chargé du budget sur le Forum de la performance ([1])

A l'occasion des exercices budgétaires annuels, les opérateurs rendent compte également des résultats obtenus sur les objectifs et indicateurs inscrits dans leurs contrats d'objectifs, en partie communs à tous les établissements, et en particulier ceux qui s'articulent avec ceux des programmes LOLF relatifs à la recherche, notamment les programmes 150, 172 et 193.

## 1.3.2 Exercer la tutelle des opérateurs de recherche

? 1.3.1 Assurer la programmation budgétaire des opérateurs

? 1.3 Piloter les opérateurs de recherche

1.4 Définir les politiques de site ?

---

### Sommaire

- 1 Objectif
- 2 Périmètre
- 3 Description du processus
  - ◆ 3.1 En entrée
  - ◆ 3.2 En sortie
  - ◆ 3.3 Représentation graphique
  - ◆ 3.4 Synthèse descriptive
- 4 Objets métier
  - ◆ 4.1 Contrats d'objectifs et de performance (COP)

### Objectif

A travers l'exercice de la tutelle des opérateurs de recherche, mettre en ?uvre les politiques de recherche et les priorités de la Stratégie nationale de recherche (SNRCf. Stratégie Nationale de la Recherche..).

### Périmètre

Le processus concerne les établissements de recherche dont la tutelle principale est exercée par le ministère chargé de la recherche, et qui sont des **opérateurs** rattachés aux programmes budgétaires (au sens de la LOLF) dont la DGRICf. Direction générale de la recherche et de l'innovation.. assure la responsabilité (programme 172, programme 193) et bénéficient, à ce titre, d'une subvention pour charge de service public portée principalement par l'un de ces programmes.

Ce processus peut concerner en partie d'autres acteurs bénéficiant de subventions du ministère de la recherche : fondations reconnues d'utilité publique et autres structures de recherche à personnalité morale.

### Description du processus

L'exercice de la tutelle met en ?uvre les principes du pilotage, et différents outils selon le type d'établissement et le programme LOLF de rattachement. Il repose sur différents outils complémentaires que sont :

- le contrat pluriannuel d'objectifs et de performance (COP), établi avec les ministères de tutelle de l'organisme sur un cycle de 5 ans en principe, synchronisé avec l'évaluation ;
- la lettre de mission du dirigeant de l'organisme, le cas échéant ;
- la lettre annuelle d'objectifs du dirigeant, associée à une part variable de sa rémunération ;
- la préparation des conseils d'administration.

Les priorités scientifiques de chaque organisme de recherche sont définies sous la responsabilité de son instance dirigeante (Conseil d'administration), par la direction de l'organisme, selon un processus impliquant largement la consultation des instances de conseil, notamment le conseil scientifique, des tutelles, des partenaires, des porteurs d'enjeux et des personnels.

Ce processus de pilotage prend en considération les différents cadres (national, européen, régional etc.) rappelés plus haut, ainsi que les évaluations réalisées sous l'égide du HCERES.

Il s'applique en principe aux organismes de recherche publics : établissement public administratif, établissement public à caractère scientifique et technologique, établissement public à caractère industriel et commercial.

En ce qui concerne l'ANRCf. Agence Nationale de la Recherche., agence placée sous la seule tutelle du ministère chargé de la recherche, ce processus s'applique également avec des spécificités liées à son statut d'agence de financement : une programmation annuelle (avec une vision pluriannuelle) est élaborée selon un processus impliquant les alliances nationales de recherche et la DGRICf. Direction générale de la recherche et de l'innovation..

De même le CNES est une agence d'objectifs, qui porte entre autres la participation à l'Agence spatiale européenne, dont le processus de pilotage répond à des critères à la fois nationaux et à des processus propres à la participation à des organisations européennes ou internationales qui ne sont pas détaillés ici à ce stade.

En ce qui concerne les fondations et certains opérateurs du programme 172 qui ont un statut de groupement d'intérêt public (GIPCf. Groupement d'intérêt public.. RENATER, IPEV...), de société de droit privé (société civile : GENCI, SOLEIL etc.), ce processus s'applique selon des modalités adaptées.

Pour les fondations reconnues d'utilité publique (Institut Pasteur Paris, Institut Pasteur Lille, Institut Curie, CEPH), le pilotage se traduit par une convention pluriannuelle comportant les engagements financiers, et des indicateurs, et s'appuyant sur un projet d'entreprise.

## En entrée

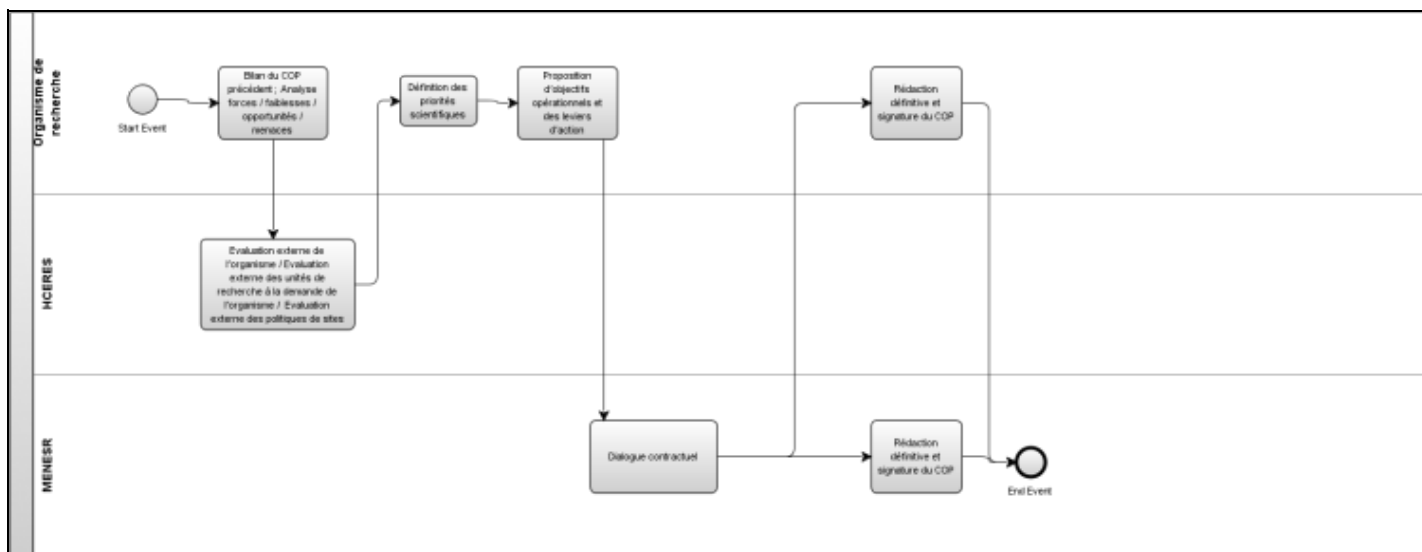
- Politique européenne de recherche (Horizon 2020) ;
- Stratégie nationale de recherche (SNRCf. Stratégie Nationale de la Recherche..) ;
- Feuille de route des grandes infrastructures de recherche ;
- Objectifs du programme LOLF de rattachement ;
- Schémas régionaux de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation (SRESRI) ;
- Contrats de projet Etat Région ;
- Stratégies de sites sur lesquels l'organisme est présent ;
- Bilan du COP précédent et autoévaluation réalisée par l'organisme ;
- Évaluation externe de l'organisme réalisée par le HCERES ;
- Évaluation externe des structures de recherche de l'organisme, réalisées à sa demande sous l'égide du HCERES ;
- Autres politiques nationales et européennes ayant une incidence sur les objectifs finalisés à considérer par l'opérateur (par exemple environnement, international, santé etc.).

## En sortie

- Vision à moyen et long terme (5 à 10 ans ou plus) de la stratégie scientifique de l'organisme, ou projet d'entreprise (fondations) ;
- Contrat d'objectifs et de performance passé avec les tutelles (EPSTCf. Établissement Public à caractère Scientifique et Technologique., EPICCF. Établissement Public à Caractère Industriel et Commercial., ANRCf. Agence Nationale de la Recherche...), ou convention pluriannuelle (fondations) ;
- Orientations en Conseil d'administration ;
- Lettre de mission du dirigeant (EPSTCf. Établissement Public à caractère Scientifique et Technologique., EPICCF. Établissement Public à Caractère Industriel et Commercial., ANRCf. Agence Nationale de la Recherche.) le cas échéant.

## Représentation graphique

### Elaboration du contrat d'objectifs et de performances (COP)



[Fichier bpmn](#)

## Synthèse descriptive

### Elaboration du contrat d'objectifs et de performance (COP)

Le processus d'élaboration d'un contrat d'objectif et de performance comprend une négociation contractuelle qui s'appuie notamment sur **une vision (de 5 à 10 ans) de sa stratégie scientifique**, sur une évaluation externe de l'organisme et sur un bilan critique du précédent contrat.

Le contrat d'objectifs et de performance (COP) peut être décliné annuellement au travers de la lettre annuelle d'objectifs qui permet d'apporter des corrections sur des points qui n'auraient pas été appréhendés lors de la rédaction de la lettre de mission ou du contrat. Cette lettre se nourrit, entre autres, des constats effectués dans l'année sur la situation de chaque organisme et signale aux dirigeants les points de vigilance identifiés par le ministère.

<b>Etapes</b>	<b>Acteurs</b>	<b>Période</b>
Etat des lieux et définition des grands axes stratégiques		
<ul style="list-style-type: none"><li>• Bilan du COP précédent</li><li>• Analyse forces / faiblesses / opportunités / menaces</li></ul>	Organisme de recherche	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Evaluation externe de l'organisme</li><li>• Evaluation externe des unités de recherche à la demande de l'organisme</li><li>• Evaluation externe des politiques de sites</li></ul>	HCERES	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Définition des priorités scientifiques</li></ul>	Organisme de recherche	
Proposition d'objectifs opérationnels et des leviers d'action en cohérence avec les stratégies européennes, nationales et de site en matière de recherche	Organisme de recherche	
Dialogue contractuel avec le MENESRCf. Ministère de l'Education Nationale, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche.. (point d'étape) et réorientations éventuelles	MENESRCf. Ministère de l'Education Nationale, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche..	
Définition des indicateurs et des cibles finales et intermédiaires (feuille de route) et transmission du projet de COP pour avis à la tutelle	Organisme de recherche et MENESRCf. Ministère de l'Education Nationale, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche..	
Rédaction définitive et signature du COP	Organisme de recherche avec MENESRCf. Ministère de l'Education Nationale, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche..	

## Objets métier

### Contrats d'objectifs et de performance (COP)

# 1.4 Définir les politiques de site

? 1.3.2 Exercer la tutelle des opérateurs de recherche

? Domaine 1 : Piloter la recherche

1.5 Piloter la Recherche au niveau des tutelles ?

## Sommaire

- 1 Objectifs
- 2 Périmètre
  - ◆ 2.1 Articulation entre les stratégies nationales des organismes de recherche et la politique de sites
  - ◆ 2.2 Articulation entre politique de site et schéma régional en matière d'enseignement supérieur et de recherche et d'innovation
- 3 Description du processus
  - ◆ 3.1 En entrée
  - ◆ 3.2 En sortie
  - ◆ 3.3 Processus d'élaboration du contrat quinquennal de site
    - ◇ 3.3.1 Représentation graphique
    - ◇ 3.3.2 Synthèse descriptive
  - ◆ 3.4 Processus d'élaboration des conventions de site
    - ◇ 3.4.1 Représentation graphique
    - ◇ 3.4.2 Synthèse descriptive
- 4 Objets métier
  - ◆ 4.1 Contrats d'objectifs et de performance (COP)
  - ◆ 4.2 et plus particulièrement : Contrat de site
- 5 Services attendus des systèmes d'information
  - ◆ 5.1 au niveau d'un opérateur de recherche

## Objectifs

La politique nationale de structuration territoriale de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation (ESRI) a pour objectif de doter la France de pôles visibles à l'international : **les sites**. Chaque site fédère localement les acteurs de l'ESRI sur des axes stratégiques cohérents avec le cadrage national (stratégie nationale de la recherche) et européen (notamment le programme cadre de recherche développement - PCRDCf. Programme-cadre pour la recherche et le développement technologique., dont l'édition pour les années 2014 à 2020 est désignée par « Horizon 2020 »), et favorise ainsi le transfert en faveur du développement économique. Il s'agit de simplifier le paysage national de l'enseignement supérieur et de rationaliser les organisations locales des acteurs de l'ESRI. La politique de site favorise les rapprochements entre universités, écoles et organismes de recherche, tout en respectant l'identité propre de chacun.

La **politique de site** doit être cohérente avec :

- la politique européenne de recherche et d'innovation (programmes européens, Horizon 2020) ;
- la stratégie nationale de recherche (SNRCf. Stratégie Nationale de la Recherche..) ;
- la stratégie nationale de l'enseignement supérieur (STRANES) ;
- la traduction régionale des politiques européennes de développement régional (« Smart specialisation Strategy » dite « 3S ») qui se traduit par un accord de partenariat dans la mise en œuvre des FEDERCf. Fonds européen de développement économique et régional. ;
- les orientations déclinées dans les contrats de projets Etat-Régions (CPERCf. Contrat de Projet État-région..) ;
- les projets de chaque établissement concerné.

## Périmètre

**Sur chaque site**, à l'échelle d'une ou plusieurs académies, les acteurs de l'ESRI élaborent **une stratégie de site** qui fixe les axes stratégiques du site pour la formation, la recherche et l'innovation en fonction des synergies entre acteurs présents sur le site (établissements d'enseignement supérieur et de recherche, organismes de recherche, pôles de compétitivité, collectivités territoriales, tissu socio-économique, société civile).

Elaborée par les acteurs de l'ESRI en concertation avec les acteurs socio-économiques et les collectivités territoriales, cette stratégie structure les partenariats scientifiques et d'innovation au niveau du site. Elle permet d'identifier les priorités partagées par les acteurs du site (forces identifiées, potentiel à développer, secteurs émergents devant être soutenus en favorisant les rapprochements transdisciplinaires et interdisciplinaires, politique de transfert en commun) et leur engagement sur le site.

L'élaboration d'une stratégie de site en matière de recherche s'appuie sur la démarche **Strater**, proposant aux acteurs territoriaux des diagnostics régionaux et des outils d'aide à la réflexion stratégique à l'échelle des sites. Les documents

produits dans le cadre de la démarche Strater pour chaque site métropolitain (l'Outre-Mer fait l'objet d'un exercice spécifique) établissent des éléments de diagnostic de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation sur les différents territoires en présentant, sous l'angle d'une vision globale de sites (une ou plusieurs académies), l'état des lieux de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation (grands chiffres, tendances, structuration des acteurs, analyse des forces et des faiblesses).

L'exercice Strater s'articule entre autres avec le processus de contractualisation du site. Il a vocation à éclairer le dialogue contractuel que le ministère engage avec les établissements d'enseignement supérieur et les organismes de recherche.

C'est aussi à partir de l'exercice Strater que le ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche a mis en place la concertation avec les collectivités territoriales et en premier lieu les conseils régionaux.

L'élaboration de la **stratégie du site** prépare la formalisation :

- du **contrat quinquennal de site** signé entre l'État (ministère chargé de l'enseignement supérieur et de la recherche) et le regroupement des établissements d'enseignement supérieur et de recherche et les organismes de recherche concernés. Ce contrat explicite la stratégie de site, précise la feuille de route et les jalons.
- des **conventions de partenariat** entre acteurs du site (établissements et organismes de recherche).

**Les conventions de partenariat**, aussi appelées « conventions quinquennales de site » par certains établissements, peuvent être signées entre un ou plusieurs organismes de recherche et l'ensemble des établissements d'enseignement supérieur concernés du site. Elles répondent à deux objectifs :

- expliciter une politique scientifique ambitieuse, partagée par les différents partenaires de la convention ;
- donner un cadre scientifique et administratif, voire juridique, à l'ensemble des structures de recherche ou de service du site, créées ou renouvelées, et tout particulièrement aux unités de recherche.

## **Articulation entre les stratégies nationales des organismes de recherche et la politique de sites**

Les organismes de recherche sont pleinement associés à l'élaboration de la politique du site dès lors qu'ils disposent de structures de recherche significativement présentes sur le territoire concerné. Ils contribuent alors à l'élaboration de la stratégie du site. Au plan institutionnel, selon leur choix, ils peuvent être plus ou moins présents dans la structure institutionnelle mise en place (membres d'une COMUE, associé plus ou moins présent dans la gouvernance : membre du CA de l'EPSCPCf. Établissement public à caractère scientifique, culturel et professionnel.. en charge de la coordination etc.). Ils peuvent être parties prenantes de la contractualisation des sites avec le ministère chargé de l'enseignement supérieur et de la recherche afin de mettre en valeur les thématiques d'excellence qu'ils soutiennent.

Les organismes interviennent en fonction de leurs propres priorités scientifiques, elles-mêmes définies dans leur stratégie et inscrits dans le contrat d'objectifs et de performance (COP) signé avec leurs tutelles (voir également le processus [1.5.1 Structurer la recherche](#)).

Les organismes de recherche concernés prendront ainsi part à la politique du site, selon le cas, à différents niveaux :

- réflexion sur le projet stratégique de site à moyen et long terme débattu par l'ensemble des acteurs concernés (y compris les collectivités territoriales et les acteurs économiques) ;
- élaboration de la trajectoire scientifique du site à cinq ans ;
- implication dans la gouvernance du regroupement et ses instances de pilotage ;
- association au volet commun du contrat de site traduisant les orientations du regroupement en termes de formation, de recherche et de transfert ;
- négociation de conventions spécifiques mono ou pluri-organismes au niveau de chaque site avec des établissements d'enseignement supérieur et de recherche ;
- élaboration d'un volet territorial dans leur contrat d'objectifs et de performance, permettant de croiser leurs priorités scientifiques et leurs présences locales.

## **Articulation entre politique de site et schéma régional en matière d'enseignement supérieur et de recherche et d'innovation**

L'organisation par les régions du soutien à l'enseignement supérieur et à la recherche est prévu dans la loi n° 2014-58 du 27 janvier 2014 de modernisation de l'action publique territoriale et d'affirmation des métropoles clarifie les compétences des collectivités territoriales.

L'article L.214-2 du code de la recherche introduit par la loi de 2013 sur l'enseignement supérieur et la recherche précise



que : « La région coordonne, sous réserve des missions de l'Etat et dans le cadre de la stratégie nationale de recherche, les initiatives territoriales visant à développer et diffuser la culture scientifique, technique et industrielle, notamment auprès des jeunes publics, et participe à leur financement.

L'Etat transfère aux régions les crédits qu'il accordait à ces initiatives.

En cohérence avec les stratégies nationales de l'enseignement supérieur et de recherche, la région définit un schéma régional de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation qui détermine les principes et les priorités de ses interventions. Les collectivités territoriales et les établissements publics de coopération intercommunale qui accueillent des sites universitaires ou des établissements de recherche sont associés à l'élaboration du schéma régional.

La région fixe les objectifs des programmes pluriannuels d'intérêt régional en matière de recherche et détermine les investissements qui y concourent. Les orientations du schéma régional de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation sont prises en compte par les autres schémas établis par la région en matière de formation, d'innovation et de développement économique. La région est consultée sur les aspects régionaux de la carte des formations supérieures et de la recherche ».

Cette reconnaissance de l'implication des régions se traduit par l'adoption **de schémas régionaux de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation (SRESRI)**. Le calendrier d'élaboration de chaque SRESRI est synchronisé avec la préparation du CPERCf. Contrat de Projet État-région.. et du programme opérationnel FEDERCf. Fonds européen de développement économique et régional. L'élaboration simultanée de ces programmes et du SRESRI permet une mise en cohérence, des synergies et de combiner au mieux les moyens d'intervention et financements.

**Les CPERCf. Contrat de Projet État-région.. et le FEDERCf. Fonds européen de développement économique et régional.** relatifs au domaine de la recherche constituent des instruments complémentaires pour financer les projets de recherche, le montage de plates-formes de transfert de technologies et le soutien à l'acquisition d'équipements structurants pour les plateformes de recherche existantes.

La réflexion stratégique lancée dans le cadre de la préparation **des CPERCf. Contrat de Projet État-région.. 2015-2020** a associé les différents partenaires financeurs et acteurs académiques, scientifiques et socio-économiques. Elle a dégagé des priorités en cohérence avec :

- la stratégie européenne (Horizon 2020, « Smart specialisation Strategy (S3) » et accord de partenariat sur le FEDERCf. Fonds européen de développement économique et régional.) ;
- les stratégies nationales d'enseignement supérieur et de recherche ;
- les schémas régionaux pour l'enseignement supérieur, la recherche et l'innovation (SRESRI) également prévus par la loi ESR de juillet 2013 et la loi NotRe (nouvelle organisation territoriale de la République) du 7 août 2015;
- les politiques publiques connexes.

A l'échelle des territoires régionaux et en complémentarité des programmes opérationnels des FESI (fonds européens structurels d'investissement), la S3 doit permettre une priorisation et une concentration des efforts sur des domaines d'activités et secteurs technologiques susceptibles de générer des activités innovantes, qui doivent conférer aux territoires un avantage concurrentiel dans l'économie mondiale. Cela implique :

- une connaissance du tissu économique et de l'écosystème ;
- la découverte entrepreneuriale (implication étroite du secteur privé) ;
- une spécialisation dans des secteurs technologiques spécifiques ;
- la structuration d'une gouvernance, une animation et des critères d'évaluation.

**Le CPERCf. Contrat de Projet État-région..** s'inscrit en complémentarité et en convergence avec les autres dispositifs de financement existants :

- investissements d'avenir (le déploiement des différentes vagues du PIACf. Programme d'Investissement d'Avenir.. est un élément important des stratégies de site, compte tenu de son effet structurant sur la communauté des chercheurs et des universitaires),
- opérations campus,
- contrats de site entre le MENESRCf. Ministère de l'Education Nationale, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche.. et les établissements d'enseignement supérieur et de recherche du site,
- contrats des organismes de recherche,
- Fonds social européen (FSECf. Fonds social européen.),
- Fonds européens de développement régional (FEDERCf. Fonds européen de développement économique et régional.).

## Description du processus

### En entrée

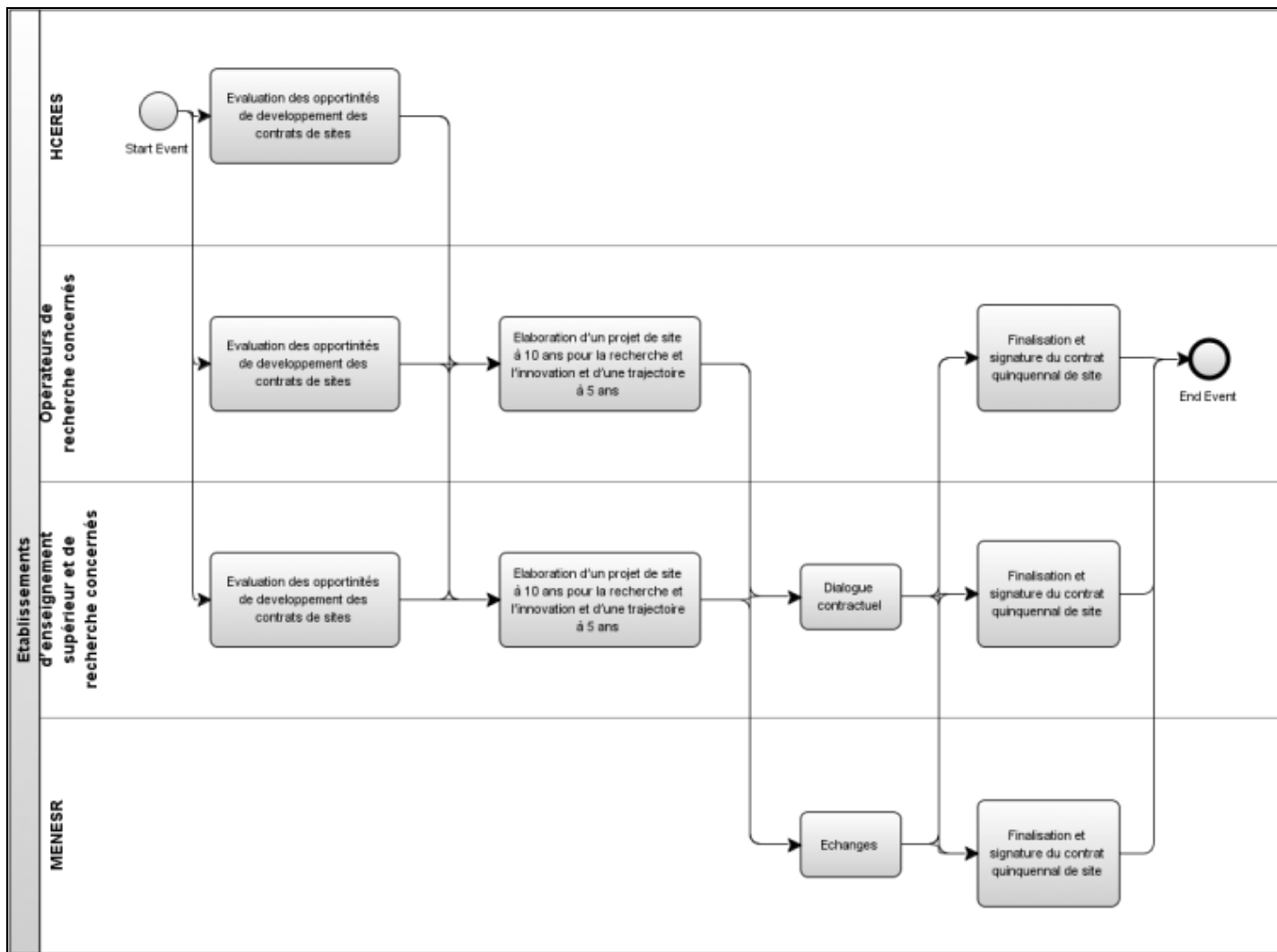
- Politique européenne de recherche (Horizon 2020),
- Stratégie nationale de recherche (SNRCf. Stratégie Nationale de la Recherche..),
- Stratégie nationale de l'enseignement supérieur (STRANES),
- Stratégie nationale des infrastructures de recherche,
- Schéma régional de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation (SRESRI),
- Projets stratégiques des acteurs concernés (établissements d'enseignement supérieur et de recherche, organismes de recherche),
- Besoins des acteurs socio-économiques,
- Diagnostics STRATER,
- Bilan du contrat de site précédent (si existant).

### En sortie

- Projets PIACf. Programme d'Investissement d'Avenir.. : IdexCf. Initiatives d'excellence., I-site,
- Volet recherche et valorisation du projet stratégique de site à 10 ans,
- Volet recherche et valorisation du Contrat de Site (volet commun),
- Conventions spécifiques mono ou pluri-organismes au niveau de chaque site avec des établissements d'enseignement supérieur et de recherche,
- Volet territorial des contrats d'objectifs et de performance des organismes de recherche,
- CPERCf. Contrat de Projet État-région..

## Processus d'élaboration du contrat quinquennal de site

### Représentation graphique



Fichier bpmn

## Synthèse descriptive

Le processus conduit à l'élaboration d'un projet commun dessinant une trajectoire pour les établissements présents sur le site sur la durée du contrat, précisant notamment les différentes étapes jalonnant la réalisation de ce projet. Il permet donc l'instauration d'un suivi au cours des cinq années de sa mise en œuvre. De plus, des indicateurs de performance, aux cibles négociées, sont associés à ce contrat. Ce dernier formalise précisément les résultats attendus sur un petit nombre d'objectifs prioritaires à travers des indicateurs qui, en partie communs à tous les établissements, s'articulent désormais avec ceux des programmes LOLF de la MIREs placés sous la responsabilité du MENESRCf. Ministère de l'Education Nationale, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche., (Programmes 150, 231, 172,193).

### Etapes

#### Contrat de site

#### Diagnostic de la situation existante au niveau du site et identification des opportunités de développement

- Analyse partagée des forces et faiblesses identifiées, du bilan des contrats existants, des potentiels à développer, des secteurs émergents devant être soutenus en favorisant les rapprochements transdisciplinaires et interdisciplinaires, de la politique de transfert en commun :
  - ◆ en s'appuyant sur les diagnostics Strater, les évaluations réalisées par le HCERES, la Commission des titres d'ingénieur, les audits et inspections etc.

### Acteurs

HCERES (Evaluation)  
Opérateurs de recherche concernés

### Période

- ♦ en identifiant toutes les opportunités associées aux instruments de financements de la recherche : Horizon 2020, aux plans d'action de l'ANRCf. Agence Nationale de la Recherche., aux actions du PIACf. Programme d'Investissement d'Avenir., au CPERCf. Contrat de Projet État-région.. etc.

**Elaboration d'un projet de site à 10 ans pour la recherche et l'innovation et d'une trajectoire à 5 ans (orientations / objectifs / actions jalonnées sur l'horizon quinquennal), remis au MENESRCf. Ministère de l'Education Nationale, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche.. en vue d'un dialogue contractuel:**

- à partir d'un questionnaire transmis par le MENESRCf. Ministère de l'Education Nationale, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche.,
- en cohérence avec
  - ♦ la stratégie nationale pour la recherche
  - ♦ la stratégie nationale pour l'enseignement supérieur
  - ♦ les orientations du schéma régional pour la recherche et l'enseignement supérieur
  - ♦ les projets de chaque établissement

Concertation des acteurs concernés (établissements, organismes de recherche, pôles de compétitivité, collectivités)

**Dialogue contractuel avec le MENESRCf. Ministère de l'Education Nationale, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche.. portant sur :**

- le bilan du dernier contrat passé
  - le projet pour les 5 années à venir
- En s'appuyant sur analyse de l'atteinte des objectifs (contrat passé) et sur les objectifs à atteindre, ainsi que la base du jeu d'indicateurs contractuels.

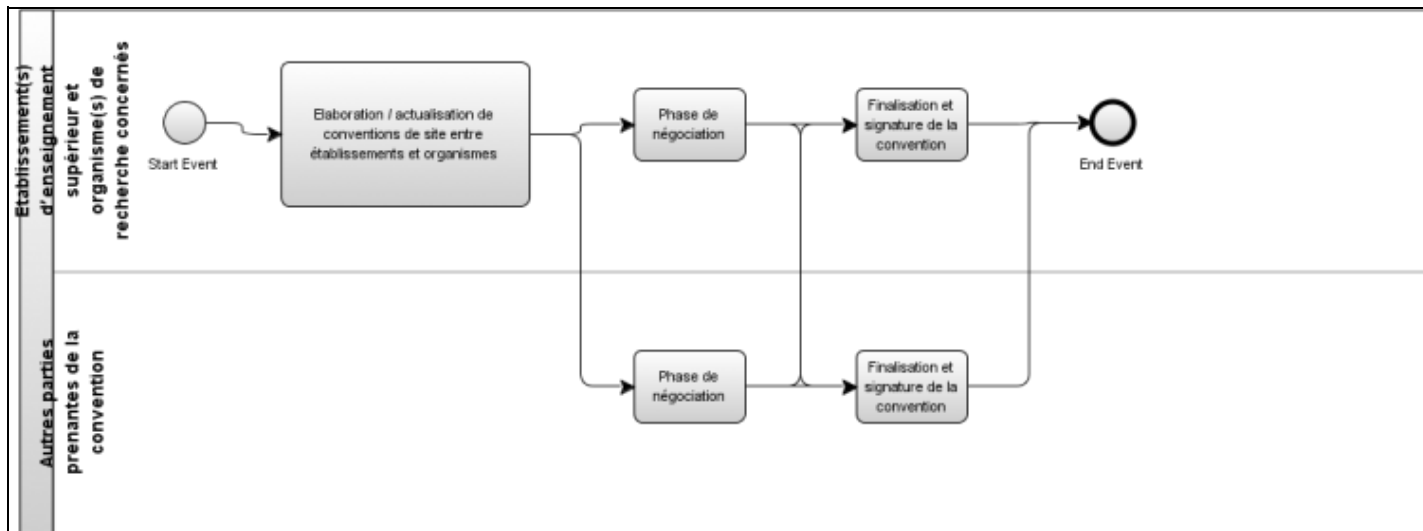
MENESRCf. Ministère de l'Education Nationale, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche..  
Les établissements d'enseignement supérieur et de recherche concernés

**Finalisation et signature du contrat quinquennal de site avec le MENESRCf. Ministère de l'Education Nationale, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche..**

MENESRCf. Ministère de l'Education Nationale, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche..  
L'ensemble des parties prenantes (yc les organismes de recherche signataires du contrat)

## Processus d'élaboration des conventions de site

### Représentation graphique



**Synthèse descriptive**

<b>Etapas</b>	<b>Acteurs</b>	<b>Période</b>
<p><b>Elaboration / actualisation de conventions de site entre établissements et organismes, permettant ainsi de mettre en ?uvre une stratégie partagée au niveau du site entre organismes et regroupement</b></p>	<p>Etablissement(s) d'enseignement supérieur et organisme(s) de recherche concernés</p>	
<p><b>Phase de négociation</b> sur les moyens humains et financiers alloués, modalités de simplification administrative (services partagés, délégation de gestion, etc.), le volet mobilité des personnels, la gestion et l'accueil des doctorants, le recrutement des contractuels, la politique de communication, les actions communes de coopération internationale, les dispositions en matière de protection des résultats obtenus au sein des unités mixtes, une stratégie partagée de valorisation, les modalités de prise en charge des frais et de répartition des revenus, la gestion des conventions de financement en réponse à appels à projet ANRCf. Agence Nationale de la Recherche., PIACf. Programme d'Investissement d'Avenir., FEDERCf. Fonds européen de développement économique et régional, PCRDCf. Programme-cadre pour la recherche et le développement technologique., etc.. , les modalités de pilotage de la convention de site, les modalités d'organisation, de gouvernance, de pilotage et d'évaluation et de gestion (RH, budgétaire) des unités de recherche concernées, etc.</p>	<p>Concertation entre les parties prenantes de la convention</p>	
<p><b>Finalisation et signature de la convention de site</b></p> <p><b>Objets métier</b></p>	<p>Parties prenantes</p>	

**Contrats d'objectifs et de performance (COP)**

et plus particulièrement : **Contrat de site**

**Services attendus des systèmes d'information**

**au niveau d un opérateur de recherche**

# 1.5 Piloter la Recherche au niveau des tutelles

## Sommaire

- 1 Objectif
- 2 Périmètre
- 3 Processus

## Objectif

Permettre aux opérateurs de recherche de piloter les activités de recherche à travers l'organisation en structures de recherche et l'allocation de moyens à ces structures

## Périmètre

Ce macroprocessus traite du rôle des opérateurs de recherche nationaux en matière de pilotage de la recherche

## Processus

### 1.5 piloter la recherche au niveau des tutelles

[1.5.1 Structurer la recherche](#) [1.5.2 Allouer les moyens aux structures de recherche](#)

# 1.5.1 Structurer la recherche

## Sommaire

- 1 Objectif
- 2 Périmètre
- 3 Description du processus
- 4 Objets métiers
  - ◆ 4.1 Les structures de recherche
  - ◆ 4.2 Les infrastructures de recherche
  - ◆ 4.3 Les écoles doctorales

## Objectif

Le processus vise à décrire comment est structurée la recherche publique réalisée, indépendamment ou conjointement, par des établissements d'enseignement supérieur et de recherche et des organismes de recherche.

Les activités de recherche sont réalisées par des **structures de recherche** qui sont des entités constituées par les opérateurs de recherche.

Outre des activités de recherche, de service ou d'expérimentation, les structures de recherche peuvent être amenées à porter ou à s'appuyer sur des **infrastructures de recherche**.

Elles sont par ailleurs susceptibles d'être regroupées dans des **écoles doctorales** accréditées par le ministère chargé de l'enseignement supérieur et de la recherche.

## Périmètre

Les structures de recherche, les infrastructures de recherche, les écoles doctorales.

## Description du processus

Le processus consiste à gérer le cycle de vie de chacune des ces structures. Il est décliné en sous processus pour chacune des catégories de structures (voir tableau ci dessous)

### 1.5.1 Structurer la recherche

1.5.1.1 Gérer le cycle de vie d'une unité de recherche

1.5.1.3 Gérer le cycle de vie des infrastructures de recherche

1.5.1.2 Gérer le cycle de  
vie d'une structure  
collaborative de  
recherche

1.5.1.4 Gérer le cycle des  
écoles doctorales

## Objets métiers

**Les structures de recherche**

**Les infrastructures de recherche**

**Les écoles doctorales**

# 1.5.1.1 Gérer le cycle de vie d'une unité de recherche

? 1.5.1 Structurer la recherche

1.5.1.2 Gérer le cycle de vie d'une structure collaborative de recherche ?

## Sommaire

- 1 Objectifs
- 2 Périmètre
- 3 Description du processus
  - ◆ 3.1 Processus de structuration d'une unité de recherche propre à un établissement d'enseignement supérieur et de recherche
    - ◇ 3.1.1 En entrée
    - ◇ 3.1.2 En sortie
    - ◇ 3.1.3 Représentation graphique
    - ◇ 3.1.4 Synthèse descriptive
  - ◆ 3.2 Processus de structuration d'une unité de recherche propre à un organisme de recherche
    - ◇ 3.2.1 En entrée
    - ◇ 3.2.2 En sortie
    - ◇ 3.2.3 Représentation graphique
    - ◇ 3.2.4 Synthèse descriptive
  - ◆ 3.3 Processus de structuration d'une unité mixte de recherche
    - ◇ 3.3.1 En entrée
    - ◇ 3.3.2 En sortie
    - ◇ 3.3.3 Représentation graphique
    - ◇ 3.3.4 Synthèse descriptive
  - ◆ 3.4 Processus de structuration des unités mixtes internationales
- 4 Objets métier
  - ◆ 4.1 Structure de recherche
- 5 Préconisations
- 6 Services attendus des systèmes d'information
  - ◆ 6.1 A tous les niveaux
  - ◆ 6.2 au niveau national
  - ◆ 6.3 Au niveau de l'opérateur tutelle
  - ◆ 6.4 Au niveau de la structure de recherche

## Objectifs

Mettre en œuvre les différentes étapes du cycle de vie des unités de recherche.

Deux paramètres permettent de suivre le cycle de vie d'une unité de recherche : l'instance de la structure et ses filiations :

- L'instance (ou état) de la structure permet de déterminer si la structure est active, en projet (ou en cours de création) ou fermée,
- Les filiations permettent de déterminer un lien « généalogique » entre les structures. Un lien de filiation est caractérisé par une (ou des) structure(s) d'origine, une (ou des) structure(s) de destination, une date de filiation et un type de filiation permettant de préciser le lien entre la structure d'origine et celle de destination.

## Périmètre

La gestion par les opérateurs de recherche du cycle de vie des unités de recherche est différente selon qu'elles sont :

- propres à un seul établissement d'enseignement supérieur et de recherche ;
- propres à un seul organisme de recherche ;
- mixtes, c'est-à-dire associées à plusieurs opérateurs de recherche.

**Nota :** Certaines unités mixtes de recherche peuvent être liées à des établissements étrangers, comme tutelles. On parlera dans ce cas d'unités mixtes internationales (UMI).

## Description du processus

Les phases du cycle de vie d'une unité de recherche sont les suivants :



- Sa création ex nihilo,
- Son renouvellement à l'identique,
- Son évolution ou sa transformation par :
  - ◆ Prolongation
  - ◆ Fusion
  - ◆ Éclatement
  - ◆ Eclatement-fusion
  - ◆ Intégration
  - ◆ Essaimage
- Sa fermeture.

Ces étapes du cycle de vie **des unités de recherche** sont calées sur le cycle d'évaluation par le HCERES ou sous son égide et de contractualisation quinquennale de site avec le MENESRCf. Ministère de l'Education Nationale, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche...

En ce qui concerne **les unités propres à un établissement d'enseignement supérieur et de recherche**, les décisions relatives au cycle de vie sont prises par le Conseil d'administration de l'établissement, sur avis de son Conseil académique (voir code de l'éducation)<sup>[1]</sup>. La liste des unités est indiquée dans le volet spécifique à l'établissement du contrat quinquennal de site signé avec le MENESRCf. Ministère de l'Education Nationale, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche... Dans les établissements d'enseignement supérieur agricole publics (**EESAP**), le Conseil scientifique est consulté sur « la création ou la transformation d'unités de recherche ».

En ce qui concerne les **unités de recherche propres à un organisme de recherche**, les décisions sont de la responsabilité de la direction de l'organisme, après une évaluation interne à l'organisme, qui s'appuie le plus souvent sur l'évaluation externe réalisée sous l'égide du HCERES.

En ce qui concerne **les unités mixtes de recherche**, en plus des processus juridiques et de gestion internes à chacun des opérateurs de recherche « participants » ou « tutelles » pour créer l'unité, une convention est établie entre les tutelles de l'unité. Cette convention spécifique peut être intégrée ou reliée à une convention cadre bilatérale ou multilatérale de partenariat entre les opérateurs de recherche de tutelle au niveau national ou au niveau du site de rattachement géographique de l'unité mixte. La convention cadre peut également exister et faire référence aux unités sans qu'il y ait de convention spécifique à l'unité.

Les opérateurs de recherche parties prenantes de l'unité mixte sont deux de types :

- **Les opérateurs « tutelles »** : opérateurs signataires de la convention de création, affectent des moyens humains et/ou financiers, sur l'ensemble du périmètre d'activités de recherche de l'unité.
- **Les opérateurs « participants »** : opérateurs non signataires de la convention de création, affectent par une convention idoine distincte des moyens humains et/ou financiers, sur une partie du périmètre d'activités de recherche de l'unité.

Les établissements « tutelles » choisissent l'un d'entre eux pour être le « déposant administratif » du dossier d'évaluation auprès du HCERES et de l'inscription de l'unité de recherche et de ses équipes de recherche dans le Répertoire National des Structures de Recherche (RNSRCf. Répertoire National des Structures de Recherche..) pour les éléments communs, non spécifiques aux autres partenaires. Les éléments spécifiques à chaque partenaire sont actualisés dans le RNSRCf. Répertoire National des Structures de Recherche.. à partir des données fournies directement par chaque partenaire (ex : numéro interne de l'unité de recherche).

---

## Processus de structuration d'une unité de recherche propre à un établissement d'enseignement supérieur et de recherche

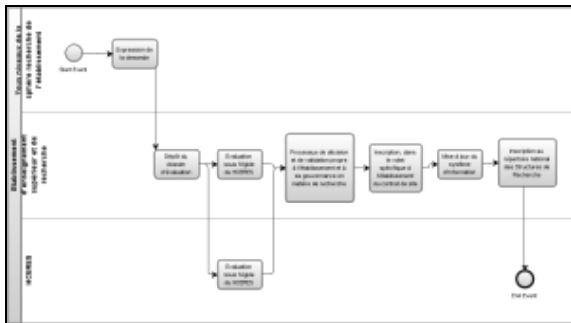
### En entrée

- Projet de création, de renouvellement à l'identique ou de transformation d'une unité de recherche, repérée par son numéro RNSRCf. Répertoire National des Structures de Recherche.. (si applicable) ;
- Stratégie de recherche de l'établissement d'enseignement supérieur et de recherche / volet spécifique du contrat quinquennal de site passé avec le ministère chargé de l'ESR.

### En sortie

- Création, renouvellement à l'identique ou restructuration de l'unité de recherche ;
- Projet scientifique et organigramme de l'unité de recherche validés par le CA ;
- Mise à jour du Système d'information de l'établissement (référentiel des structures) ;
- Mise à jour du RNSRCf. Répertoire National des Structures de Recherche.. (Répertoire National des Structures de Recherche).

## Représentation graphique



Fichier bpmn

## Synthèse descriptive

### Etapes

**Expression de la demande** sous la forme d'un projet de renouvellement à l'identique, de transformation (ou éventuellement de création ex nihilo) de l'unité de recherche

**Dépôt du dossier d'évaluation** de la demande de création ex nihilo, renouvellement à l'identique ou restructuration de l'unité de recherche, à l'HCERES, après avis sur la demande par la commission recherche de l'établissement.

Le dossier comprend l'exercice d'auto-évaluation de l'unité, un bilan de ou des unités d'origine et le projet de la structure. Dépôt dans l'application nationale PELICANApplication, mise en œuvre par le MENESR et le HCERES, destinée à collecter de manière centralisée et en un lieu unique, puis à rendre accessibles, les informations sur les établissements, les structures de recherche et les formations nécessaires au déroulement des processus d'évaluation et de contractualisation. Elle est commune aux différents acteurs de l'évaluation et de la contractualisation : ministère, HCERES, établissements d'enseignement supérieur, organismes de recherche.. (dépôt au 15 octobre N-2) par l'Etablissement d'enseignement supérieur et de recherche tutelle unique de l'unité de recherche

### Evaluation sous l'égide du HCERES

Le processus décrit est susceptible d'évoluer dans le cadre de la réorganisation du HCERES. Il comporte deux étapes majeures :

- Évaluation par les pairs,
- Rédaction d'un rapport d'évaluation.

**Processus de décision et de validation propre à l'établissement et à sa gouvernance en matière de recherche** (Commission de recherche le plus souvent) et se concluant par une décision du Conseil d'Administration

**Inscription dans le volet spécifique à l'établissement du contrat de site** de l'Unité de recherche dans la liste des unités de recherche reconnues pour la nouvelle période quinquennale

**Mise à jour du système d'information** de l'établissement (référentiel des structures)

Inscription au répertoire national des Structures de Recherche (RNSRCf. Répertoire National des Structures de Recherche..) de l'unité de recherche (création) ou actualisation du RNSRCf. Répertoire National des Structures de Recherche.. (autres cas)

### Acteurs

A tous les niveaux de la sphère recherche de l'établissement

Etablissement d'enseignement supérieur et de recherche, tutelle unique de l'unité de recherche

HCERES / Etablissement d'enseignement supérieur et de recherche, tutelle unique de l'unité de recherche

Etablissement d'enseignement supérieur et de recherche, tutelle unique de l'unité de recherche

Etablissement d'enseignement supérieur et de recherche, tutelle unique de l'unité de recherche

Etablissement d'enseignement supérieur et de recherche, tutelle unique de l'unité de recherche

Etablissement d'enseignement supérieur et de recherche, tutelle unique de l'unité de recherche

### Période

De juillet à octobre de l'année N-2, où « N » est l'année à partir de laquelle l'unité sera créée/renouvelée/fusionnée...

# Processus de structuration d'une unité de recherche propre à un organisme de recherche

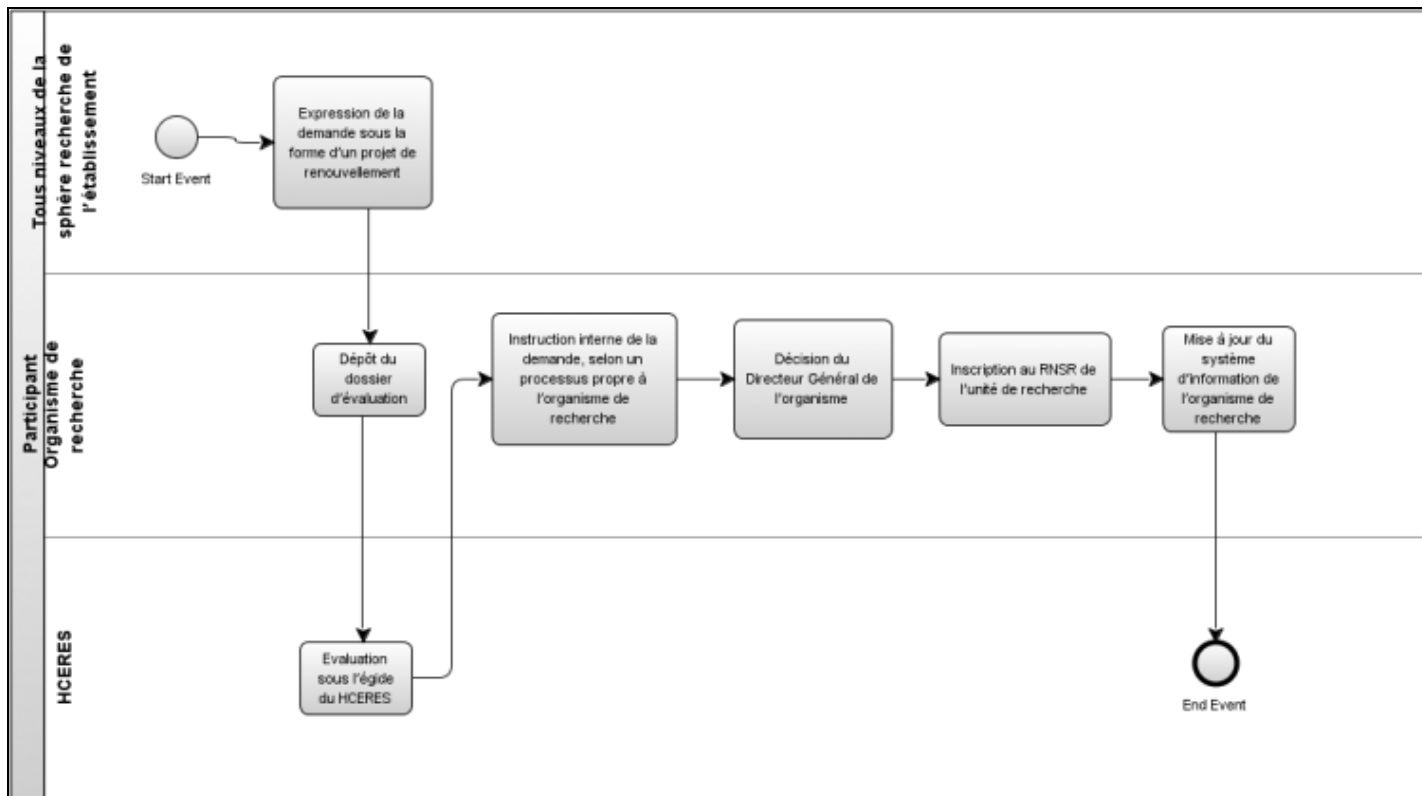
## En entrée

- Projet de création, renouvellement à l'identique ou transformation d'une unité de recherche

## En sortie

- Création, renouvellement, transformation de l'unité de recherche
- Mise à jour du SI de l'organisme (référentiel des structures)
- Mise à jour du RNSRCf. Répertoire National des Structures de Recherche.. (Répertoire National des structures de recherche)

## Représentation graphique



Fichier bpmn

## Synthèse descriptive

### Étapes

**Expression de la demande** sous la forme d'un projet de renouvellement à l'identique, de transformation (ou éventuellement de création ex nihilo) de l'unité de recherche

**Dépôt du dossier d'évaluation** de la demande création, renouvellement à l'identique, restructuration de l'unité de recherche après avis des instances compétentes de l'organisme de recherche de rattachement  
Idem processus précédent

**Évaluation sous l'égide du HCERES**  
Idem processus précédent

**Instruction interne de la demande, selon un processus propre à l'organisme de recherche.** Le rapport d'évaluation HCERES est un des éléments important de ce processus d'instruction.

**Décision du Directeur Général de l'organisme** après, le cas échéant, consultation des instances dédiées

### Acteurs

A tous les niveaux de la sphère recherche de l'organisme

Organisme de recherche

HCERES

Organisme de recherche

Organisme de recherche

### Période

**Mise à jour du système d'information de l'organisme de recherche (Référentiel de structures)** Organisme de recherche

**Inscription au RNSRCf. Répertoire National des Structures de Recherche..** de l'unité de recherche (création) ou actualisation du RNSRCf. Répertoire National des Structures de Recherche.. (autres cas) Organisme de recherche

Remarque : la création d'une unité de service ou d'une unité expérimentale propre à un organisme de recherche est identique, à la différence qu'elle n'est pas évaluée par le HCERES.

## Processus de structuration d'une unité mixte de recherche

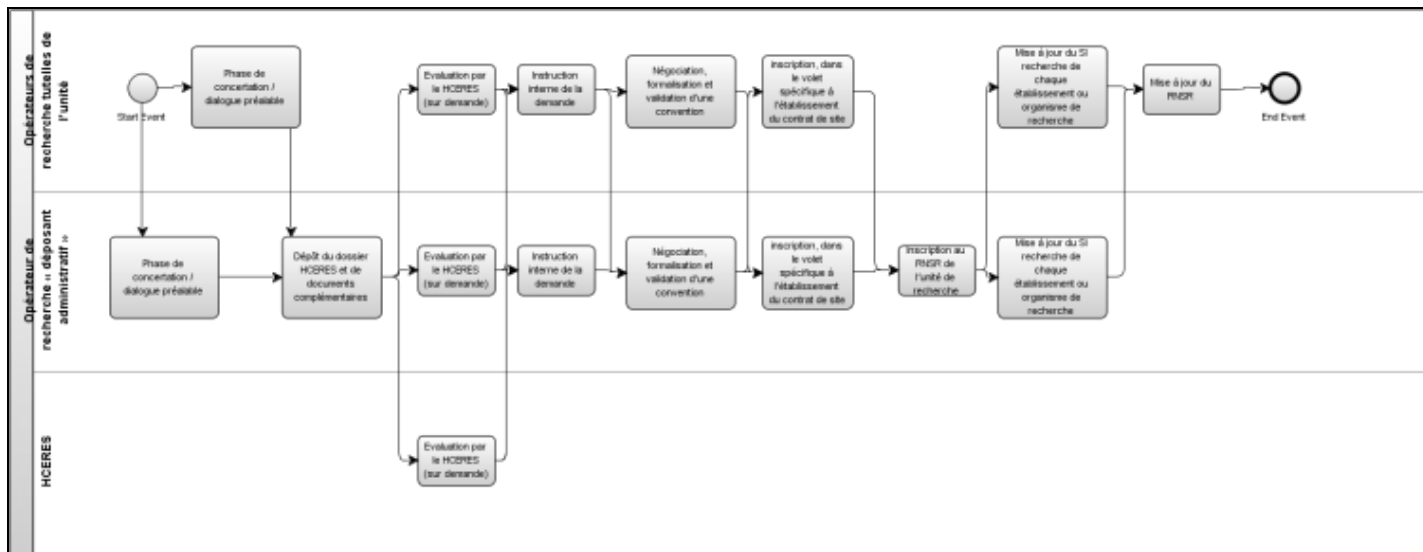
### En entrée

- Projet de création, renouvellement, transformation de l'unité mixte
- Les opérateurs de recherche vérifient l'adéquation des activités de l'unité avec leur stratégie de recherche et, le cas échéant, avec leur contrat d'objectif et de performances.
- Le cas échéant, convention(s) cadre(s) de coopération, au niveau national ou au niveau du site de rattachement géographique de l'unité (convention de site bilatérale ou multilatérale), entre les opérateurs de recherche.

### En sortie

- Création, renouvellement à l'identique, transformation, en interne par les opérateurs concernés selon les processus décrits pour les unités propres de recherche.
- Convention spécifique de création ou avenant de renouvellement de l'unité mixte de recherche.
- Mise à jour du SI des opérateurs de recherche partenaires (référentiel des structures).
- Mise à jour du RNSRCf. Répertoire National des Structures de Recherche.. (Répertoire National des structures de recherche).

### Représentation graphique



Fichier bpmn

### Synthèse descriptive

#### Etapes

**Phase de concertation / dialogue préalable** entre les différentes tutelles, l'unité

**Dépôt du dossier HCERES et de documents complémentaires** sur le site de chaque organisme de recherche de la mixité

**Dépôt dans l'application PELICANApplication, mise en œuvre par le MENESR et le HCERES, destinée à collecter de manière centralisée et en un lieu unique, puis à rendre accessibles, les informations sur les établissements, les**

#### Acteurs

Opérateurs de recherche tutelles de l'unité

Opérateur de recherche « déposant administratif »

#### Période

**structures de recherche et les formations nécessaires au déroulement des processus d'évaluation et de contractualisation.** Elle est commune aux différents acteurs de l'évaluation et de la contractualisation : **ministère, HCERES, établissements d'enseignement supérieur, organismes de recherche..** (idem processus précédent)

**Evaluation par le HCERES** (sur demande)

Seuls les établissements « tutelles » de l'unité de recherche peuvent faire un retour sur l'évaluation de l'HCERES

HCERES / Opérateurs de recherche tutelles de l'unité

**Instruction interne de la demande**, selon un processus propre aux opérateurs de recherche tutelles. Le rapport d'évaluation HCERES est un des éléments important de ce processus d'instruction.

Opérateurs de recherche tutelles

**Négociation, formalisation et validation d'une convention**

(pour la création ex nihilo, la nouvelle unité issue de la transformation) ou d'un avenant à la convention existante (renouvellement)

Opérateurs de recherche de tutelles

Si une des tutelles est un établissement d'enseignement supérieur et de recherche, **inscription, dans le volet spécifique à l'établissement du contrat de site**, de l'unité de recherche dans la liste des unités de recherche reconnues pour la nouvelle période quinquennale

Etablissement d'enseignement supérieur et de recherche « Tutelle » de l'unité de recherche

**Signature de la convention** de création /ou de l'avenant portant renouvellement / transformation de l'unité mixte par l'ensemble des parties prenantes

Opérateurs de recherche de tutelles

Mise à jour du système d'information recherche de chaque établissement ou organisme de recherche de rattachement de l'unité de recherche (« tutelles » ou « participants »)

Opérateurs de recherche de tutelles

Inscription au RNSRCf. Répertoire National des Structures de Recherche.. de l'unité de recherche (création) ou actualisation du RNSRCf. Répertoire National des Structures de Recherche.. (autres cas) pour les informations communes et non spécifiques aux autres partenaires.

Un des opérateurs de recherche tutelle désigné « Déposant »

Mise à jour du RNSRCf. Répertoire National des Structures de Recherche.. avec les données spécifiques à chaque établissement ou organismes partenaires

Opérateurs de recherche de tutelle

Pour l'ensemble des unités mixtes entre opérateurs de recherche, les questions de gouvernance de l'unité, de gestion des contrats de recherche, de propriété intellectuelle et de valorisation, sont en général traitées dans la convention cadre de coopération entre les opérateurs partenaires et peuvent faire si nécessaire l'objet de dispositions précisées de manière spécifique dans la convention propre à la création de l'unité mixte de recherche. Enfin, la convention met parfois en place, pour les unités de taille importante le plus souvent, un comité de coordination pour assurer annuellement le suivi de cette coopération.

Remarque : les processus de création d'une unité mixte de recherche et de service ou d'une unité mixte de service sont identiques. L'évaluation HCERES n'est pas systématique pour les unités mixtes de service.

**Processus de structuration des unités mixtes internationales**

L'Unité mixte internationale (UMI ou UMRI) est une unité mixte dont un des partenaires est une institution étrangère. Elle est en général localisée sur un site unique, en France ou à l'étranger.

Le directeur de l'unité mixte internationale est nommé conjointement par l'organisme de recherche français et la ou les institutions partenaires étrangères.

Les unités mixtes de recherche internationales sont le plus souvent adossées à une ou plusieurs unités de recherche françaises constituant une « UMI miroir ».

La demande de création est faite par le futur directeur (chercheur ou enseignant chercheur) simultanément auprès de l'organisme de recherche français et de l'institution partenaire étrangère.

La demande de création peut être faite à tout moment auprès de l'organisme de recherche français concerné et de l'institution partenaire étrangère.

Le dossier de candidature comprend le projet scientifique et un budget prévisionnel sur 4 ans (coût total).

Les unités mixtes de recherche internationales sont évaluées conjointement par l'organisme de recherche français qui peut s'appuyer sur une évaluation réalisée sous l'égide du HCERES et la ou les institutions partenaires étrangères (ou européennes).

La sélection se fait sur une base compétitive par un accord entre partenaires. En France, l'organisme de recherche concerné est saisi du dossier et donne un avis d'opportunité. Les décisions relatives à la création d'unités mixtes de recherche internationales sont ainsi prises de la même façon que les décisions de création d'unités de recherche nationales propres à un opérateur de recherche.

Lorsque la décision de création de l'unité mixte internationale est arrêtée, une convention, comprenant le programme scientifique, le budget prévisionnel consolidé, les règles de direction et les clauses de propriété intellectuelle, est signée par le dirigeant de l'organisme de recherche français et le responsable de chaque institution partenaire étrangère.

Des moyens humains et matériels sont accordés aux unités mixtes de recherche internationales par l'organisme de recherche français et la ou les institutions étrangères partenaires. Ces moyens sont additionnels des financements provenant de diverses sources : autres organismes, fondations, organismes privés... Sont ainsi financés : les salaires des chercheurs, des étudiants en thèses, des post-doctorants, de l'équipement, du fonctionnement, des missions, des postes de chercheurs associés et tous les frais d'infrastructure. Ces dépenses sont cofinancées par les partenaires, selon un budget prévisionnel annuel, qui résulte de discussions entre les instances administratives et scientifiques des deux pays.

Les unités mixtes internationales sont inscrites au RNSRCf. Répertoire National des Structures de Recherche..

## Objets métier

### Structure de recherche

## Préconisations

Le cadre de cohérence propose la nomenclature suivante inspirée de celle du RNSRCf. Répertoire National des Structures de Recherche..

Nom	Explication	Conséquences pour la(es) structure(s) d'origine	Conséquences pour la(es) structure(s) nouvelle(s)
Eclatement	Une structure existante se sépare en deux (ou plus) autres structures.	La structure d'origine est fermée à la date d'effet de l'éclatement.	Création de deux (ou plus) nouvelles structures, à la date d'effet de l'éclatement.
Eclatement - fusion	Recomposition de plusieurs structures : une partie d'une (ou plusieurs) structure(s) fusionne avec une ou plusieurs autres structures (ou parties de structures) pour donner une nouvelle structure.	Les structures d'origine sont fermées à la date d'effet de l'éclatement-fusion.	Une (ou plusieurs) nouvelle structure est créée, à la date d'effet de l'éclatement-fusion
Fusion	Deux (ou plus) structures se regroupent dans une nouvelle structure.	Les structures d'origine sont fermées à la date d'effet de la fusion	Création d'une nouvelle structure, à la date d'effet de la fusion.
Intégration	Une structure existante A est intégrée dans une structure existante B.	A est fermée. B reste ouverte, sous le même identifiant	Pas de nouvelle structure.
Essaimage (séparation)	Une partie (une équipe interne, par exemple) d'une structure se sépare du reste de la structure.	La structure d'origine reste ouverte, sous le même identifiant	Une nouvelle structure est créée, pour la partie qui a "essaimé".
Renouvellement	Une structure est renouvelée en une autre structure, avec modifications importantes	La structure d'origine est fermée à la date d'effet du renouvellement.	Une nouvelle structure est créée, à la date d'effet du renouvellement
Création ex-nihilo	Création d'une nouvelle structure, sans structure	Pas de structure d'origine	Une nouvelle structure est créée.

d'origine.

La structure reste identique. Du point de vue RNSRCf. Répertoire National des Structures de Recherche., cela consiste simplement en une mise à jour des infos de la structure, et à sa date de fermeture (dans le cas où la date de fermeture était pré-renseignée)

Prolongation

La structure d'origine reste ouverte, sous le même identifiant

La structure d'origine reste ouverte, sous le même identifiant

**Remarque** : La caractérisation ci-dessus est cohérente avec la modélisation de l'objet « Organisation Unit » du modèle CERIFCf. Common European Research Information Format., défini par Eurocris.

## Services attendus des systèmes d'information

**A tous les niveaux**

**au niveau national**

**Au niveau de l'opérateur tutelle**

**Au niveau de la structure de recherche**

1. ? Les universités peuvent créer, par délibération de leur Conseil d'administration, après avis du Conseil académique, en vertu de l'article L713-1, des composantes : « unités de formation et de recherche », des « départements », « laboratoires » et « centres de recherche », et « d'autres types de composantes ».

## 1.5.1.2 Gérer le cycle de vie d'une structure collaborative de recherche

? 1.5.1.1 Gérer le cycle de vie d'une unité de recherche

? 1.5.1 Structurer la recherche

1.5.1.2.1 Gérer le cycle de vie d'une structure fédérative de recherche ?

### Sommaire

- 1 Objectif
- 2 Périmètre
- 3 Description du processus
- 4 Services attendus des systèmes d'information
  - ◆ 4.1 au niveau national

### Objectif

Mettre en ?uvre les différentes étapes du cycle de vie des structures collaboratives de recherche

### Périmètre

**Les structures collaboratives de recherche** peuvent prendre plusieurs formes selon les besoins et les projets et possèdent, pour certaines, une existence juridique propre. Pour rappel, on distingue :

- **Les structures collaboratives sans personnalité morale** créées par une convention(ou contrat de coopération) entre opérateurs de recherche, parmi lesquelles :
  - ◆ les groupements d'intérêt scientifique (GISCf. Groupement d'Intérêt Scientifique.),
  - ◆ les structures fédératives de recherche,
  - ◆ les groupements de recherche,
  - ◆ les collaborations internationales de recherche (ex : groupement de recherche international, laboratoire virtuel internationale recherche,
  - ◆ etc.
- **Les structures collaboratives avec personnalité morale** de droit public ou de droit privé, notamment les :
  - ◆ groupements d'intérêt public (GIPCf. Groupement d'intérêt public.),
  - ◆ fondations de coopération scientifique (FCSCf. Fondations de Coopération Scientifique),
  - ◆ groupements d'intérêt économique (GIE),
  - ◆ société de droit privé.

Parmi les structures collaboratives de recherche sans personnalité morale on distingue :

- des **structures d'animation**, sans moyens affectés,
- des structures dotées de moyens affectés.

Seules les structures dotées de moyens affectés sont, à ce jour, évaluées par le HCERES.

**Exemple** : les Maisons des Sciences de l'Homme (MSH) sont des lieux de coopération et de mise en ?uvre de projets de recherche interdisciplinaires. Elles peuvent disposer de statuts différents : fondation (par exemple Fondation Maison des Sciences de l'Homme, Paris), groupement d'intérêt public (GIPCf. Groupement d'intérêt public..) ou encore association loi 1901. Le réseau des MSH est constitué en GISCf. Groupement d'Intérêt Scientifique.. entre le CNRS et les universités adhérentes.

### Description du processus

Ce processus comporte cinq sous processus (voir tableau ci dessous).

#### 1.5.1.2 Créer une structure collaborative de recherche

1.5.1.2.1 Gérer le cycle de vie d'une structure fédérative de recherche

1.5.1.2.2 Gérer le cycle de vie d'un groupement de recherche

1.5.1.2.3 Gérer le cycle de vie d'un groupement d'intérêt scientifique - GIS

1.5.1.2.4 Gérer le cycle de vie d'un GIP

1.5.1.2.5 Gérer le cycle de vie d'une fondation de coopération scientifique



## **Services attendus des systèmes d'information** **au niveau national**

# 1.5.1.2.1 Gérer le cycle de vie d une structure fédérative de recherche

? 1.5.1.2 Gérer le cycle de vie d une structure collaborative de recherche

1.5.1.2.2 Gérer le cycle de vie d un groupement de recherche ?

---

## Sommaire

- 1 Objectif
- 2 Périmètre
- 3 Description du processus
- 4 Objets Métiers
  - ◆ 4.1 Structure fédérative de recherche

## Objectif

Gérer les étapes du cycle de vie d'une structure fédérative de recherche : création, renouvellement, fusion, restructuration.

## Périmètre

Ce processus concerne les structures fédératives de recherche

## Description du processus

Le processus est le même que pour [les unités de recherche](#) (cas d'une structure fédérative propre à un opérateur de recherche, cas d'une structure fédérative de recherche multi tutelles).

Le processus, à l'instar des unités de recherche, se conclut par une déclaration au RNSRCf. Répertoire National des Structures de Recherche.. Cette déclaration nécessite également la mise à jour, dans le RNSRCf. Répertoire National des Structures de Recherche., des données de rattachement de chaque unité de recherche concernée à la nouvelle structure fédérative de recherche.

## Objets Métiers

### Structure fédérative de recherche

Les données permettant de décrire une structure fédérative de recherche sont identiques à celles permettant de décrire une unité de recherche.

## 1.5.1.2.2 Gérer le cycle de vie d un groupement de recherche

? 1.5.1.2.1 Gérer le cycle de vie d une structure fédérative de recherche

? 1.5.1.2 Gérer le cycle de vie d une structure collaborative de recherche

1.5.1.2.3 Gérer le cycle de vie d un groupement d intérêt scientifique - GIS ?

---

### Sommaire

- 1 Objectif
- 2 Périmètre
- 3 Description du processus
- 4 Objets Métiers
  - ◆ 4.1 GDR

### Objectif

Gérer le cycle de vie d'un groupement de recherche

### Périmètre

Ce processus concerne les groupements de recherche

### Description du processus

Le processus de création, renouvellement, fusion, restructuration d'un groupement de recherche (GDRCf. Groupement de recherche..) est le même que pour [les unités de recherche](#) (cas d'un GDRCf. Groupement de recherche.. propre à un opérateur de recherche, cas d'un GDRCf. Groupement de recherche.. multi tutelles). L'évaluation par le HCERES est réalisée sur demande de l'opérateur de recherche.

Le processus, à l'instar des unités de recherche, se conclut par une déclaration au RNSRCf. Répertoire National des Structures de Recherche.. Cette déclaration nécessite également la mise à jour, dans le RNSRCf. Répertoire National des Structures de Recherche.., des données de rattachement de chaque unité de recherche concernée au GDRCf. Groupement de recherche..

### Objets Métiers

#### GDR

Les données permettant de décrire un GDRCf. Groupement de recherche.. sont identiques à celles permettant de décrire une [unité de recherche](#).

# 1.5.1.2.3 Gérer le cycle de vie d un groupement d intérêt scientifique - GIS

? 1.5.1.2.2 Gérer le cycle de vie d un groupement de recherche

? 1.5.1.2 Gérer le cycle de vie d une structure collaborative de recherche

1.5.1.2.4 Gérer le cycle de vie d un GIP ?

## Sommaire

- 1 Objectifs
- 2 Périmètre
- 3 Description du processus
- 4 Objets métiers
  - ◆ 4.1 Groupements d'intérêt scientifique - GIS

## Objectifs

Gérer les étapes de création, de renouvellement ou de dissolution d'un GIS Cf. Groupement d'Intérêt Scientifique..

## Périmètre

Ce processus concerne les groupements d'intérêt scientifique (GIS Cf. Groupement d'Intérêt Scientifique..), qui, fruits d'un partenariat scientifique destiné à fédérer des compétences et des moyens pour réaliser un programme de recherche déterminé, correspondent à une simple pratique contractuelle sans référence à un texte légal et réglementaire.

## Description du processus

Le GIS Cf. Groupement d'Intérêt Scientifique.., comme tout contrat de recherche, est soumis aux règles générales de conclusion des contrats : objet, durée, financement, valorisation des résultats et publications. Tous ces sujets doivent faire l'objet de clauses clairement rédigées.

Préambule du contrat	Plus ou moins détaillé, il permet de rappeler l'environnement scientifique dans lequel s'inscrit le GIS Cf. Groupement d'Intérêt Scientifique.., d'expliquer les raisons qui amènent les partenaires à coopérer et de rappeler leurs compétences et expériences respectives. À cette occasion, et notamment si le contrat associe des partenaires industriels, certains termes seront définis de manière à éviter toute confusion : étude, domaine, résultats, savoir-faire, programme... Une autre formule consiste à définir ces notions au fil des articles. Il est utile de préciser que le GIS Cf. Groupement d'Intérêt Scientifique.. n'a pas la personnalité morale et ne constitue pas, pour les organismes de recherche, une structure opérationnelle de recherche.
La désignation des parties	L'intitulé complet des parties, leur statut, leur adresse ou siège social ainsi que le nom et la qualité de leurs représentants seront expressément indiqués. Seules les personnes morales peuvent juridiquement s'engager (un ministère ne peut être par lui-même partie à un contrat, il ne peut que représenter l'État. Une unité de recherche n'a pas davantage la capacité de contracter en son nom).
L'objet	Cet article synthétise les missions assignées au GIS Cf. Groupement d'Intérêt Scientifique.. Si nécessaire, il renverra à une annexe technique ou scientifique plus élaborée qui sera partie intégrante de la convention.
Gouvernance	En général, le GIS Cf. Groupement d'Intérêt Scientifique.. s'appuie sur : <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Un conseil de gestion</b>, baptisé selon les conventions " comité de direction ", "conseil de groupement ", ... : Instance représentant les parties signataires, le conseil de gestion a vocation à délibérer sur toute question relative à l'activité du GIS Cf. Groupement d'Intérêt Scientifique.. À titre d'exemple, on relève dans les conventions les attributions suivantes de cette instance :<ul style="list-style-type: none"><li>◆ L'examen des programmes engagés par le groupement ;</li><li>◆ L'orientation des recherches à entreprendre ;</li><li>◆ Le règlement des questions budgétaires et financières.</li></ul></li><li>• <b>Le conseil scientifique</b>: instance qui regroupe, en principe, les représentants des équipes et unités de recherche participant au groupement, à laquelle peuvent s'ajouter</li></ul>

des personnalités extérieures qualifiées. Il est également possible de constituer un conseil scientifique composé uniquement de personnes extérieures à l'activité du groupement. En principe, le conseil scientifique est un organe consultatif dont la fonction est d'éclairer le groupement sur son activité. Il peut être chargé de présenter au conseil de gestion des recommandations sur l'orientation scientifique du groupement, d'étudier les programmes de recherche à entreprendre et les modalités de leur réalisation, de présenter l'état d'avancement des travaux et les résultats obtenus...

- **Le directeur** : nommé par les parties, met en œuvre les décisions du conseil de gestion et assure le suivi des opérations.

Evaluation	<p>Il est souhaitable que l'activité du groupement soit évaluée. L'évaluation peut être confiée aux instances compétentes de chacun des partenaires.</p> <p>Elle peut aussi être réalisée par le conseil scientifique du GISCF. Groupement d'Intérêt Scientifique.. si sa composition offre les garanties requises.</p>
Propriété et valorisation des résultats	<p>Il est important de préciser que chacune des parties garde la propriété des logiciels, résultats et inventions obtenus préalablement à la signature de la convention ou qui découlent de travaux menés indépendamment du GISCF. Groupement d'Intérêt Scientifique...</p> <p>S'agissant des " savoir-faire " acquis au cours des recherches ou des droits de propriété intellectuelle issus de l'activité du groupement, la convention établira, de façon détaillée, le régime de propriété et de valorisation applicable.</p>
Dispositions relatives au secret des informations	<p>Elles réglementent le contrôle et la gestion des publications scientifiques en veillant à concilier les intérêts et obligations statutaires des chercheurs et ceux des partenaires industriels.</p> <p>De façon générale, elles ont pour objet de protéger la confidentialité des travaux et des résultats obtenus.</p>
Gestion du groupement	<p>Le GISCF. Groupement d'Intérêt Scientifique.. étant dépourvu de la personnalité juridique, il est d'usage de désigner un mandataire commun aux parties chargé d'assurer la gestion des moyens du groupement.</p> <p>En principe, chaque membre continue de gérer directement les moyens propres qu'il mobilise pour les besoins du GISCF. Groupement d'Intérêt Scientifique..</p>
Durée du contrat	<p>Le GISCF. Groupement d'Intérêt Scientifique.. n'a aucune vocation à être pérennisé.</p> <p>L'expérience montre que la durée moyenne pour ce type de coopération est de l'ordre de quatre années. La durée initialement prévue peut naturellement être réduite ou allongée en fonction des circonstances. Comme tout contrat, le GISCF. Groupement d'Intérêt Scientifique.. peut être renouvelé ou modifié par avenant.</p> <p>Le contrat de GISCF. Groupement d'Intérêt Scientifique.. sera accompagné d'annexes détaillées telles que :</p>
Annexes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le descriptif du programme de recherche et, éventuellement l'état de la question concernant le champ scientifique abordé.</li> <li>• La liste des unités de recherche ou équipes impliqués dans le groupement, sauf si elle figure déjà dans la convention.</li> <li>• Un état financier sur les apports des parties.</li> </ul>

La création d'un GISCF. Groupement d'Intérêt Scientifique.. nécessite une déclaration au RNSRCf. Répertoire National des Structures de Recherche., de même que sa dissolution. Cette déclaration nécessite également la mise à jour, dans le RNSRCf. Répertoire National des Structures de Recherche., des données de rattachement de chaque unité de recherche concernée au GISCF. Groupement d'Intérêt Scientifique..

## Objets métiers

### Groupements d'intérêt scientifique - GISCF. Groupement d'Intérêt Scientifique..

Les données permettant de décrire un GISCF. Groupement d'Intérêt Scientifique.. sont identiques à celles permettant de décrire une [unité de recherche](#) (cf. processus 1.5.1.1).

## 1.5.1.2.4 Gérer le cycle de vie d un GIP

? 1.5.1.2.3 Gérer le cycle de vie d un  
groupement d intérêt scientifique - GIS

? 1.5.1.2 Gérer le cycle de vie d une  
structure collaborative de recherche

1.5.1.2.5 Gérer le cycle de vie d une  
fondation de coopération scientifique ?

### Sommaire

- 1 Objectifs
- 2 Périmètre
- 3 Description du processus
  - ◆ 3.1 En entrée
  - ◆ 3.2 En sortie
  - ◆ 3.3 Représentation graphique
  - ◆ 3.4 Synthèse descriptive

### Objectifs

L'objet d'un Groupements d'intérêt public (GIPCf. Groupement d'intérêt public..) est de mettre en commun des moyens, pour une durée déterminée ou indéterminée, pour l'exercice d'activités d'intérêt général à but non lucratif et de créer ou gérer ensemble des équipements ou des services d'intérêt commun nécessaire à ces activités.

La loi n°2011-525 (articles 98 à 117) de simplification et d'amélioration de la qualité du droit définit les modalités de création des GIPCf. Groupement d'intérêt public...

### Périmètre

Le processus décrit ci-après correspond uniquement au processus d'approbation de la création (ou modification) d'un GIPCf. Groupement d'intérêt public.. par les ministères.

### Description du processus

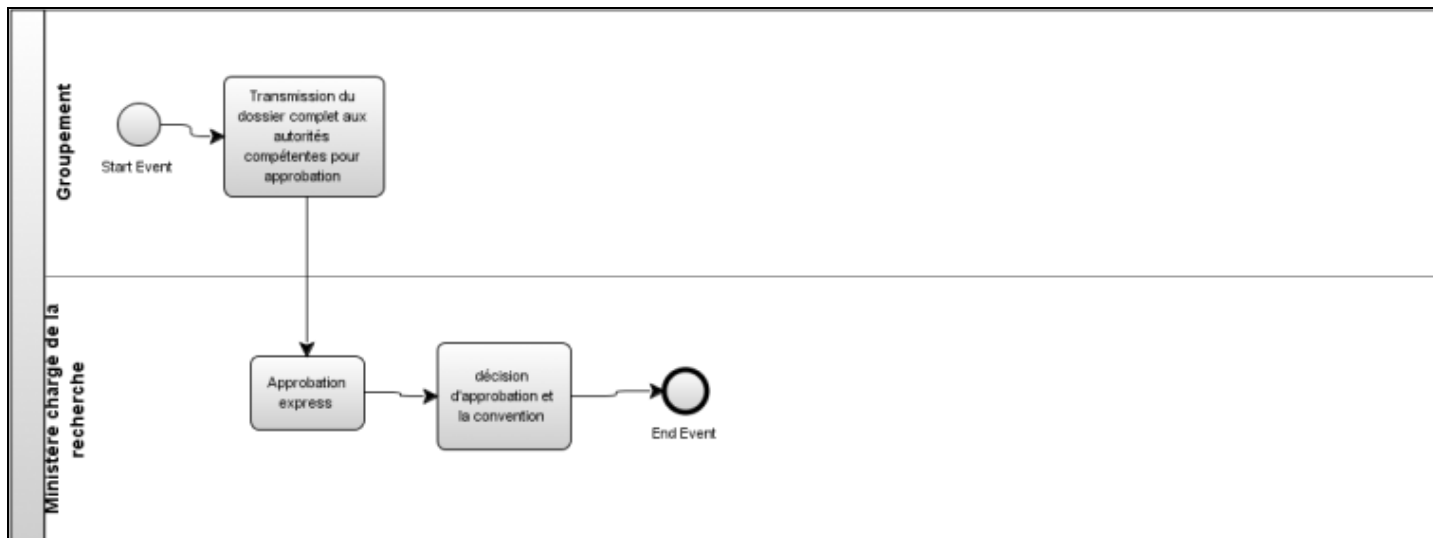
#### En entrée

- Convention signée par les différents membres du groupement

#### En sortie

- Arrêté d'approbation du GIPCf. Groupement d'intérêt public..
- Constitution du GIPCf. Groupement d'intérêt public..

### Représentation graphique



## Synthèse descriptive

Étapes	Acteurs	Période
<p>Transmission du dossier complet aux autorités compétentes pour approbation (ministère chargé de la recherche, ministre chargé du budget et, éventuellement, ministre chargé des collectivités territoriales).</p>	Groupement	
<ul style="list-style-type: none"><li>• La convention signée par les membres du groupement ;</li><li>• Les documents permettant d'attester la validité de la signature des membres du groupement ;</li><li>• La justification du choix du régime comptable applicable au groupement ;</li><li>• Les consultations, avis et décisions requis pour l'approbation de la convention (engagement écrit des membres complétés par la délibération de leur assemblée délibérante) ;</li><li>• Le programme d'activités du groupement pour les trois années à venir ;</li><li>• Les comptes prévisionnels du groupement pour les trois années à venir retraçant les apports financiers, en nature et en industrie, de chacun des membres du groupement, et dans l'hypothèse où des ressources externes complètent les contributions fournies par les membres, l'origine et la nature de ces ressources ;</li><li>• L'état prévisionnel des effectifs du groupement en équivalent temps plein, faisant apparaître une estimation du coût global des rémunérations. Cet état prévisionnel précise également, d'une part, la proportion des effectifs employés respectivement sur le fondement du 1<sup>o</sup>, du 2<sup>o</sup> et du 3<sup>o</sup> de l'article 109 de la loi du 17 mai 2011 susvisée et, d'autre part, parmi les personnels employés sur le fondement du 1<sup>o</sup> de cet article, la proportion d'agents mis à disposition sans remboursement au titre de la participation financière aux ressources du groupement.</li></ul>		
<p>Approbation expresse. Le défaut d'approbation expresse, à l'expiration d'un délai franc de quatre mois à compter de la réception par l'administration des documents et informations mentionnés au I de l'article 3 du décret n° 2012-91 du 26 janvier 2012, vaut refus d'approbation de la convention constitutive d'un groupement d'intérêt public. Possibilité pour les autorités de demander que leur soit transmis toute information ou document complémentaire nécessaire à l'instruction du dossier.</p>	ministère chargé de la recherche	
<p>Acquisition de la personnalité morale à compter de la publication de la décision approuvant sa convention constitutive (en principe : au Journal Officiel de la République française sous la forme d'un <b>arrêté</b> conjoint des autorités compétentes).</p>		
<p>La décision d'approbation et la convention constitutive ainsi que ses modifications et son renouvellement sont mis à la disposition du public sous forme électronique sur le site Internet du groupement ou, à défaut, sur celui d'un de ses membres.</p>	ministère chargé de la recherche	
<p>La procédure est similaire en cas de modification, de renouvellement ou de dissolution du groupement d'intérêt public.</p>		
<p>La liste des documents comprend notamment :</p>		
<ul style="list-style-type: none"><li>• En cas de renouvellement de la convention constitutive : l'avenant ou la nouvelle convention constitutive, la</li></ul>		

décision de l'organe compétent du groupement et les décisions prises des organes compétents de chacun des membres autorisant ou approuvant la signature de cet avenant ou de cette convention,

- En cas de modification de la convention constitutive : la convention résultant des modifications envisagées, la décision de l'organe compétent du groupement, les documents permettant d'attester que chacun des membres du groupement s'est prononcé valablement, la justification du nouveau régime comptable, lorsque la modification concerne ce régime, les délibérations des organes compétents des membres qui adhèrent ou se retirent et, le cas échéant, leur approbation prévue par les textes qui les régissent, lorsque la modification porte sur l'adhésion ou le retrait de membres.
- En cas de décision de dissolution du groupement avant son terme : la décision de son assemblée générale de dissoudre le GIPCf. Groupement d'intérêt public., les délibérations des instances du groupement portant sur les conditions de cette dissolution et sur les modalités de liquidation du groupement.

Dans ces cas, le commissaire du gouvernement et le contrôleur d'Etat transmettent leur avis à l'autorité administrative qui a approuvé la convention constitutive du GIPCf. Groupement d'intérêt public.. La demande de renouvellement doit être adressée quatre mois avant l'expiration de la convention.



## 1.5.1.2.5 Gérer le cycle de vie d une fondation de coopération scientifique

? 1.5.1.2.4 Gérer le cycle de vie d un GIP

? 1.5.1.2 Gérer le cycle de vie d une structure collaborative de recherche

1.5.1.3 Gérer le cycle de vie des infrastructures de recherche ?

### Sommaire

- 1 Objectifs
- 2 Périmètre
- 3 Description du processus
  - ◆ 3.1 En entrée
  - ◆ 3.2 En sortie
  - ◆ 3.3 Synthèse descriptive

### Objectifs

Gérer le cycle de vie des fondations de coopération scientifique telles qu'elles sont définies au livre III, titre IV du code de la recherche (articles L344-11 à L344-14).

### Périmètre

La description ci-après est centrée sur le processus d'approbation de la création ou modification d'une fondation de coopération scientifique par les ministères.

### Description du processus

Les fondations de coopération scientifique sont des personnes morales de droit privé à but non lucratif soumises aux règles relatives aux fondations reconnues d'utilité publique. Une fondation de coopération scientifique peut être fondée par plusieurs établissements ou organismes publics ou privés, parmi lesquels au moins un établissement public de recherche ou d'enseignement supérieur, ou par une communauté d'universités et établissements (mentionnée à l'article L. 711-2 du code de l'éducation) seule. D'autres partenaires, en particulier des entreprises, des collectivités territoriales et des associations, peuvent être associés à la fondation. Les fondations de coopération scientifique peuvent être également créées par l'affectation irrévocable de leur dotation à une fondation d'utilité publique (dans les conditions de l'article 20 de la loi n° 87-571 du 23 juillet 1987). La fondation de coopération scientifique ainsi créée est une personne morale distincte liée par convention à la fondation affectataire à laquelle elle peut confier sa gestion. Les statuts des fondations de coopération scientifique sont approuvés par décret. Leur dotation peut être apportée en tout ou partie par des personnes publiques. Le recteur d'académie, chancelier des universités, exerce la fonction de commissaire du Gouvernement auprès de la fondation.

### En entrée

Projet de fondation présenté par les membres fondateurs

### En sortie

- Décret approuvant les statuts, la modification, la fusion la scission ou la dissolution
- N° SIREN / SIRET
- Identifiant RNSRCf. Répertoire National des Structures de Recherche..
- Nomination Commissaire du gouvernement

### Synthèse descriptive

Etapes	Acteurs	Période
Montage du projet	Porteur du projet et	
Identification du projet	fondateurs	

Identification des partenaires

Précision des modalités de mise en œuvre

**Montage du dossier** comprenant notamment

Contexte scientifique, attendus

Plan de financement sur 5 ans

Projets de statuts

Dépôt du dossier au ministère chargé de la recherche

**Instruction du projet**

Analyse de l'opportunité

Ministère chargé de la  
recherche

Analyse de la soutenabilité juridique et financière

Observations sur les projets de statuts

**Finalisation du dossier** et transmission aux autorités compétentes pour approbation (ministère chargé de l'enseignement supérieur et de la recherche, ministre chargé du budget), notamment :

- Les statuts approuvés par les membres fondateurs
- Les documents permettant d'attester la validité de la signature des membres fondateurs
- Actes constituant la dotation initiale
  - ◆ les actes d'engagement (personnes publiques)
  - ◆ les actes notariés (personnes privées)

Membres fondateurs

**Publication du décret d'approbation des statuts** au journal officiel (et mise à la disposition du public sur le site Légifrance).

Ministères chargés de la  
recherche et du budget

La FCSCf. Fondations de  
Coopération Scientifique.  
acquiert la personnalité  
morale le lendemain de la  
publication du décret

**Modification des statuts**

Consultation préalable du Commissaire du Gouvernement (recommandée pour vérifier la légalité)

Fondation

Délibération du Conseil d'administration de la fondation approuvant la modification des statuts.

Fondation

Observations, opposition ou approbation

Ministère chargé de la  
recherche

Le ministère dispose d'un  
délai de deux mois pour  
faire part de ses  
observations

Signature et publication du décret modificatif

Ministères chargés de la  
recherche et du budget

**Fusion ou scission**

Délibération du Conseil d'administration

Fondation

Arrêt des comptes et dernière séance du conseil d'administration pour statuer sur l'actif

Conseil d'administration de  
la fondation

**Dissolution**

Dissolution volontaire par délibération du Conseil d'administration

Fondation

Dissolution à l'initiative de la puissance publique (caducité de l'objet de la fondation, motif financier, sanction pour exercice des activités dans des conditions contraires au droit)

Ministères chargés de la  
recherche et du budget

Arrêt des comptes et liquidation

Fondation

Dernière séance du conseil d'administration pour statuer sur l'actif

Conseil d'administration de  
la fondation

**Commun à la dissolution, la fusion ou la scission**

Signature et publication du décret autorisant le transfert de biens

Ministères chargés de la recherche et du budget

## 1.5.1.3 Gérer le cycle de vie des infrastructures de recherche

? 1.5.1.2.5 Gérer le cycle de vie d'une fondation de coopération scientifique

? 1.5.1 Structurer la recherche

1.5.1.4 Structurer les écoles doctorales ?

### Sommaire

- 1 Objectifs
- 2 Périmètre
- 3 Description du processus
  - ◆ 3.1 Processus d'inscription d'une infrastructure de recherche dans la feuille de route nationale
    - ◇ 3.1.1 Représentation graphique
    - ◇ 3.1.2 Synthèse descriptive
  - ◆ 3.2 Processus de candidature puis d'intégration d'une infrastructure française dans la feuille de route européenne ESFRI
    - ◇ 3.2.1 Représentation graphique
    - ◇ 3.2.2 Synthèse descriptive
- 4 Objets métiers
  - ◆ 4.1 Infrastructure de recherche
  - ◆ 4.2 Feuille de route infrastructures recherche
- 5 Services attendus des systèmes d'information
  - ◆ 5.1 à tous les niveaux

### Objectifs

A l'échelle nationale :

- inscrire une infrastructure de recherche dans la feuille de route nationale ;
- préparer la programmation budgétaire pluriannuelle ;
- préparer la programmation budgétaire annuelle ;
- présélectionner et appuyer les candidatures françaises en vue de l'inscription d'une infrastructure de recherche dans la feuille de route européenne ESFRICf. European Strategy Forum on Research Infrastructures.. ;
- accompagner les participations françaises dans les infrastructures européennes et internationales.

A l'échelon du chercheur, de l'unité de recherche et de l'opérateur de recherche :

- proposer la création ou la reconnaissance d'une infrastructure de recherche ;
- monter et piloter une infrastructure de recherche.

### Périmètre

Ce processus concerne principalement les infrastructures de recherche ouvertes à la communauté scientifique, qui figurent ou ont l'ambition de figurer dans une feuille de route nationale (Stratégie nationale des infrastructures de recherche) ou européenne (European strategic forum on research infrastructures - ESFRICf. European Strategy Forum on Research Infrastructures..).

### Description du processus

Les critères exigés pour l'identification ou la création d'une infrastructure de recherche sont les suivants :

- l'infrastructure doit disposer d'une gouvernance identifiée, centralisée et effective et d'instances de pilotage scientifique ;
- l'infrastructure doit être ouverte, accessible sur la base de l'excellence scientifique évaluée par les pairs au plan international ; elle doit donc disposer d'instances d'évaluation adéquates ;
- l'infrastructure dispose d'un plan de financement et doit être en mesure de produire un budget consolidé ;
- l'infrastructure peut conduire une recherche propre, et fournir des services à une communauté d'utilisateurs (intégrant les acteurs du secteur économique) présente sur le site ou interagissant à distance ;
- l'infrastructure est souvent un lieu privilégié de collaboration avec le secteur économique, notamment dans les phases de conception, d'ingénierie et de mise en service, mais également par la possibilité de lever des verrous technologiques conduisant ainsi à des innovations. Ceci peut également se concrétiser par la formation et la diffusion de connaissances.

Les infrastructures de recherche, tout en répondant toutes aux principes donnés ci-dessus, peuvent relever de décisions politiques et d'engagements financiers de nature diverses.

Ne figurent pas dans la feuille de route nationale les infrastructures d'essais et les démonstrateurs utilisés dans le cadre de grands programmes d'équipement (transports, bâtiments, agro-alimentaire, spatial, nucléaire, défense, etc.) qui peuvent mener marginalement des recherches plus appliquées.

Chaque infrastructure de recherche, existante ou en projet, est gérée par un ou plusieurs opérateurs de recherche. Au sein de l'opérateur de recherche, la gestion est généralement confiée à une structure de recherche, une unité de recherche, une unité de service. Dans le cas d'une gestion pluri-organismes, la gestion peut être confiée à une unité mixte de recherche ou de service où à une structure ad hoc (GIPCf. Groupement d'intérêt public., société civile).

Pour mémoire, une unité de service a pour vocation, d'une part, de mettre des moyens matériels à la disposition des structures de recherche et, d'autre part, de mener des actions d'accompagnement de la recherche. Leur processus de création est identique au processus de création des unités de recherche (cf. plus haut) à ceci près que l'évaluation des unités de service par le HCERES n'est pas obligatoire (Cf. processus 1.5.1.1 Gérer le cycle de vie d'une unité de recherche).

### **Feuilles de route nationale et européenne des infrastructures de recherche**

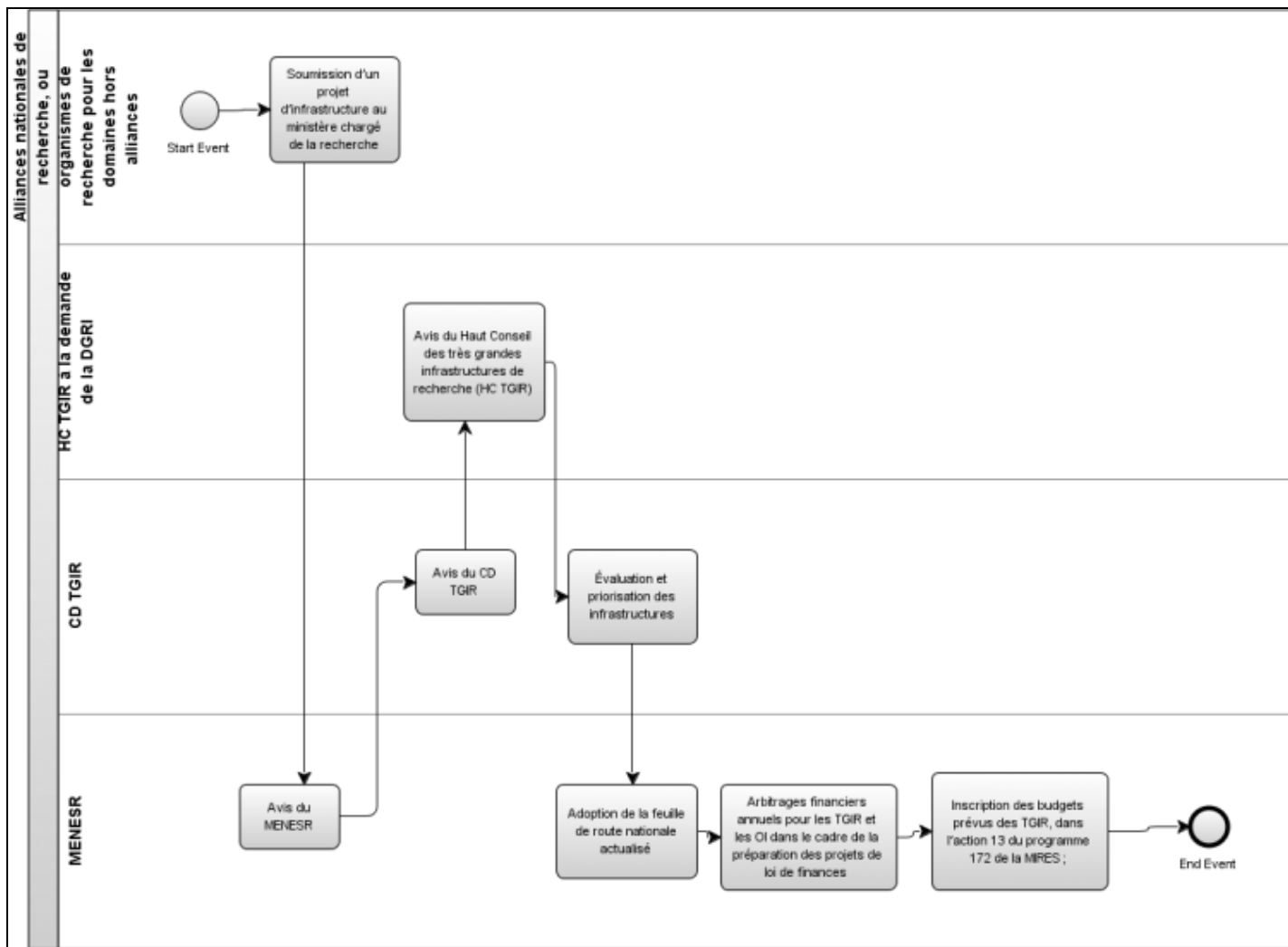
La feuille de route nationale des infrastructures de recherche (IR) est un outil de pilotage stratégique par le gouvernement qui est remis à jour périodiquement, en principe tous les quatre ans, selon un processus impliquant les alliances nationales de recherche, les organismes de recherche, et à l'issue duquel l'inscription peut être recommandée comme infrastructure de recherche ou comme projet d'IR. La feuille de route nationale des IR témoigne de la volonté de l'Etat de structurer le paysage des infrastructures de recherche. L'inscription d'une IR dans cette feuille de route nationale représente un label de qualité et une reconnaissance de sa valeur dans le système national de recherche mais ne se substitue pas aux négociations entre partenaires : communautés scientifiques, collectivités territoriales, établissements publics, Etat et leurs équivalents à l'étranger.

La majorité des états membres de l'Union Européenne se livrent à un exercice stratégique équivalent. ([https://ec.europa.eu/research/infrastructures/index\\_en.cfm?pg=esfri-national-roadmaps](https://ec.europa.eu/research/infrastructures/index_en.cfm?pg=esfri-national-roadmaps)). Tous ont inscrit dans leur feuille de route nationale des IR leur contribution à la feuille de route stratégique européenne (ESFRICf. European Strategy Forum on Research Infrastructures.. pour « European Strategic Forum for Research Infrastructures » [https://ec.europa.eu/research/infrastructures/index\\_en.cfm?pg=esfri](https://ec.europa.eu/research/infrastructures/index_en.cfm?pg=esfri)), dont la dernière édition de 2016 a retenu 51 projets d'importance pan-Européenne pour le XXIème siècle.

### **Processus d'inscription d'une infrastructure de recherche dans la feuille de route nationale**

La mise à jour périodique de la feuille de route nationale des infrastructures de recherche est coordonnée par la DGRICf. Direction générale de la recherche et de l'innovation.. au sein du MENESRCf. Ministère de l'Education Nationale, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche.. Les communautés scientifiques, à travers les Alliances nationales de recherche et les organismes de recherche, sont au cœur de cette réflexion. Le processus est piloté par un comité de projet présidé par un coordinateur scientifique (DGRICf. Direction générale de la recherche et de l'innovation.. SSRI), par ailleurs délégué représentant la France auprès de l'ESFRICf. European Strategy Forum on Research Infrastructures., et assisté d'un chef de projet (DGRICf. Direction générale de la recherche et de l'innovation.. SPFCO B4). Le travail de mise à jour de la feuille de route nationale est organisé au sein des groupes de coordination correspondant aux grands domaines scientifiques.

### **Représentation graphique**



Fichier bpmn

### Synthèse descriptive

Le processus comporte plusieurs étapes et niveaux de validation qui peuvent être schématisés ainsi :

Étapes	Acteurs	Période
Soumission d'un projet d'infrastructure au ministère chargé de la recherche, en principe via les alliances nationales de recherche, ou via les organismes de recherche pour les domaines hors alliances ;	Alliances nationales de recherche, ou organismes de recherche pour les domaines hors alliances	
Avis du Haut Conseil des très grandes infrastructures de recherche (HC TGIR Cf. Très grandes infrastructures de recherche..), à la demande de la DGRICf. Direction générale de la recherche et de l'innovation.. A ce stade, la cohérence globale avec autres infrastructures nationales et européenne (ESFRICf. European Strategy Forum on Research Infrastructures..) est recherchée ;	HC TGIR Cf. Très grandes infrastructures de recherche.. à la demande de la DGRICf. Direction générale de la recherche et de l'innovation..	
Évaluation et priorisation des infrastructures, qui se traduit par l'inscription des TGIR Cf. Très grandes infrastructures de recherche.., et IR retenues (et OI le cas échéant) dans la feuille de route nationale des infrastructures de recherche ;	CD TGIR Cf. Très grandes infrastructures de recherche..	
Adoption de la feuille de route nationale actualisée par le CD TGIR Cf. Très grandes infrastructures de recherche.., présidé par le DGRICf. Direction générale de la recherche et de l'innovation.. ;	MENESRCf. Ministère de l'Éducation Nationale, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche..	
Arbitrages financiers annuels pour les TGIR Cf. Très grandes	MENESRCf. Ministère de	

infrastructures de recherche.. et les OI dans le cadre de la préparation des projets de loi de finances ;

l'Education Nationale, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche..

Inscription des budgets prévus des TGIRCf. Très grandes infrastructures de recherche., dans l'action 13 du programme 172 de la MIREs ;

MENESRCf. Ministère de l'Education Nationale, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche..

Nota : Les budgets des IR ne sont pas suivis individuellement au niveau du ministère, mais pris en compte dans la subvention globale pour charge de service public allouée à chaque opérateur de recherche.

## **Processus de candidature puis d'intégration d'une infrastructure française dans la feuille de route européenne ESFRICf. European Strategy Forum on Research Infrastructures..**

Ce processus comprend deux sous-processus :

- la présélection et l'appui aux candidatures françaises en vue de l'inscription d'une infrastructure de recherche dans la feuille de route européenne ESFRICf. European Strategy Forum on Research Infrastructures..
- l'appui au montage et au suivi d'une infrastructure européenne sous statut légal autonome : ERIC ou autre structure légale (par exemple AISBL, société civile 'capée' par accord international).

Présélection et appui aux candidatures françaises en vue de l'inscription d'une infrastructure de recherche dans la feuille de route européenne ESFRICf. European Strategy Forum on Research Infrastructures..

L'élaboration de la feuille de route européenne relève des groupes de travail stratégiques (Strategic Working Group) de l'ESFRICf. European Strategy Forum on Research Infrastructures..

Les délégués des Etats membres sont nommés par les ministres chargés de la recherche des Etats membres ou associés. Les délégués français sont désignés par le ministre chargé de la recherche.

Le HC-TGIRCf. Très grandes infrastructures de recherche.. est le pilote principal du dispositif d'élaboration des candidatures françaises à la feuille de route ESFRICf. European Strategy Forum on Research Infrastructures.. Les étapes du processus peuvent être schématisées de la façon suivante :

### **Représentation graphique**



Fichier bpmn

## Synthèse descriptive

### Etapas

Présélection établie au niveau des alliances nationales de recherche sur la base d'un recensement. Le degré de maturité et de chances de réussite constitue les critères majeurs de cette étape ;

Transmission des projets à la DGRICf. Direction générale de la recherche et de l'innovation., qui se charge de la présentation au HC-TGIRcf. Très grandes infrastructures de recherche., environ trois mois avant la date limite de dépôt à l'ESFRICf. European Strategy Forum on Research Infrastructures.. ;

Validation de la liste des projets finalement retenus par le comité directeur des TGIRcf. Très grandes infrastructures de recherche.. (CD-TGIRcf. Très grandes infrastructures de recherche..) qui apprécie la cohérence des candidatures avec la stratégie nationale pour les infrastructures de recherche, la feuille de route nationale, la programmation pluriannuelle des infrastructures de recherche et les décisions structurantes pour ces installations ;

Prise de position au niveau de l'Etat, articulant la position du ministère chargé de la recherche avec celle des autres ministères impliqués dans les processus d'instruction et de décision. Ces derniers sont invités à présenter leur soutien à la DGRICf. Direction générale de la recherche et de l'innovation.. Cela vaut pour l'engagement sur les grands projets, comme pour la préparation des documents budgétaires de l'Etat ;

### Acteurs

Alliances Nationales

DGRICf. Direction générale de la recherche et de l'innovation..

CD-TGIRcf. Très grandes infrastructures de recherche..

MENESRCf. Ministère de l'Education Nationale, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche.. et autres ministères impliqués

### Période



À l'issue de ce processus, sur proposition du CD-TGIRCf. Très grandes infrastructures de recherche., le ministère peut soutenir les candidats retenus au moyen d'une lettre officielle de support qu'il adresse à chacun d'entre eux. Une telle lettre officielle est nécessaire pour attester à l'ESFRICf. European Strategy Forum on Research Infrastructures., de l'engagement officiel du pays et permettre à ce dernier d'entrer dans le cercle fermé des pays officiellement engagés dans le projet d'infrastructure (3 pays minimum pour un projet).

CD-TGIRCf. Très grandes infrastructures de recherche., et MENESRCf. Ministère de l'Education Nationale, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche..

Le processus d'élaboration de la feuille de route ESFRICf. European Strategy Forum on Research Infrastructures.. se développe selon la description donnée sur le site du forum ([https://ec.europa.eu/research/infrastructures/index\\_en.cfm?pg=esfri-roadmap](https://ec.europa.eu/research/infrastructures/index_en.cfm?pg=esfri-roadmap)).

### **Procédure dérogatoire**

Il peut arriver qu'une candidature arrive postérieurement à ce processus mais requière néanmoins l'attention des alliances quant à son intelligence avec la stratégie nationale de recherche. Une procédure d'urgence peut alors être appliquée avec des saisines spécifiques des deux instances débouchant sur des validations électroniques.

### **Soutien non-officiel**

En parallèle à cette procédure officielle de présélection et de soutien aux candidatures françaises, les organismes de recherche peuvent manifester leur intérêt à participer aux projets européens candidats à l'inscription à la feuille de route ESFRICf. European Strategy Forum on Research Infrastructures..

Ces manifestations d'intérêt ne sont pour autant pas officiellement agréées par l'ESFRICf. European Strategy Forum on Research Infrastructures.. et sont juste considérées comme le témoignage d'une éventuelle future participation aux travaux scientifiques du projet.

Le HC-TGIRCf. Très grandes infrastructures de recherche.. et le CD-TGIRCf. Très grandes infrastructures de recherche.. sont tenus informés de ces manifestations d'intérêt et peuvent le cas échéant décider d'instruire leur validation par le ministère.

### **Appui au montage et au suivi d'une infrastructure européenne sous statut légal autonome**

La création de nouvelles infrastructures de recherche européennes, que ce soit ou non dans le cadre de l'ESFRICf. European Strategy Forum on Research Infrastructures., implique le déploiement d'efforts conjoints significatifs de la part des États membres de l'Union européenne (UE) et nécessite la mise en place au niveau national de processus décisionnels adaptés. Cette démarche s'inscrit dans la construction de l'Espace Européen de la Recherche (EERCf. Espace européen de la recherche.), dont les infrastructures de recherche constituent une composante majeure.

La France distingue deux étapes dans le processus menant à l'adhésion à une structure juridique :

- 1/ la décision sur l'intention de fonder une structure légale donnée ;
- 2/ la décision d'adhésion.

### **Décision de création**

La décision de création d'une entité légale (personne morale) permet de pérenniser l'infrastructure et de lui donner une certaine autonomie. Le statut est laissé au libre choix des porteurs de l'infrastructure.

Cette décision s'initie par la signature - à l'issue ou non d'une phase préparatoire ESFRICf. European Strategy Forum on Research Infrastructures.. - d'un protocole d'accord (Memorandum of Understanding ou MoU) ou d'une lettre d'intention (Letter of Intent ou LoI) confirmant le souhait d'un laboratoire ou d'un groupe de laboratoires français de participer à une infrastructure de recherche européenne. Cette étape requiert l'approbation, voire la signature - selon l'enjeu stratégique national - du MENESRCf. Ministère de l'Education Nationale, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche.. représenté par le DGRICf. Direction générale de la recherche et de l'innovation... Cette étape permet :

- aux organismes tutelles de valider le désir de leurs unités respectives ;
- au CD-TGIRCf. Très grandes infrastructures de recherche.. de prendre position sur le bien-fondé de la requête ;
- de constituer les bases de la représentation nationale au sein du cadre légal de l'infrastructure ; pour les projets de grande taille, justifiant par exemple la saisine du CGI, la tenue d'une réunion interministérielle (RIM) peut être exigée.

La Commission européenne a créé un statut adapté, le statut d'ERIC (European research infrastructure consortium) qui permet d'accorder des facilités fiscales (le statut d'ERIC peut être exonéré de TVA).

L'accès au statut d'ERIC fait l'objet d'un processus de décision impliquant les Etats membres (compte tenu des incidences financières et fiscales).

### **Décision d'adhésion**

Quel que soit le statut (ERIC, AISBL, société civile, Special Project EMBL, GmbH, ou autre) ou l'étape de l'ERIC (1 ou 2), la **décision d'adhésion** fait l'objet d'une procédure spécifique arrêtée par la DGRICf. Direction générale de la recherche et de l'innovation.. en avril 2013 prévoyant que chaque dossier de structure légale soit présenté au CD-TGIRCF. Très grandes infrastructures de recherche.. pour validation d'adhésion.

Si la structure légale choisie est un ERIC, le CD-TGIRCF. Très grandes infrastructures de recherche.. peut être saisi avant ou après la première soumission du dossier à la Commission Européenne (étape 1), mais dans tous les cas il devra impérativement l'être avant la deuxième et dernière soumission (étape 2).

Les projets d'ERIC doivent être présentés par au moins un membre du CD-TGIRCF. Très grandes infrastructures de recherche.. déclarant qu'il est prêt à assumer la coordination de la partie française en termes de management et de couverture légale et financière au moins sur la durée de l'ERIC annoncée dans les statuts.

Suite à la validation interministérielle, il faut distinguer deux cas de figure :

- soit il a été décidé que l'Etat français s'engage dans un ERIC : les autorités françaises communiquent leur décision aux autres Etats membres de l'ERIC et à la Commission ;
- soit les porteurs ont été autorisés à s'engager dans une structure de type associatif (AISBL, etc.) ou toute autre structure légale (GEIE, société civile, GmbH, Ltd Company, etc) : les porteurs entrent en contact avec la structure appropriée (notaire belge en cas d'AISBL, par exemple) en vue de la constitution de cette structure et requièrent l'approbation de leurs instances de contrôle.

## **Objets métiers**

### **Infrastructure de recherche**

### **Feuille de route infrastructures recherche**

## **Services attendus des systèmes d'information**

### **à tous les niveaux**

## 1.5.1.4 Structurer les écoles doctorales

? 1.5.1.3 Gérer le cycle de vie des infrastructures de recherche

? 1.5.1 Structurer la recherche

1.5.2 Allouer les moyens aux structures de recherche ?

---

### Sommaire

- 1 Objectifs
- 2 Périmètre
- 3 Description du processus d'accréditation des écoles doctorales
  - ◆ 3.1 En entrée
  - ◆ 3.2 En sortie
  - ◆ 3.3 Représentation graphique
  - ◆ 3.4 Synthèse descriptive
- 4 Objet métier
  - ◆ 4.1 Ecole doctorale
- 5 Services attendus des systèmes d'information
  - ◆ 5.1 Au niveau national
  - ◆ 5.2 Au niveau de chaque école doctorale

### Objectifs

Créer et accréditer les écoles doctorales.

### Périmètre

Les écoles doctorales sont créées en application de l'article 612-7 du code de l'éducation ([1]). Leurs missions et modalités d'accréditation sont précisées dans l'arrêté du 25 mai 2016 fixant le cadre national de la formation et les modalités conduisant à la délivrance du diplôme national de doctorat - [2]).

Cet arrêté établit notamment les dispositions suivantes :

- à l'article 2 :

"Sous la responsabilité des établissements accrédités, les écoles doctorales ou les collèges doctoraux organisent la formation des doctorants et les préparent à leur activité professionnelle à l'issue de la formation doctorale. Ils regroupent des unités et des équipes de recherche d'un ou de plusieurs établissements."

- à l'article 5 :

"L'arrêté d'accréditation d'un établissement public d'enseignement supérieur emporte habilitation de ce dernier à délivrer le diplôme de doctorat dans les spécialités concernées, seul ou conjointement. Ce même arrêté mentionne, après évaluation périodique de chaque école doctorale, réalisée ou validée par le Haut Conseil de l'évaluation de la recherche et de l'enseignement supérieur, la liste des écoles doctorales autorisées à accueillir des doctorants en vue de leur formation doctorale, ainsi que le ou les champs disciplinaires concernés."

### Description du processus d'accréditation des écoles doctorales

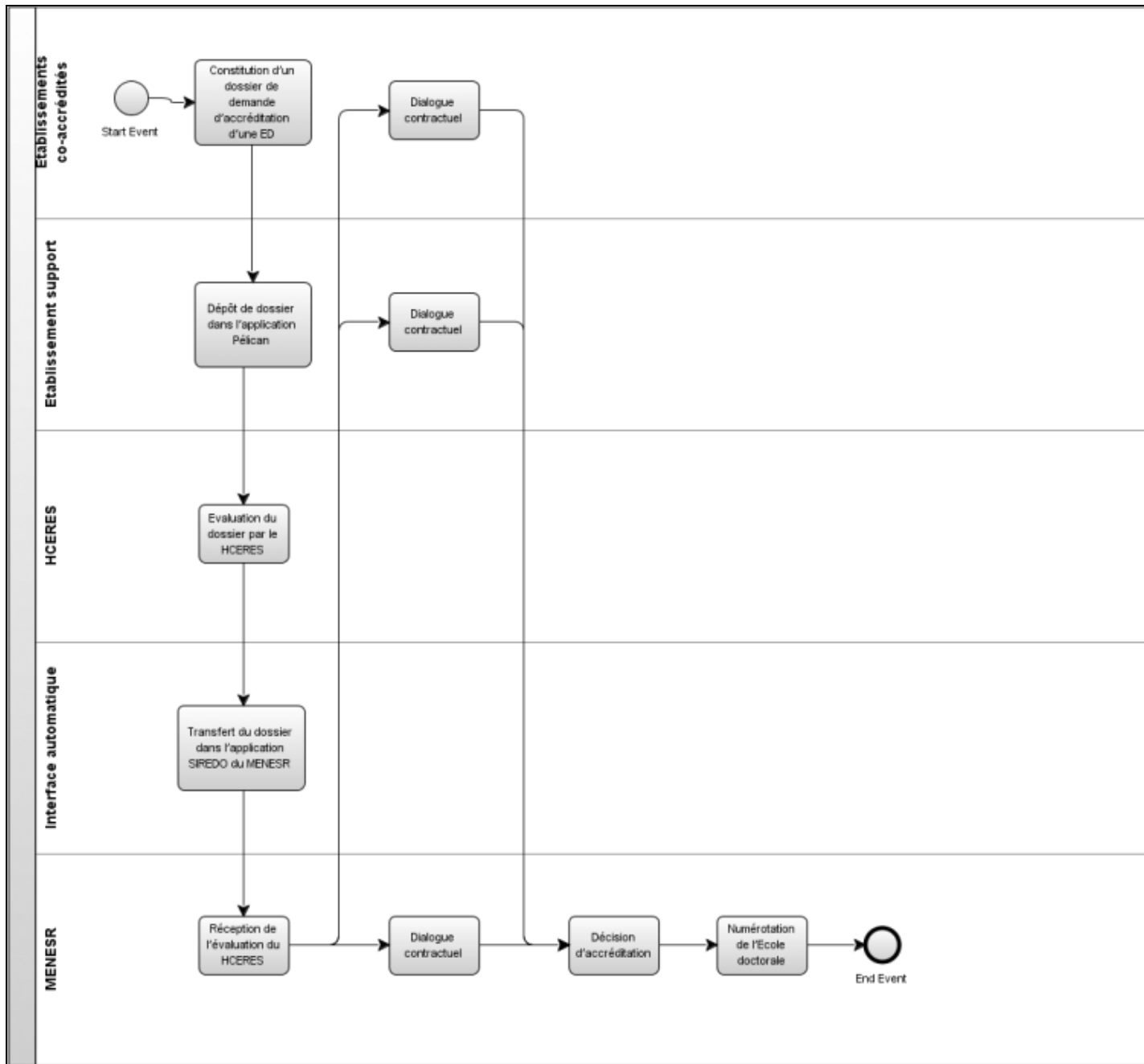
#### En entrée

- Demande d'accréditation d'une école doctorale
- Stratégies de recherche des opérateurs de recherche
- Convention de site signée par les organismes de recherche et les établissements d'enseignement supérieur présents sur le site
- Accord(s) cadre(s) de coopération entre le(s) organisme(s) de recherche et la CPUCf. Conférence des Présidents d'Université..

#### En sortie

- Accréditation d'une école doctorale

## Représentation graphique



Fichier bpmn

## Synthèse descriptive

### Etapes

Constitution d'un dossier de demande d'accréditation d'une EDCf. Ecole doctorale.. (ou de demande de renouvellement de l'accréditation) par un ou plusieurs établissements (qui seront co-accrédités) et éventuellement des établissements associés.

Dépôt de dossier dans l'application Pélican (avec mention du numéro d'EDCf. Ecole doctorale.. en cas de renouvellement, ou des numéros, en cas de fusion ou restructuration).

Evaluation du dossier par le HCERES.

Transfert du dossier dans l'application SIREDO du MENESRCf. Ministère de l'Education Nationale, de

### Acteurs

Etablissements co-accrédités

Etablissement support

HCERES

Semi-automatique

### Période

De juillet à octobre de l'année N-2, où « N » est l'année à partir de laquelle l'EDCf. Ecole doctorale.. sera accréditée

l'Enseignement supérieur et de la Recherche..

Réception de l'évaluation du HCERES par le MENESRCf. Ministère de l'Education Nationale, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche..

MENESRCf. Ministère de l'Education Nationale, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche..

Dialogue contractuel

MENESRCf. Ministère de l'Education Nationale, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche.. / Etablissements

Décision d'accréditation par le MENESRCf. Ministère de l'Education Nationale, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche.. :

Accord sur l'accréditation (ou le renouvellement de l'accréditation) de l'EDCf. Ecole doctorale..

Décision sur les établissements co-accrédités ou associés

Accord sur les établissements du dossier

Ajout de nouveaux établissements

Suppression d'établissements (non retenu au final)

Passage d'un établissement de co-accrédité à associé ou inversement.

MENESRCf. Ministère de l'Education Nationale, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche..

Les changements prennent effet dans l'application SIREDO lors de la validation du contrat, à partir des informations renseignées lors de la demande d'accréditation

Numérotation de l'Ecole doctorale (si création ou restructuration)

MENESRCf. Ministère de l'Education Nationale, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche..

Vérification (et mise à jour si nécessaire) de la liste des unités de recherche sur lesquelles s'appuie l'EDCf. Ecole doctorale..

MENESRCf. Ministère de l'Education Nationale, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche.. (SIREDO)

Mise à disposition des données du référentiel mis à jour dans les applications clientes (SISE, Pélican, Campus France, enquête EDCf. Ecole doctorale.. ...)

Automatique

Mise à disposition des données du référentiel mis à jour dans les applications clientes (SISE, Pélican, Campus France, enquête EDCf. Ecole doctorale.. ...)

Correspondants des établissements Dans SIREDO A la demande si nécessaire

Mise à jour des coordonnées personnelles des correspondants « écoles doctorales » dans les établissements

Etablissements SIREDO

Données chiffrées attendues dans le dossier d'évaluation par le HCERES, par année et sur une période pluriannuelle passée :

- Effectif et encadrement

- ◆ Nombre de doctorants inscrits
- ◆ Nombre de titulaires de l'habilitation à diriger des recherches (HDR Cf. Habilitation à diriger des recherches..)
- ◆ Nombre moyen de doctorants/HDR Cf. Habilitation à diriger des recherches..
- ◆ Nombre maximum constaté de doctorants pour un HDR Cf. Habilitation à diriger des recherches..
- ◆ Nombre de thèses soutenues
- ◆ Nombre de soutenances
- ◆ Durée moyenne des thèses soutenues dans l'année

- ◆ Nombre de doctorants ayant définitivement et explicitement abandonné leur thèse dans l'année
- ◆ Nombre d'étudiants ayant un financement spécifiquement dédié aux doctorants
- ◆ Nombre de doctorants salariés de l'enseignement primaire ou secondaire
- ◆ Nombre de doctorants salariés n'entrant pas dans les deux catégories précédentes
- Insertion à trois ans des docteurs ayant soutenu en année N-5, N-4, N-3.

Une enquête annuelle concerne les diplômes de doctorats délivrés durant l'année N et les doctorants de l'année universitaire N/N+1. Ce document permet de préparer la saisie des informations dans l'application nationale SIREDO (Système d'Information de la Recherche et des Écoles Doctorales, mis en ?uvre par le MENESRCf. Ministère de l'Education Nationale, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche.. pour outiller l'enquête du même nom) :

- Répartition des effectifs de l'école doctorale par établissement d'inscription ;
- Répartition des effectifs de l'école doctorale par domaine scientifique de la thèse ;
- Répartition des financements pour la formation par la recherche, obtenus à la rentrée universitaire ;
- Détail des contrats doctoraux ;
- Durées moyennes et nombre des thèses soutenues selon le domaine scientifique de la thèse.

## **Objet métier**

### **Ecole doctorale**

## **Services attendus des systèmes d'information**

### **Au niveau national**

### **Au niveau de chaque école doctorale**

## 1.5.2 Allouer les moyens aux structures de recherche

? 1.5.1.4 Structurer les écoles  
doctorales

? 1.5 Piloter la Recherche au niveau  
des tutelles

1.6 Piloter les structures de recherche  
?

### Sommaire

- 1 Objectifs
- 2 Périmètre
- 3 Description du processus
  - ◆ 3.1 Processus d'allocation des moyens annuels
    - ◇ 3.1.1 En entrée
    - ◇ 3.1.2 En sortie
    - ◇ 3.1.3 Représentation graphique
    - ◇ 3.1.4 Synthèse descriptive
- 4 Objet métier
  - ◆ 4.1 Demande de moyens humains
- 5 Services attendus des système d'information
  - ◆ 5.1 Au niveau opérateurs de recherche
  - ◆ 5.2 Au niveau de la structure de recherche

### Objectifs

Permettre l'élaboration de la demande de moyens et l'allocation de ces derniers, via le dialogue entre une structure de recherche et ses organismes de tutelles.

### Périmètre

Ce processus concerne l'allocation de moyens (humains, financiers, logistiques, équipements) aux unités (de recherche, de service, d'expérimentation), par leur(s) tutelle(s) de rattachement.

### Description du processus

Si l'**allocation effective des moyens** est systématiquement annuelle, elle peut être le résultat :

- d'un dialogue objectifs/ressources : approfondi et partagé entre la direction de l'unité et les opérateurs de recherche (tutelles de rattachement pour les unités mixtes), portant sur les enjeux de pilotage scientifique et l'utilisation pluriannuelle des ressources et réalisé en parallèle de l'évaluation de l'unité et pour la durée de son mandat ;
- d'un dialogue de gestion relevant du processus annuel d'élaboration budgétaire : échanges annuels et partagés entre la direction de l'unité et les opérateurs de recherche (tutelles de rattachement pour les unités mixtes), en fonction de la taille des unités (niveau des moyens en jeu), du niveau de risque (en matière de logistique ou sur le plan RH par exemple) et des enjeux stratégiques, qui s'appuient, notamment, sur la répartition et le niveau d'utilisation des moyens alloués par les tutelles lors des exercices précédents (financier et RH).

La campagne d'allocation des moyens (dialogue de gestion) pour l'année N+1, se déroule à cheval sur deux années civiles N-1 et N, et en trois étapes :

- la phase de **saisie des demandes** de moyens par l'unité de recherche à sa tutelle ou, dans le cas d'une unité mixte, à l'ensemble de ses tutelles (opérateurs de recherche) généralement positionnée sur l'année N en se basant sur la situation des années antérieures et plus particulièrement N-1 ;
- la phase **d'instruction des demandes** par les opérateurs de recherche suit la période de campagne de demandes, au cours du 2<sup>ème</sup> semestre N et arbitre les demandes de toutes ses unités. Cette phase intègre deux étapes distinctes :
  - ◆ au niveau de chaque tutelle de l'unité, un processus d'instruction et d'arbitrage sur l'allocation des moyens, en tenant compte des demandes de l'ensemble des unités de recherche rattachées à la tutelle et, pour les établissements d'enseignement supérieur et de recherche, en tenant compte des besoins en enseignement via les UFR (dans le cadre de la campagne d'emplois) ;
  - ◆ entre chaque tutelle, dans le cas d'une unité mixte, un dialogue de gestion itératif entre les tutelles (consolidation au niveau de l'unité / arbitrage entre les opérateurs de recherche tutelles de l'unité) ;
- la phase **d'attribution définitive des moyens** par chaque tutelle/opérateur de recherche suit la phase d'instruction des demandes des moyens et s'échelonne entre la fin de l'année N et le début de l'année N+1.

Le dialogue de gestion annuel doit être systématiquement partagé entre l'ensemble des tutelles qui doivent connaître tout au long du processus d'allocation, les demandes faites et attributions réalisées par l'ensemble des autres tutelles. Ceci implique idéalement une synchronisation des calendriers.

Le dialogue de gestion approfondi, dans l'idéal, en début de mandat, porte sur l'adéquation entre stratégie scientifique de l'unité (son projet scientifique) et les moyens nécessaires à la mise en œuvre de cette stratégie.

Dans le cadre de ces dialogues de gestion partagés réunissant l'unité et ses tutelles, chaque tutelle déclenche son propre processus interne de consolidation, d'itération et de décision.

Les tutelles et la direction de l'unité doivent avoir une vision globale de l'ensemble des moyens alloués, incluant, au-delà des subventions récurrentes accordées par les tutelles, les ressources propres des unités (ressources sur contrats, sur brevets, sur projets).

Ce processus partagé d'allocation de moyens des tutelles aux unités de recherche mixte suppose aux tutelles de s'accorder sur un processus décisionnel concerté s'appuyant sur :

- une harmonisation des calendriers budgétaires ;
- des modalités et périmètres d'allocations partagées (dotation financière, emplois, marge de manœuvre dans la consommation de ces moyens par les unités) ;
- des données partagées (demandes des unités, attribution des tutelles) par l'ensemble des partenaires ;
- une nomenclature budgétaire partagée (pour exprimer les demandes de moyens financiers) ;
- une nomenclature d'emplois consolidée (pour exprimer les demandes de moyens humains) ;
- un système d'information partagé dédié à ce processus et interopérable avec les systèmes d'information budgétaires et financiers et SIRH de chaque tutelle et le système d'information de gestion de l'unité (gestion budgétaire et gestion des activités de l'unité).

Les moyens demandés concernent :

- **les moyens humains** permanents ou non permanents, poste par poste, en ETPT et en masse salariale et en général sur subvention d'Etat. Les demandes de moyens en RH sont explicitées par le Directeur d'Unité, à la maille de l'unité et/ou de la thématique de recherche (inscrite dans le projet scientifique de l'unité) et/ou de l'équipe de recherche (sous structuration de l'unité de recherche) et de manière exceptionnelle, au niveau d'un projet de recherche partenariale contractuelle ou de recherche collaborative (moyens non couverts par les ressources propres). En retour, l'allocation des moyens humains par les tutelles est le plus souvent globalisée au niveau de l'unité ;
- **les moyens financiers** (en euros). La demande des moyens financiers aux tutelles est exprimée à la maille de l'unité de recherche (et, par exception, par destination, à la maille d'un projet de recherche), par grande nature (fonctionnement, équipement, investissement), en AE et en CP (AE distincts de CP pour les investissements) dans le cadre de la GBCP, et par rubrique budgétaire (nomenclature issue de la nomenclature Nacres) ;
- **les moyens logistiques** (surfaces en M<sup>2</sup>) ;
- **Les moyens en utilisation d'infrastructures nationales ou internationales de recherche, TGIR Cf. Très grandes infrastructures de recherche..** existantes et non présentes dans l'unité (prévision de consommation d'infrastructures de recherche proposées généralement par des unités de services des tutelles, basée sur un volume d'unités d'œuvre : exemple temps de calcul d'un supercalculateur).

Le dialogue autour de ces moyens doit pouvoir se faire aussi autour d'un affichage du coût complet de l'unité et de la contribution de chaque tutelle à chaque unité. La demande de moyens doit être éclairée par l'affichage des contributions de chacun. Ce travail doit se faire sur la base de moyens calculés de la même façon (ex mètres carrés). Les règles de calcul et la maille d'allocation des moyens à l'unité doivent être définies à la création de l'unité par l'ensemble des tutelles.

La maille des demandes sera d'autant plus fine que le dialogue de gestion avec et entre les tutelles est approfondi.

Pour les demandes de personnels titulaires (EPST Cf. Établissement Public à caractère Scientifique et Technologique., EPSCP Cf. Établissement public à caractère scientifique, culturel et professionnel.), l'attribution des ressources par les tutelles devra expliciter si la ressource est attribuée :

- Via ouverture de poste sur concours (date d'attribution et type du concours : externe, interne) ;
- Via mobilité (date de la mobilité) ;
- Via une procédure d'accueil en détachement (date du détachement).

## Processus d'allocation des moyens annuels



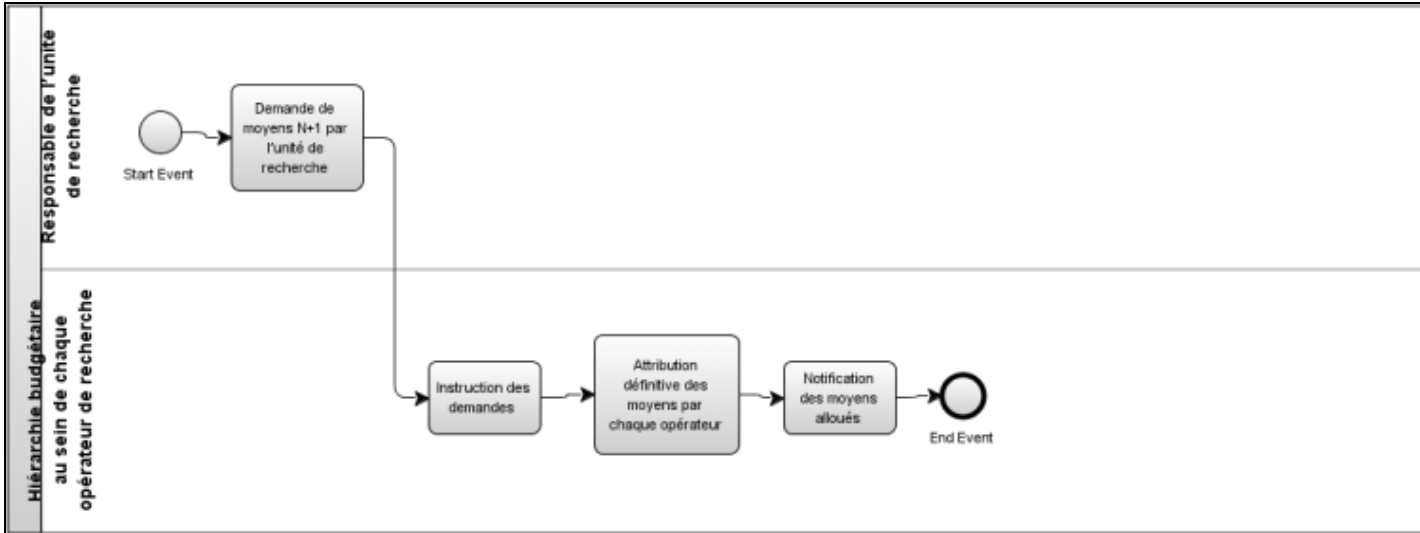
## En entrée

- Demande annuelle de moyens par le responsable d'unité de recherche ;
- Historique de la situation budgétaire de l'unité de recherche sur les années précédentes ;
- Projet scientifique de l'unité de recherche ;
- Opportunités.

## En sortie

- Moyens alloués annuellement par les opérateurs de recherche associés à l'unité de recherche.

## Représentation graphique



Fichier bpmn

## Synthèse descriptive

### Etapas

**Demande de moyens N+1** par l'unité de recherche aux opérateurs de recherche associés à l'unité de recherche :

- Consultation de la situation de l'unité de recherche depuis sa création en tenant compte des événements de son cycle de vie (restructuration, fusion etc..) en termes de ressources allouées par les opérateurs (financières et humaines), de ressources propres et de dépenses engagées, ceci automatiquement à partir du système de gestion budgétaire de l'unité de recherche Consultation d'une description des activités et des effectifs de l'unité de recherche depuis sa création, ceci à partir du système de gestion des activités et de la production de l'unité de recherche ;
- Consultation de la partie RH (historique des moyens humains de l'unité).

### Acteurs

Responsable de l'unité de recherche

Responsable de l'unité de recherche

### Période

2ème semestre N

Saisie d'un prévisionnel dépenses (en fonctionnement, investissement, masse salariale) / ressources (projets en cours, projets à venir) pour l'année N+1 :

- Un prévisionnel des moyens humains permanent et non permanent exprimés en ETPT (cf. plus haut) ;
- Un prévisionnel des moyens financiers composé des besoins en dotation des tutelles (en fonctionnement, investissement, masse salariale) et d'un prévisionnel des ressources propres par sources de financement :

- ◆ Financements H2020Cf. Horizon 2020.. ;
- ◆ Financements ANRCf. Agence Nationale de la Recherche. ;
- ◆ Financements PIACf. Programme d'Investissement d'Avenir.. ;
- ◆ Financements publics hors tutelles ;
- ◆ Financements fondations / associations ;
- ◆ Financements Région ;
- ◆ Financements contrats avec des industriels ;
- ◆ Prestations / colloques, autres) ;
- Un prévisionnel des moyens logistiques ;
- Un prévisionnel des besoins de consommation d'infrastructures de recherche non présentes dans l'unité.

Dépôt dématérialisé d'un document présentant le projet scientifique de l'unité de recherche, des contrats en cours, des opportunités de ressources propres compte tenu des projets déposés ou projets en expertise.

Dépôt dématérialisé d'une synthèse d'indicateurs de performance de l'unité de recherche (en terme de valorisation, de publication, distinctions) à définir dans le cadre de l'initialisation du dialogue de gestion en début de mandat.

**Instruction des demandes** N+1 par chaque opérateur / tutelle et dialogue de gestion en « cascade » (consolidation/ arbitrage) interne à chaque opérateur :

Hiérarchie budgétaire au sein de chaque opérateur de recherche

Dans l'idéal, fin d'année N,

- Consultation par l'opérateur de recherche des éléments déposés par le responsable de l'unité de recherche ;
- Consultation de la situation de l'unité de recherche depuis sa création en tenant compte des événements de son cycle de vie (restructuration, fusion etc..) en termes de ressources allouées (financières et humaines) et de dépenses engagées, ceci automatiquement à partir du système de gestion de l'unité de recherche ;
- Consolidation à chaque niveau de la hiérarchie de responsabilité budgétaire de l'opérateur de recherche des moyens demandés par l'ensemble des unités de recherche propre à l'opérateur ou auxquelles l'opérateur est tutelle ;
- Arbitrages entre les unités de recherche ;
- Saisie des propositions d'allocation des moyens par chaque opérateur.

Opérateurs de recherche tutelles de l'unité de recherche

**Instruction des demandes** : Dialogue de gestion entre les opérateurs (consolidation au niveau de l'unité de recherche et arbitrages) :

Opérateurs de recherche tutelle de l'unité de recherche

Dans l'idéal, fin d'année N,

- Consultation des propositions d'allocation des moyens alloués par l'ensemble des opérateurs;
- Entretiens dans le cadre d'un dialogue de gestion entre les opérateurs (arbitrage si nécessaire) ;
- Mise à jour des propositions d'attribution définitives et validées par chaque opérateur à la suite du dialogue de gestion et des arbitrages ;
- Mise à jour des attributions définitives et validées par chaque opérateur ;
- Consolidation possible au niveau de l'unité de recherche ;
- Consolidation possible de toutes unités de recherche à tous les niveaux de consolidation d'un opérateur de recherche ;
- Mise à jour du SI de gestion de l'unité de recherche avec les éléments budgétaires notifiés.

Opérateurs de recherche Responsable de l'unité concernée

**Attribution définitive des moyens par chaque opérateur :**

Opérateurs de recherche

Fin d'année N ou tout début N+1

- Mise à jour des attributions effectives au fur et à mesure des allocations qui alimente le SI de gestion de l'unité de recherche ;
- Vision consolidée par l'unité de recherche du suivi des attributions au regard des propositions d'attributions prévues ;
- Consolidation possible de toutes les unités de recherche à tous les niveaux de consolidation d'un opérateur de recherche.

Nota :

Des travaux sont actuellement en cours entre les universités et organismes de recherche pour s'entendre sur la convergence du processus budgétaire commun consistant à partager :

- Une harmonisation des procédures et des calendriers budgétaires des tutelles ;
- Un outil commun pour permettre la saisie annuelle des demandes de moyens par les unités ;
- Le référentiel budgétaire partagé (basé sur la nomenclature NACRES) ;
- Une réunion de dialogue de gestion pour l'élaboration des ressources des unités.

## Objet métier

### Demande de moyens humains

La formalisation de la demande de moyens humains, exprimée, poste par poste, ou plus globalement en ETPT, est fonction :

- de la tutelle (EPSTCf. Établissement Public à caractère Scientifique et Technologique., EPSCPCf. Établissement public à caractère scientifique, culturel et professionnel., EPICCCf. Établissement Public à Caractère Industriel et Commercial.) ;
- du type de ressource (enseignants chercheurs ou assimilés, chercheurs ou assimilés, personnels de soutien ou de support (Ingénieurs et techniciens, AENES, etc..)) ;
- du besoin (permanent ou non permanent sur contrat).

**La formalisation de la demande se formalise de la façon suivante en fonction de la demande:**

**Pour les demandes de ressources ayant comme finalité une activité de recherche:**

<b>Chercheur titulaire</b>	<b>Enseignant Chercheur titulaire</b>	<b>Doctorants</b>	<b>ITRF ou ITA titulaire</b>	<b>Personnel Agent employé par l'établissement (rémunéré ou non), l'établissement pouvant être son employeur principal ou non, et pour laquelle l'établissement gère une carrière ou un contrat.. ayant comme finalité une activité de recherche</b>	<b>Ressource non titulaire (contractuel), ayant comme finalité une activité de recherche</b>
demande adressée seulement aux tutelles de l'unité de type EPSTCf. Établissement Public à caractère Scientifique et Technologique..	demande adressée seulement aux tutelles de l'unité de type EPSCPCf. Établissement public à caractère scientifique, culturel et	contrats doctoraux handicap (EPSTCf. Établissement Public à caractère Scientifique et Technologique.. ou EPSCPCf. Établissement public à caractère	demande adressée seulement aux tutelles de l'unité de type EPSCPCf. Établissement public à caractère scientifique, culturel et professionnel.. ou	appartenant à un EPICCCf. Établissement Public à Caractère Industriel et Commercial..	EPSTCf. Établissement Public à caractère Scientifique et Technologique., EPSCPCf. Établissement public à caractère scientifique, culturel et professionnel..

	professionnel..	scientifique, culturel et professionnel..) et contrats doctoraux répartis en amont aux écoles doctorales	EPSTCf. Établissement Public à caractère Scientifique et Technologique..)		
Corps (chargé de recherche, directeur de recherche) ;	Corps (professeur des universités, maître de conférence) ;		Emploi type (Référentiel national REFERENS)	Emploi type (référentiel d'emploi propre à chaque EPICCF. Établissement Public à Caractère Industriel et Commercial..) ;	Profil : Enseignants-chercheurs non titulaires, et autres, Chercheurs non titulaires
	Section CNUCf. Conseil National des Universités.. (disciplines)		BAP	Statut ou besoin : permanent ou non permanent	
			Grade		Niveau d'expertise (cas du profil « chercheurs non titulaires, et autres ») : Chercheur junior ; Chercheur senior ;
Thématique scientifique	Thématique scientifique correspondant au besoin	Thématique scientifique correspondant au besoin		Thématique de recherche	Thématique scientifique correspondant au besoin
Besoin spécifique (au sein de cette thématique scientifique).	Besoin spécifique (au sein de cette thématique scientifique).	Besoin spécifique (au sein de cette thématique scientifique). Ecole doctorale à laquelle sera rattachée la thèse Thème de recherche Projet de recherche partenariale ou contractuelle ; Partenaire(s) co-financeur(s) potentiel(s) et % de financement	Besoin spécifique, mutualisation.	Besoin spécifique au sein de la thématique de recherche	Besoin spécifique (au sein de cette thématique scientifique).
Niveau de priorité de la demande	Niveau de priorité de la demande Quotité demandée (en % de l'ETPT de l'enseignant chercheur)	Niveau de priorité de la demande	Niveau de priorité de la demande	Niveau de priorité de la demande	Niveau de priorité de la demande
		Durée			Durée (si non permanent)

La demande concernant un poste de chercheur titulaire (demande adressée seulement aux tutelles de l'unité de type EPSTCf. Établissement Public à caractère Scientifique et Technologique..) sera formalisée de la façon suivante :

- le corps (chargé de recherche, directeur de recherche) ;
- le niveau de priorité de la demande ;
- la thématique scientifique ;
- le besoin spécifique (au sein de cette thématique scientifique).

Nota : Cependant, les modalités de recrutement des chercheurs ne sont pas liées directement aux demandes des unités de recherche, mais fonction de l'excellence des dossiers des candidats.

La demande concernant un poste d'enseignant chercheur titulaire (demande adressée seulement aux tutelles de l'unité de type EPSCPCf. Établissement public à caractère scientifique, culturel et professionnel..) sera formalisée de la façon suivante :

- le corps (professeur des universités, maître de conférence) ;
- la section CNUCf. Conseil National des Universités.. (disciplines) ;
- le niveau de priorité de la demande ;
- la quotité demandée (en % de l'ETPT de l'enseignant chercheur) ;
- la thématique scientifique correspondant au besoin ;
- le besoin spécifique (au sein de cette thématique scientifique).

La demande concernant un doctorant (contrats doctoraux handicap (EPSTCf. Établissement Public à caractère Scientifique et Technologique.. ou EPSCPCf. Établissement public à caractère scientifique, culturel et professionnel..) et contrats doctoraux répartis en amont aux écoles doctorales) sera formalisée de la façon suivante :

- le thème de recherche ;
- le projet de recherche partenarial ou contractuelle ;
- le ou les partenaires co-financeurs potentiels et le(s) % de financement ;
- la durée ;
- le niveau de priorité de la demande ;
- la thématique scientifique correspondant au besoin ;
- le besoin spécifique (au sein de cette thématique scientifique) ;
- l'école doctorale à laquelle sera rattachée la thèse.

La demande concernant un poste d'ITRF ou d'ITA titulaire (demande adressée seulement aux tutelles de l'unité de type EPSCPCf. Établissement public à caractère scientifique, culturel et professionnel.. ou EPSTCf. Établissement Public à caractère Scientifique et Technologique..) sera formalisée de la façon suivante :

- l'emploi type (Référentiel national REFERENS)
- la BAP
- le grade
- la quotité demandée en %
- le niveau de priorité de la demande
- le besoin spécifique, la mutualisation.

La demande concernant un personnel ayant comme finalité une activité de recherche, et appartenant à un EPICCF. Établissement Public à Caractère Industriel et Commercial.., sera formalisée de la façon suivante :

- l'emploi type (référentiel d'emploi propre à chaque EPICCF. Établissement Public à Caractère Industriel et Commercial..) ;
- le statut ou besoin : permanent ou non permanent ;
- la durée (si non permanent) ;
- le niveau de priorité de la demande ;
- la thématique de recherche ;
- le besoin spécifique au sein de la thématique de recherche ;
- le besoin spécifique.

Toute demande de ressource non titulaire (contractuel), faite à un EPSTCf. Établissement Public à caractère Scientifique et Technologique., un EPSCPCf. Établissement public à caractère scientifique, culturel et professionnel., ayant comme finalité une activité de recherche, devra expliciter :

- Le profil :
  - ◆ Enseignants-chercheurs non titulaires, et autres ;
  - ◆ Chercheurs non titulaires ;
- Le niveau d'expertise (cas du profil « chercheurs non titulaires, et autres ») :
  - ◆ Chercheur junior ;
  - ◆ Chercheur senior ;
- Le thème de recherche ;
- Le projet de recherche partenarial ou contractuelle ;
- Le ou les partenaires co-financeurs potentiels et le(s) % de financement ;
- La durée ;
- Le niveau de priorité de la demande ;
- La thématique scientifique correspondant au besoin ;

- Le besoin spécifique (au sein de cette thématique scientifique).

Nota : Distinction entre Post-doctorantCf. Chercheur postdoctoral. et chercheur contractuel : dans la pratique il devient difficile de distinguer un Post-doctorantCf. Chercheur postdoctoral. d'un « chercheur contractuel ». La différence est plutôt de l'ordre d'un niveau de séniorité. En effet, le « Post-doctorantCf. Chercheur postdoctoral. » est un chercheur sous contrat à durée déterminée qui a obtenu son doctorat « récemment ». La notion de « chercheur contractuel » s'adresse à des personnels plus expérimentés, qui pourraient être recrutés sur des contrats à durées indéterminés.

**Pour les demandes de ressources ayant comme finalité une activité de support ou de soutien à la recherche:**

<b>Personnel Agent employé par l'établissement (rémunéré ou non), l'établissement pouvant être son employeur principal ou non, et pour laquelle l'établissement gère une carrière ou un contrat., soutien à la recherche</b>	<b>Ressource non titulaire</b>
appartenant à un EPIC Cf. Établissement Public à Caractère Industriel et Commercial..	EPST Cf. Établissement Public à caractère Scientifique et Technologique., EPSCP Cf. Établissement public à caractère scientifique, culturel et professionnel..
Emploi (référentiel d'emploi propre à chaque EPIC Cf. Établissement Public à Caractère Industriel et Commercial..)	Poste / emploi type (Référentiel national REFERENS) Type de contrat (CDI, CDD) Catégorie (A, B, C)
Besoin : permanent ou non permanent	
Durée (si non permanent)	Durée (pour les CDD)
Statut : cadre ou non cadre	
Niveau de priorité de la demande	Niveau de priorité de la demande
Besoin spécifique	
La demande concernant un personnel ayant comme finalité une activité de support, soutien à la recherche, et appartenant à un EPIC Cf. Établissement Public à Caractère Industriel et Commercial., sera formalisée de la façon suivante :	

- l'emploi (référentiel d'emploi propre à chaque EPIC Cf. Établissement Public à Caractère Industriel et Commercial.) ;
- le besoin : permanent ou non permanent ;
- la durée (si non permanent) ;
- le statut : cadre ou non cadre ;
- le niveau de priorité de la demande ;
- le besoin spécifique.

Toute demande de ressource non titulaire (faite à un EPST Cf. Établissement Public à caractère Scientifique et Technologique., un EPSCP Cf. Établissement public à caractère scientifique, culturel et professionnel..) ayant comme finalité une activité de support ou de soutien à la recherche devra expliciter :

- Le poste / l'emploi type (Référentiel national REFERENS) ;
- Le type de contrat (CDI, CDD) ;
- La catégorie (A, B, C) ;
- La durée (pour les CDD) ;
- Le niveau de priorité de la demande.

**D'autres profils de ressources humaines peuvent faire l'objet d'une demande de moyens humains.** Ces profils seront assimilés aux profils précédents. Ils sont répertoriés dans le tableau proposé par le HCERES dans sa nouvelle campagne d'évaluation, et présenté dans le volet Référentiels et Nomenclatures du présent cadre de cohérence.

**Pour les demandes de personnels titulaires (EPST Cf. Établissement Public à caractère Scientifique et Technologique., EPSCP Cf. Établissement public à caractère scientifique, culturel et professionnel.), l'attribution des ressources par les tutelles devra expliciter si la ressource est attribuée :**

- Via ouverture de poste sur concours (date d'attribution et type du concours : externe, interne) ;
- Via mobilité (date de la mobilité) ;
- Via une procédure d'accueil en détachement (date du détachement).

## **Services attendus des système d'information**

**Au niveau opérateurs de recherche**

**Au niveau de la structure de recherche**

# 1.6 Piloter les structures de recherche

? 1.5.2 Allouer les moyens aux structures de recherche

? Domaine 1 : Piloter la recherche

1.7 Suivre les résultats de la recherche ?

## Sommaire

- 1 Objectifs
- 2 Périmètre
- 3 Description du processus
  - ◆ 3.1 Modalités de pilotage
    - ◇ 3.1.1 Gouvernance de l'unité de recherche
    - ◇ 3.1.2 Statuts et règlement intérieur de l'unité
    - ◇ 3.1.3 Affectation de moyens (dans le cas d'une unité mixte)
    - ◇ 3.1.4 Evaluation de l'unité
  - ◆ 3.2 Synthèse descriptive
- 4 objets métiers
  - ◆ 4.1 Rapport d'activité de l'unité
- 5 Services attendus des systèmes d'information
  - ◆ 5.1 Au niveau de la structure de recherche

## Objectifs

Gérer et piloter une structure de recherche.

## Périmètre

Ce processus concerne principalement les unités mixtes de recherche, structures de recherche majoritaires dans le paysage français de la recherche.

## Description du processus

En ce qui concerne **les unités mixtes de recherche**, en plus des processus internes à chacun des opérateurs de recherche « participants » ou « tutelles » pour créer l'unité, une convention est établie entre les tutelles de l'unité. Cette convention spécifique peut être intégrée ou reliée à une convention cadre bilatérale ou multilatérale de partenariat entre les opérateurs de recherche de tutelle au niveau national ou au niveau du site de rattachement géographique de l'unité mixte. La convention cadre peut également exister et faire référence aux unités sans qu'il y ait de convention spécifique à l'unité.

Les modalités de pilotage et de gestion d'une unité mixte de recherche, se trouvent :

- Soit au niveau d'un accord-cadre signé entre les opérateurs de recherche tutelle de l'unité ;
- Soit au niveau d'une convention de site signée entre les opérateurs de recherche tutelle de l'unité ;
- Soit au niveau d'une convention spécifique à l'unité (convention de création de l'unité de recherche, signée entre les différents opérateurs de recherche partenaires).

## Modalités de pilotage

### Gouvernance de l'unité de recherche

La nomination d'un **directeur d'unité** est prononcée conjointement par les partenaires après avis des instances statutairement compétentes. En cas d'interruption de son mandat, le remplacement est effectué selon la même procédure, pour la durée du mandat de l'unité restant à courir.

Une lettre de mission sera adressée au directeur d'unité au plus tard à la fin de l'année qui suit le démarrage de son mandat. Cette lettre de mission co-construite par l'unité et les tutelles comprendra des objectifs de stratégie scientifique et des objectifs opérationnels. Cette lettre de mission doit être rédigée, discutée et validée par l'ensemble des tutelles. Cette lettre de mission doit être finalisée le démarrage de l'unité.

Le directeur de l'unité de recherche, en concertation avec l'instance de gouvernance scientifique de l'unité, organise son unité en fonction :



- de la structuration de l'unité de recherche (équipes de recherche, fonctions support, fonctions de soutien technique à la recherche) et de l'allocation des moyens humains, techniques et financiers qui lui ont été attribués par les tutelles. Chaque thématique de recherche du projet scientifique de l'unité de recherche est prise en charge par une équipe de recherche ;
- des arbitrages éventuels entre équipe de recherche quant à l'utilisation des fonctions de support et soutien technique de l'unité ou d'autres unités ;
- des arbitrages à caractère scientifique concernant la réorientation de thématiques de recherche au sein de son unité.

Le directeur de l'unité assure la gestion de l'ensemble des moyens mis à la disposition de l'unité. Il donne son accord à toute affectation de personnels auprès de l'unité.

Il rédige tous les 5 ans et éventuellement à mi-parcours, un rapport d'activité de l'unité qui est adressé à ses tutelles.

A partir d'une certaine taille (différente en fonction des opérateurs de recherche), l'unité peut se doter d'un **conseil de laboratoire**.

Le conseil, présidé par le directeur de l'unité, est consultatif. Il est notamment appelé à donner son avis sur toute mesure relative aux moyens, à l'organisation et au fonctionnement de l'unité, plus généralement sur toute question que le directeur de l'unité juge utile de lui soumettre.

L'unité peut mettre en place un comité scientifique externe (Scientific Advisory Board), un conseil de direction interne, etc... pour accompagner sa réflexion stratégique, son développement, etc... Cette instance non réglementaire est laissée à la responsabilité de chaque unité et de ses tutelles. Il émet des avis, sur :

- les résultats des recherches effectuées, compte tenu des objectifs initiaux et des moyens qui ont été octroyés à l'unité ;
- les programmes de recherche de l'unité et les demandes de moyens nécessaires pour les réaliser ;
- toute autre question concernant l'organisation générale et les activités scientifiques de l'unité.

### **Statuts et règlement intérieur de l'unité**

Le fonctionnement de l'unité s'appuie sur un règlement intérieur approuvé par l'instance de gouvernance de l'unité et des statuts, signés par l'ensemble des tutelles de l'unité.

Le règlement intérieur a pour objet de préciser notamment l'application dans l'Unité :

- de son organisation générale,
- des règles générales et permanentes relatives au temps de travail (horaires, congés ...), à l'utilisation des locaux et du matériel ;
- de la réglementation en matière de santé et de sécurité au travail ;
- de la réglementation en matière de sécurité de l'information et des systèmes d'information.

Toute modification du règlement est soumise à l'avis de l'instance de gouvernance de l'unité (généralement, le Conseil de laboratoire ou l'Assemblée Générale) et doit faire l'objet le cas échéant d'un avenant ou d'un nouveau règlement intérieur.

Le règlement intérieur s'applique à l'ensemble du personnel affecté à l'Unité, y compris les agents non titulaires et les stagiaires.

Toute évolution de la réglementation applicable dans les établissements tutelles de l'Unité s'applique de fait à l'Unité, même si le présent règlement intérieur n'en fait pas état.

### **Affectation de moyens (dans le cas d'une unité mixte)**

Pendant la durée de la convention, les tutelles mettent à la disposition de l'unité des moyens matériels de recherche, libres de toute affectation ou affectés à des missions particulières définies conjointement.

Les tutelles affectent à l'unité des personnels chercheurs et administratifs et enseignants- chercheurs (cf. processus précédent).

Les tutelles s'informent mutuellement des mouvements de personnels.

En cas d'évolution significative du nombre des personnels affectés à l'unité, un réexamen des moyens matériels nécessaires est réalisé avec le directeur de l'unité.

Chaque tutelle conserve vis-à-vis de son personnel toutes les charges et obligations afférentes à sa qualité d'employeur.

Les personnels affectés à l'unité sont placés sous l'autorité du directeur de l'unité et soumis à la discipline en vigueur dans l'unité, conformément au règlement intérieur et aux statuts en vigueur, sans que ceci ne modifie en rien les droits et devoirs qui sont les leurs en application de leurs statuts respectifs.

## Evaluation de l'unité

L'unité est évaluée conformément à la réglementation en vigueur, notamment dans le cadre déterminé par le décret relatif à l'organisation et au fonctionnement du HCERES, et également, le cas échéant, par les instances compétentes de chacun des partenaires selon les règles et procédures qui leur sont propres.

## Synthèse descriptive

Etapas	Acteurs	Période
Définition des modalités de pilotage et de gestion de l'unité mixte de recherche au sein d'un accord-cadre, d'une convention de site, d'une convention spécifique à l'unité.	Tutelles de l'unité	Création ou renouvellement
Nomination d'un <b>directeur d'unité</b> .	Partenaires après avis des instances statutairement compétentes	Durée du mandat de l'unité
<b>Rédaction, validation d'une lettre de mission</b> adressée au directeur d'unité (objectifs de stratégie scientifique et objectifs opérationnels)	Unité et ensemble des tutelles	Au plus tard à la fin de l'année qui suit le démarrage de son mandat
Nomination éventuelle d'un <b>conseil consultatif de laboratoire</b> à partir d'une certaine taille (différente en fonction des opérateurs de recherche),	Présidence: directeur de l'unité	
Le conseil est notamment appelé à donner son avis sur toute mesure relative aux moyens, à l'organisation et au fonctionnement de l'unité.		
Mise en place éventuelle d'un <b>comité scientifique externe</b> (Scientific Advisory Board), un conseil de direction interne, etc... pour accompagner sa réflexion stratégique, son développement, etc...	sous la responsabilité de l'unité et de ses tutelles.	
<b>Mise en place des statuts et du règlement intérieur</b> (organisation générale, règles générales et permanentes relatives au temps de travail (horaires, congés ...), utilisation des locaux et du matériel, réglementation en matière de santé et de sécurité au travail, réglementation en matière de sécurité de l'information et des systèmes d'information).	approuvé par l'instance de gouvernance de l'unité et des statuts, signés par l'ensemble des tutelles de l'unité.	
<b>Rédaction d'un rapport d'activité</b> de l'unité à adresser aux tutelles.	Directeur de l'unité de recherche	tous les 5 ans et éventuellement à mi-parcours
Mise à disposition de moyens matériels de recherche, libres de toute affectation ou affectés à des missions particulières définies conjointement (UMRCf. Unité Mixte de Recherche..) Les tutelles affectent à l'unité des personnels chercheurs et administratifs et enseignants- chercheurs (cf. processus précédent).	Tutelles	Pendant la durée de la convention et en cas d'évolution significative du nombre des personnels affectés à l'unité
Les tutelles s'informent mutuellement des mouvements de personnels.	HCERES	
<b>Evaluation de l'unité</b> conformément à la réglementation en vigueur	Instances compétentes de chacun des partenaires	

**objets métiers**

**Rapport d'activité de l'unité**

**Services attendus des systèmes d'information**

**Au niveau de la structure de recherche**

# 1.7 Suivre les résultats de la recherche

? 1.6 Piloter les structures de recherche

? Domaine 1 : Piloter la recherche

1.7.1 Suivre les résultats de la recherche par l'exploitation des bases de données de produits de la recherche et les enquêtes ?

---

## Sommaire

- 1 Objectif
- 2 Périmètre
- 3 Description du processus

## Objectif

Collecter, agréger et restituer les données permettant de suivre les résultats de la recherche, à la fois d'un point de vue qualitatif et d'un point de vue quantitatif, aux différents niveaux auxquels le pilotage de la recherche est conduit, afin de fournir des outils et tableaux de bord permettant ensuite de mesurer la performance et d'évaluer les effets à moyens terme des politiques mises en œuvre.

## Périmètre

Ce macroprocessus décrit, de façon non exhaustive, des outils pour le suivi de la réalisation des activités et produits de la recherche. Il concerne les données produites sur le périmètre recherche / innovation / enseignement supérieur et agrégées aux différents niveaux de pilotage :

- national,
- sites ESR,
- opérateurs de recherche,
- structures de recherche.

Ci après sont tracés les principaux prescripteurs et demandeurs, ainsi que les principaux acteurs fournissant ces données.

Les nomenclatures des activités et des produits de la recherche sont proposées dans le chapitre « [Nomenclatures](#) ».

Les données quantitatives contribuent notamment à la production des indicateurs :

- figurant dans les projets annuels de performance (PAP) et rapports annuels de performance (RAP) des programmes de la MIRE : P150, P172 et P193,
- pour les contrats de site ESR, les contrats quinquennaux pour les EPSCPCf. Établissement public à caractère scientifique, culturel et professionnel., et les contrats d'objectifs et de performance des EPICCF. Établissement Public à Caractère Industriel et Commercial.. et des EPSTCf. Établissement Public à caractère Scientifique et Technologique., et les conventions avec les autres opérateurs de recherche (définis au 1.3\_Piloter les opérateurs de recherche)
- utilisées dans le cadre de l'évaluation du PIACf. Programme d'Investissement d'Avenir.. (volet recherche),
- pour l'évaluation de la stratégie nationale de recherche.

L'évaluation de la stratégie nationale de recherche portera autour de trois axes :

- la caractérisation de l'effort de recherche,
- l'analyse de l'impact (direct),
- l'observation des conséquences et chemins d'impact (indirectement, à plus longue échéance).

## Description du processus

Le processus se décompose en 5 sous processus comme suit

### 1.7 Suivre les résultats de la recherche

1.7.1 Suivre les résultats de la recherche par l'exploitation des bases de données de produits de la recherche et les enquêtes

1.7.3 Typologie et exemple de mesures et d'indicateurs devant être

1.7.2 Suivre les activités et produits de la recherche à partir des données de gestion

1.7.4 Présentation des indicateurs de

produits à partir des systèmes d'information opérationnels opérateurs et performance nationaux  
structures de recherche

1.7.5 Indicateurs de production de la recherche proposés par le HCERES

# 1.7.1 Suivre les résultats de la recherche par l'exploitation des bases de données de produits de la recherche et les enquêtes

? 1.7 Suivre les résultats de la recherche

1.7.1.1 Principaux processus de l'OST ?

## Sommaire

- 1 Objectif
- 2 Périmètre
- 3 Description du processus
  - ◆ 3.1 Les autres processus de production de certains indicateurs au niveau national
- 4 Préconisation

## Objectif

Produire les données et des indicateurs pour le suivi de la réalisation de la recherche au niveau national, notamment pour la Stratégie Nationale de Recherche et son évaluation, pour les documents annexés annuellement aux projets de loi de finances et projets de lois de règlement, pour les projets stratégiques et rapports d'évaluation des sites et pour les contrats d'objectifs avec les opérateurs de recherche.

## Périmètre

Le périmètre concerne la collecte et l'exploitation de données provenant de bases de données de produits de la recherche et d'enquêtes. Les principales bases de données sont :

- les bases de données bibliographiques : Web of science, HALCf. Hyper articles en ligne., Scopus ;
- les bases de données de projets de recherche financés : CORDISCf. Community Research and Development Information Service.. et portail OpenData (pour les projets européens), ANRCf. Agence Nationale de la Recherche. ;
- les bases de données des structures de recherche (notamment le RNSRCf. Répertoire National des Structures de Recherche.. et ScanR s'appuyant sur le RNSRCf. Répertoire National des Structures de Recherche..) ;
- les bases de données statistiques (INSEE).

## Description du processus

Les données recherche sont collectées au niveau national par les principaux acteurs que sont :

- l'Observatoire des sciences et techniques (HCERES),
- la sous-direction des systèmes d'information et des études statistiques (SIES) du ministère chargé de la recherche,
- les opérateurs de recherche (selon le processus 1.7.2).

Le processus d'élaboration de la méthodologie d'évaluation de la mise en œuvre de la stratégie nationale de la recherche (SNRCf. Stratégie Nationale de la Recherche..) et de production d'indicateurs y contribuant, a été engagé en 2016.

Au niveau d'un site ESR, le volet quantitatif est traité notamment à partir d'une analyse de l'évolution des indicateurs annexés au SRESRI, dont les mesures sont fournies par les analyses STRATER, les analyses régionales de l'OSTCf. Observatoire des sciences et des techniques.. du HCERES et les évaluations HCERES des contrats quinquennaux de site. Le processus est en cours de définition en relation avec la DGRICf. Direction générale de la recherche et de l'innovation., la DGEIP et le HCERES.

## Les autres processus de production de certains indicateurs au niveau national

En plus des indicateurs produits au niveau national par les opérateurs mentionnés ci dessus, des processus existent, permettant de centraliser au niveau national des indicateurs produits localement. C'est le cas par exemple par le HCERES qui centralise les données relatives aux unités de recherche, collectées lors des évaluations.

Ce processus peut permettre d'obtenir des indicateurs à une maille plus fine que l'établissement ou la région. Actuellement, ni le SIES, ni l'OSTCf. Observatoire des sciences et des techniques.. du HCERES ne produisent d'indicateur à la maille du chercheur ou de l'unité de recherche.

## Préconisation

### Le cadre de cohérence recherche préconise :

- d'harmoniser des indicateurs nationaux de mesure de la performance de la recherche utilisés pour l'évaluation des PAP/RAP, contrats quinquennaux et contrats d'objectifs passés par le Ministère chargé de la recherche avec les opérateurs de recherche (source de données, assiette de calcul, processus de production);
- d'automatiser et de consolider des remontées des données des unités de recherche / chercheurs (auprès du HCERES et d'établissements) ;
- de partager les résultats des travaux de signalement ;
- d'augmenter la finesse des informations disponibles pour les opérateurs nationaux, notamment concernant le signalement de la production française en termes de publications scientifiques.

## 1.7.1.1 Principaux processus de l'OST

? 1.7.1 Suivre les résultats de la recherche par l'exploitation des bases de données de produits de la recherche et les enquêtes

1.7.1.2 Principaux processus du SIES ?

---

### Sommaire

- 1 Objectif
- 2 Périmètre
- 3 Description du processus

### Objectif

Concevoir des analyses pour l'élaboration de stratégies relatives à l'enseignement supérieur, la recherche et l'innovation (ESRI).

### Périmètre

L'Observatoire des sciences et techniques (OSTCf. Observatoire des sciences et des techniques..) est intégré au Haut conseil de l'évaluation de la recherche et de l'enseignement supérieur (HCERES) créé par la loi du 22 juillet 2013 relative à l'enseignement supérieur et à la recherche, et mis en place le 14/11/2014 avec la publication du décret n° 2014-1365 (article 9). Les compétences du groupement d'intérêt public OSTCf. Observatoire des sciences et des techniques., créé en 1990 pour alimenter les analyses nécessaires à l'évaluation des politiques de recherche, ont été transférées dans cette nouvelle structure.

L'Observatoire des Sciences et Techniques (OSTCf. Observatoire des sciences et des techniques..) produit chaque année un ensemble d'indicateurs de référence portant sur la science et l'innovation, déclinés au niveau des pays, des régions, des zones géographiques. Il en montre les évolutions selon différentes focales montrant le paysage et la dynamique de la recherche française et internationale. Les indicateurs produits par l'OSTCf. Observatoire des sciences et des techniques. sont accessibles sur son site internet ([http://www.obs-ost.fr/frindicateur/analyses\\_et\\_indicateurs\\_de\\_reference](http://www.obs-ost.fr/frindicateur/analyses_et_indicateurs_de_reference)).

### Description du processus

L'OSTCf. Observatoire des sciences et des techniques. du HCERES mobilise les données qui décrivent des activités de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation : données de financement et ressources humaines, données sur l'enseignement supérieur et la recherche, données sur les entreprises, données sur les publications scientifiques, donnée sur les projets européens, données sur les brevets, etc.

Il produit ses indicateurs bibliométriques à partir des informations du Web of Science® (WoSCf. Web of Science..) de Thomson Reuters pour lesquelles il a une licence d'exploitation. La base Web of Science® (WoSCf. Web of Science..) de Thomson Reuters est l'une des bases de référence pour la bibliométrie. C'est une base qui recense en priorité les journaux scientifiques les plus influents au niveau international.

Cette base, plutôt orientée vers l'activité scientifique académique, est représentative pour les disciplines internationalisées. Sa représentativité est moins bonne dans les disciplines appliquées à forte tradition nationale, et dans celles dont la communauté scientifique est peu nombreuse. C'est par exemple le cas de certaines spécialités de la recherche médicale ou de la biologie appliquée. Elle est également limitée dans les disciplines où une part importante des informations passe par d'autres canaux que les journaux scientifiques internationaux, comme l'informatique ou l'ingénierie et dans de nombreuses disciplines des sciences humaines et sociales, où des journaux à orientation nationale et les livres peuvent jouer un rôle important dans l'avancée des connaissances.

L'OSTCf. Observatoire des sciences et des techniques. du HCERES est en charge de la production d'indicateurs :

- de production scientifique (mesurée par les publications),
- de participation à la construction de l'espace européen de la recherche (mesurée par la participation aux projets des programmes-cadres de recherche et développement de la Commission européenne - PCRDcf. Programme-cadre pour la recherche et le développement technologique.),
- sur le dépôt de brevets au sein des offices de brevets européens (OEBCf. Office européen des brevets) et américains,
- de ressources financières (dépenses de R&D) au niveau mondial,



- d'interdisciplinarité pour un corpus de publications.

L'OSTCf. Observatoire des sciences et des techniques.. du HCERES met en ?uvre un processus annuel de repérage auprès des établissements concernant les publications, brevets, participation au PCRDCf. Programme-cadre pour la recherche et le développement technologique.. Ce processus est outillé via un portail. Le repérage est effectué à la maille de l'établissement, éventuellement au niveau du site géographique. Il n'est pas effectué à la maille inférieure, de l'unité de recherche La production de l'OSTCf. Observatoire des sciences et des techniques.. alimente :

- les indicateurs de mesure des publications et de participation à l'Espace Européen de recherche des RAP (rapports annuels de performance) pour les programmes Programme P150, P172, P187 , P190, P193 ;
- les indicateurs de production scientifique des établissements de recherche universitaire (IPERU) ;
- les indicateurs de production scientifique des IDEX (PIACf. Programme d'Investissement d'Avenir..) - publications et brevets.

## 1.7.1.2 Principaux processus du SIES

? 1.7.1.1 Principaux processus de l'OST

? 1.7.1 Suivre les résultats de la recherche par l'exploitation des bases de données de produits de la recherche et les enquêtes

1.7.2 Suivre les activités et produits de la recherche à partir des données de gestion ?

---

### Sommaire

- 1 Objectif
- 2 Périmètre
- 3 Description du processus
  - ◆ 3.1 Enquêtes
  - ◆ 3.2 Exemple : suivi des écoles doctorales
  - ◆ 3.3 Bases de données structurées et actualisées par exploitation des données internet

### Objectif

Répondre aux besoins d'études sur le périmètre de l'enseignement supérieur et de la recherche, dans le cadre des missions des Départements des études statistiques de la « sous-direction des systèmes d'information et des études statistiques » (SIES) du ministère chargé de l'ESR. Ces études sont réalisées pour le compte du ministère, pour diverses entités de contrôle (IGAENRCf. Inspection générale de l'administration de l'Éducation nationale et de la recherche., Cour des Comptes, Inspection des finances), Eurostat, l'OCDE, mais aussi pour des acteurs comme les sites ESR ou des régions qui peuvent souhaiter avoir une analyse particulière sur leur périmètre.

### Périmètre

Le périmètre « recherche » porte sur la recherche publique, mais aussi la recherche privée. Il comprend des opérations statistiques et de contrôle de gestion des administrations centrales dont le programme est communiqué chaque année aux responsables d'administration concernés (inspection générale de l'éducation nationale, administration centrale, rectorats d'académie, établissements d'enseignement supérieur et de recherche). Il comprend également la constitution et la mise à disposition de bases de données structurées et actualisées par exploitation des données internet (Open Data MENESRCf. Ministère de l'Education Nationale, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche.. et Scan R).

### Description du processus

#### Enquêtes

Les principales enquêtes suivantes sur le domaine recherche sont réalisées annuellement :

- enquête Siredo sur chacune des écoles doctorales : une application de suivi des doctorants est en cours de mise en place. Elle doit permettre de faciliter le travail de suivi par les écoles doctorales (portail permettant au docteur de mettre à jour sa situation, outil de relance par mail), de pouvoir effectuer des analyses plus fines : suivi de cohortes, suivi à 1/3/5 ans. Les données suivies sont détaillées plus bas (suivi des écoles doctorales),
- enquête annuelle auprès des établissements d'enseignement supérieur,
- autres enquêtes annuelles concernant : les entreprises, les établissements de recherche, les associations (institut Pasteur...), les collectivités locales (en tant que financeur), les administrations (en tant que financeur, l'ANRCf. Agence Nationale de la Recherche, par exemple).

Concernant ces dernières :

- deux enquêtes sont actuellement « outillées » (portail de télé déclaration)
  - ◆ enquête annuelle sur les moyens consacrés à la recherche et au développement dans les entreprises,
  - ◆ enquête sur les budgets de recherche et de transfert de technologie des collectivités territoriales.
- Les autres sont réalisées via Excel. Le contenu de ces dernières est le suivant :
  - ◆ A1. Définition de la part de l'activité de R&D dans l'organisme / établissement
  - ◆ B1. Brevets déposés durant l'année par l'organisme / établissement
  - ◆ B2. Dépenses et redevances liées aux titres de propriété intellectuelle
  - ◆ C. Dépenses intérieures de R&D
    - ◆ C1. Répartition des dépenses intérieures de R&D par nature de charge
    - ◆ C2. Répartition des dépenses intérieures de R&D par région
    - ◆ C3. Répartition des dépenses intérieures de R&D par catégorie de recherche
  - ◆ D. Dépenses extérieures de R&D par secteur d'exécution - Dépenses engagées pour les travaux de

- ◆ R&D financés par l'organisme / établissement et exécutés par un tiers
- ◆ E. Ressources consacrées/affectées à la R&D
- ◆ E1. Dotations budgétaires
- ◆ E2. Ressources propres et ressources externes
- ◆ E3. Ressources externes pour des travaux de R&D
- ◆ E3.1 Ressources externes pour des travaux de R&D en provenance du secteur de l'État
- ◆ E3.2 Ressources externes pour des travaux de R&D en provenance des établissements d'enseignement supérieur
- ◆ E3.3 Ressources externes pour des travaux de R&D en provenance des institutions sans but lucratif (ISBL)
- ◆ E3.5 Ressources externes pour des travaux de R&D en provenance des organisations internationales et de l'étranger
- ◆ F. Participation aux programmes Investissements d'Avenir (PIACf. Programme d'Investissement d'Avenir..) dans le cadre d'activités de R&D
- ◆ G. Effectifs de R&D rémunérés en personnes physiques (PP)
- ◆ H. Effectifs de R&D rémunérés par l'organisme en équivalents temps plein recherche (ETPR)
- ◆ Effectifs de R&D travaillant dans l'organisme et rémunérés par un tiers, en personnes physiques (PP)
- ◆ J. Effectifs de R&D travaillant dans l'organisme et rémunérés par un tiers, en équivalents temps plein recherche (ETPR).

L'enquête spécifique adressée aux entités chargées de la valorisation (SATT Société d'accélération du transfert de technologies, créée en 2010 par appel à projet de l'ANR dans le cadre du PIA. <br> Détenues majoritairement par des groupements d'établissements et d'organismes de recherche, les SATT doivent conduire à une plus forte professionnalisation de la valorisation de la recherche et à un renforcement des compétences en gérant les activités de valorisation au plus près des laboratoires et de l'écosystème d'entreprises, en lien avec les pôles de compétitivité. <br> Elles devront se substituer aux multiples dispositifs coexistant sur un même site pour constituer de véritables guichets uniques de proximité pour améliorer le service rendu aux chercheurs et aux entreprises.....). L'activité associée est normalement prise en compte dans le cadre des autres enquêtes, soit vue du financeur (EPST Cf. Établissement Public à caractère Scientifique et Technologique., ANRCf. Agence Nationale de la Recherche., Ministères...), soit du point de vue des opérateurs de recherche. Un travail est en cours avec l'ANRCf. Agence Nationale de la Recherche. pour accéder aux données détaillées des appels à projets et projets associés, afin de produire de nouvelles statistiques. Le Département des études statistiques de la recherche publie ses analyses annuellement sous la forme d'une synthèse de « l'Etat de l'Enseignement supérieur et de la Recherche », analysant sur le périmètre « Recherche » :

- 26. l'effort de recherche et développement en France
- 27. les dépenses intérieures de recherche et développement
- 28. la R&D dans les PME, les ETI et les grandes entreprises
- 29. les dépenses de recherche des principaux organismes publics
- 30. le financement des activités de recherche et développement de la recherche publique
- 31. le crédit d'impôt recherche, dispositif de soutien à la R&D des entreprises
- 32. le financement de la R&T par les collectivités territoriales
- 33. les objectifs socio-économiques des crédits budgétaires consacrés à la recherche
- 34. le financement et l'exécution de la R&D en France et dans les entreprises
- 35. les moyens humains de la recherche et développement
- 36. la parité dans la recherche
- 37. les chercheurs en entreprises
- 38. le doctorat et les docteurs
- 39. l'insertion à trois ans des docteurs diplômés en 2010
- 40. les jeunes entreprises innovantes
- 41. la R&D en biotechnologie dans les entreprises
- 42. la R&D en nouveaux matériaux et en nanotechnologies dans les entreprises
- 43. la recherche en environnement
- 44. innovation technologique et recherche publique
- 45. la place de la France dans le 7e PCRDT
- 46. les publications scientifiques de la France
- 47. le positionnement de la France dans le monde par ses publications scientifiques
- 48. la production technologique de la France mesurée par les demandes de brevet auprès de l'Office européen des brevets
- 49. la production technologique de la France mesurée par les brevets de l'Office américain des brevets

Ces analyses sont disponibles :

- sous la forme de « Notes Flash » ou de Notes d'Information ;
- sous la forme de tables accessibles en Open data (site du ministère : [data.enseignementsup-recherche.gouv.fr](http://data.enseignementsup-recherche.gouv.fr)) ;

- sur le site Repères : <http://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/reperes/> ou de travaux intégrés dans des supports externes au MENESRCf. Ministère de l'Education Nationale, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche.. (rapport de BpiFrance ou de l'Insee, notamment).

Les départements collaborent avec l'OSTCf. Observatoire des sciences et des techniques.. du HCERES.

### **Exemple : suivi des écoles doctorales**

Pour chaque école doctorale sont suivies les données suivantes :

- nombre total d'inscrits,
- nouveaux inscrits et diplômés par établissement d'inscription et sexe,
- domaine scientifique de la thèse et sexe.

Pour les seuls nouveaux inscrits,

- type de financement ou absence de financement,
- signataires des contrats doctoraux,
- activités complémentaires des contrats doctoraux,
- établissement d'obtention du diplôme précédent pour les diplômés français,
- pays d'obtention pour les diplômés étrangers,
- nombre de cotutelles par pays partenaire.

Pour les seuls diplômés,

- situation des diplômés de l'année précédente au regard du post-doctorat,
- durée des thèses.

### **Bases de données structurées et actualisées par exploitation des données internet**

Ces bases de données sont rendues accessibles au grand public (OpenData MENESRCf. Ministère de l'Education Nationale, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche..) avec des outils de requêtes par critères (outil **ScanR** mis en place par le MENESRCf. Ministère de l'Education Nationale, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche.. en 2016). Elles permettent de faire des recherches ponctuelles et des approches quantitatives, à exploiter avec précaution (la qualité et l'exhaustivité des données collectées sur internet n'étant pas totalement maîtrisées).

## 1.7.2 Suivre les activités et produits de la recherche à partir des données de gestion

? 1.7.1.2 Principaux processus du SIES

? 1.7 Suivre les résultats de la recherche

1.7.3 Typologie et exemple de mesure et d'indicateurs devant être produits à partir des systèmes d'information opérationnels - opérateurs et structures de recherche ?

---

### Sommaire

- 1 Objectif
- 2 Périmètre
- 3 Description du processus

### Objectif

Il s'agit, au niveau des acteurs (opérateur, structure de recherche), de saisir, collecter et agréger les données nécessaires :

- aux besoins propres de pilotage, par les opérateurs de recherche, de leur activité,
- à l'auto-évaluation et au pilotage des structures de recherche par leur(s) tutelle(s),
- à l'évaluation des unités de recherche par le HCERES,
- au pilotage des unités de recherche par leur direction,
- à l'évaluation des personnels menant une activité de recherche (Enseignant-chercheurs des EPSCPCf. Établissement public à caractère scientifique, culturel et professionnel., chercheurs des EPSTCf. Établissement Public à caractère Scientifique et Technologique., personnes des EPICCF. Établissement Public à Caractère Industriel et Commercial.).

Le cadre de cohérence préconise que ces mesures à l'échelle d'un opérateur de recherche, d'une structure de recherche ou d'un chercheur (ou enseignant chercheur) soient opérées de manière automatique à partir des données de gestion enregistrées dans les systèmes de gestion des structures de recherche et de leur(s) tutelle(s).

Le cadre de cohérence préconise également :

- une fiabilisation des données constitutives par le « propriétaire » ou « producteur » » (en général le chercheur au niveau de l'unité, le gestionnaire au niveau de l'établissement), par le biais d'une saisie unique et facilitée, et la possibilité de consulter à tout moment le « portfolio » de ses activités et des « produits » de son activité, de manière à les actualiser (mise en qualité des données) ;
- une harmonisation nationale des nomenclatures permettant de catégoriser de la même manière les « moyens », « activités » et « produits » de la recherche (publications, contrats, jeux de données scientifiques, colloques, etc..) et de sa valorisation (brevets, licences etc.) et de permettre des consolidations et des comparaisons, au niveau d'une unité, d'un opérateur, d'un site, au niveau national. Sur ce point, une nomenclature des « activités » et « produits » de la recherche est proposée par le cadre de cohérence ;
- des référentiels nationaux partagés par l'ensemble des systèmes de gestion (opérateurs, structures de recherche), permettant des consolidations à tous les niveaux opérationnels de pilotage :
  - ◆ référentiels des opérateurs de recherche ;
  - ◆ référentiel des structures de recherche (RNSRCf. Répertoire National des Structures de Recherche..) ;
  - ◆ référentiel des Personnes (chercheurs, personnels) (identifiants harmonisés ou mis en correspondances) ;
  - ◆ référentiel des projets et des instruments (Horizon 2020, Articles 185, ANRCf. Agence Nationale de la Recherche., PIACf. Programme d'Investissement d'Avenir., etc.) ;
  - ◆ nomenclature des « produits » de la recherche (cf. Volet référentiels et Nomenclatures) ;
  - ◆ nomenclatures permettant de classifier la recherche (domaines scientifiques, disciplines, etc..) (cf. Volet référentiels et nomenclatures).

### Périmètre

Les opérateurs de recherche élaborent leurs outils de pilotage et leurs indicateurs à partir des données permettant la mesure :

- des moyens humains et financiers mobilisés sur les différents projets et activités ;
- des produits générés par les activités de recherche.

## Description du processus

Le tableau ci-dessous présente les données de gestion devant être présentes dans les systèmes de gestion opérationnels des structures de recherche et des opérateurs de recherche, pour une production automatisée de mesures et d'indicateurs.

Ces données doivent être saisies une fois, fiabilisées par le biais de consultation par les « producteurs » de la données et validées par la voie hiérarchique selon un circuit dématérialisé propre à chaque opérateur et chaque structure de recherche.

Domaine de gestion	Données de gestion	Nomenclatures nationales associées (cf. volet Référentiels et nomenclatures du cadre de cohérence)
Moyens humains mobilisés	<p>Effectifs permanents et non permanents en ETPT prévus, alloués, consommés :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• par structure de recherche / équipes de recherche / fonctions de soutien / support</li> <li>• par projet de recherche</li> <li>• par opérateur de rattachement</li> <li>• par corps, grade</li> <li>• par statut (permanent, non permanent)</li> <li>• par domaine scientifiques</li> <li>• par période</li> </ul> <p>La possibilité d'agréger à différents niveaux suppose le rattachement à l'unité de base qui servira à la consolidation</p>	<p>Nomenclature des catégories de personnels contribuant à la réalisation de la recherche</p> <p>Référentiel des structures de recherche (RNSRCf. Répertoire National des Structures de Recherche..) et données associées (cf description de l'objet « structure de recherche » )</p> <p>Référentiel des opérateurs de recherche</p> <p>Nomenclature des domaines scientifiques</p> <p>Référentiel des personnes de la structure de recherche et données associées (cf. description de l'objet « chercheur»)</p> <p>Référentiel des projets et données associées (cf. description de l'objet Projet)</p>
Moyens financiers mobilisés	<p>Ressources demandées, prévues, affectés ou reçues en euros :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• par source (dotation tutelle, ressources propre issue d'une recherche partenariale)</li> <li>• par structure de recherche / équipes de recherche / fonctions de soutien / support</li> <li>• par axe / thématique de recherche du projet scientifique</li> <li>• par projet de recherche</li> <li>• par opérateur de rattachement</li> <li>• par financeur / partenaire</li> <li>• par types de contrat</li> <li>• par contrat / convention de financement</li> <li>• par programme/sous-programme / instrument de financement/appel à projet</li> <li>• par période</li> </ul>	<p>Nomenclature budgétaire des dépenses s'appuyant sur NACRES</p> <p>Nomenclature des sources de ressources propres</p> <p>Nomenclature des types de contrats de recherche partenariale (recherche contractuelle)</p> <p>Référentiels des programmes, sous programmes de financement de la recherche, instruments de financement et appels à projet (européens et nationaux, régionaux).</p> <p>Référentiel des structures de recherche (RNSRCf. Répertoire National des Structures de Recherche..)</p> <p>Référentiel des opérateurs de recherche</p> <p>Nomenclature des domaines scientifiques</p>
Production générée par les activités de recherche	<p>Produits en volume, en montant (le cas échéant) :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• par projet de recherche</li> <li>• par type de produit</li> </ul>	<p>Idem ci-dessus</p> <p>Nomenclature des activités d'une structure de recherche</p>

- par structure de recherche / équipe de recherche / chercheur
- par axe / thématique de recherche du projet scientifique
- par type d'activité d'une structure de recherche
- par opérateur de rattachement
- par financeur / partenaire
- par types de contrat
- par contrat / convention de financement
- par programme / sous-programme / instrument de financement/appe l à projet
- par domaine scientifique
- par période

Activités

Volume d'heures consacrées à une activité :

Idem ci-dessus

- par type d'activité
- par projet (pour les projets nécessitant une justification des heures passées)
- par période
- par équipe de recherche / chercheur (dans le cadre du compte-rendu d'activité)
- par structure de recherche / équipe de recherche / chercheur (dans le cadre du compte-rendu d'activité)

Opportunités de recherche partenariale (avant décision de répondre à un AAPCf. Appel à projet.. ou de faire une proposition commerciale avec un partenaire), en volume et en montant

Réponses à AAPCf. Appel à projet.. (recherche collaborative) ou propositions commerciales (recherche contractuelle) en montant et en volume

Contrats obtenus (recherche contractuelle) et dossiers acceptés dans le cadre d'AAPCf. Appel à projet.. (recherche collaborative subventionnée) en montant et en volume :

- par structure de recherche/équipe de recherche / chercheur
- par axe / thématique de recherche du projet scientifique
- par opérateur signataire du contrat
- par financeur / partenaire
- par types de contrat
- par programme/sous-programme / instrument de financement/appe l à projet.
- par domaine scientifique
- par période

Taux d'avancement physique et financier des projets de recherche en cours (en %) :

- par projet

- par structure de recherche/équipe de recherche
- par axe / thématique de recherche du projet scientifique
- par financeur / partenaire
- par programme/sous-programme / instrument de financement/appel à projet.
- par domaine scientifique
- par période



## 1.7.3 Typologie et exemple de mesure et d'indicateurs devant être produits à partir des systèmes d'information opérationnels - opérateurs et structures de recherche

? 1.7.2 Suivre les activités et produits de la recherche à partir des données de gestion

? 1.7 Suivre les résultats de la recherche

1.7.4 Présentation des indicateurs de performance nationaux ?

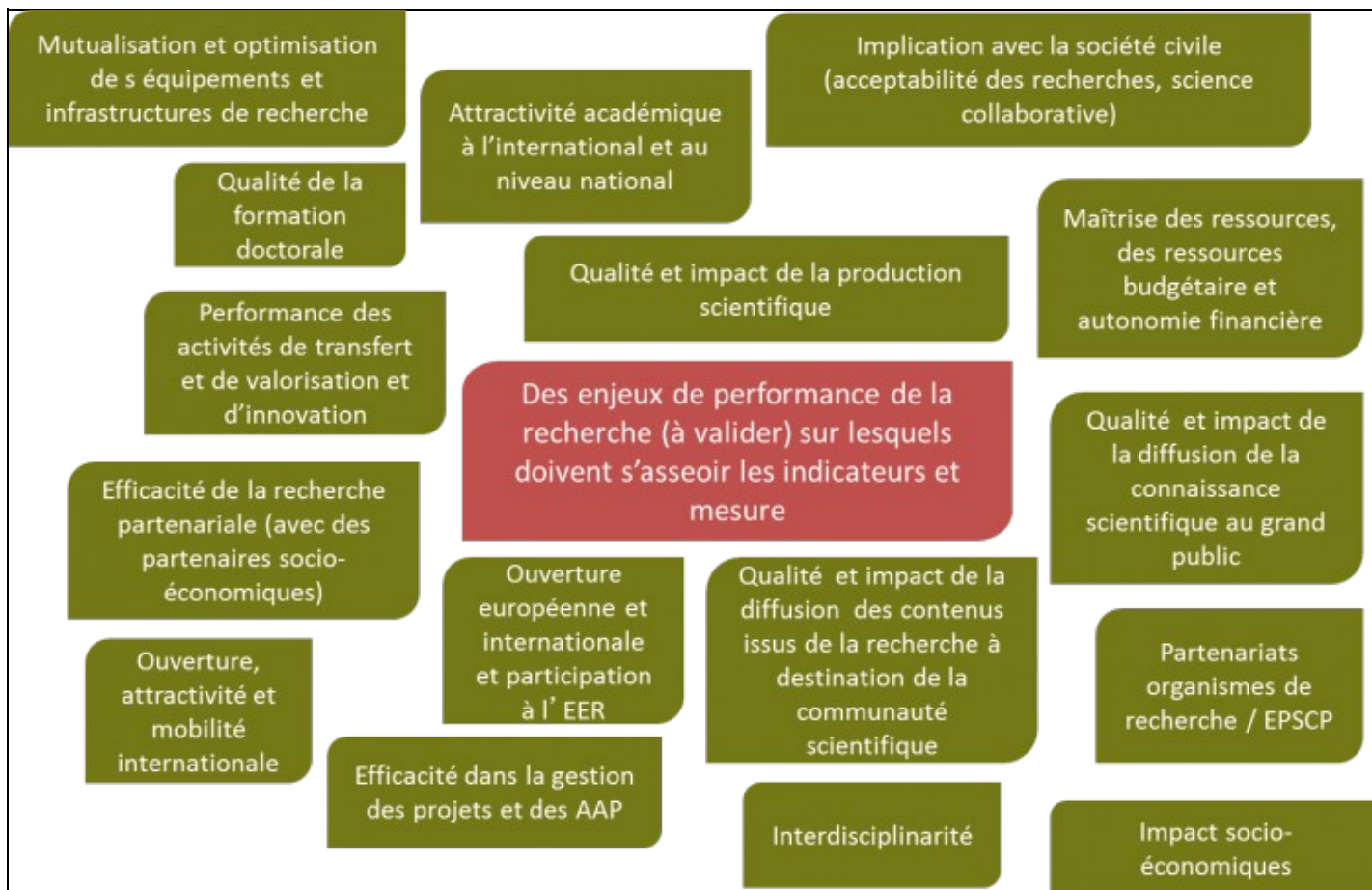
Le tableau ci-dessous répertorie (de manière non exhaustive) les mesures d'activité et de performance, regroupées par « enjeu de performance de la recherche », pouvant être produits à partir des données présentées plus haut et devant être présentes dans le système d'information de gestion de l'unité de recherche et de sa ou ses tutelles.

Ce travail initial a été réalisé dans le cadre des ateliers du séminaire de lancement du cadre de cohérence SI recherche du 30 octobre 2015, à partir d'un recensement initial des mesures existante, et nécessite d'être affiné.

La construction d'indicateurs de suivi de l'activité et de la performance de la recherche, au niveau d'un chercheur, d'une structure de recherche (équipe, unité, structure collaborative de recherche), opérateur de recherche pour des besoins de pilotage, nécessite de disposer de référentiels et nomenclatures partagées qui porteront les axes d'analyse des indicateurs et mesures de l'activité et de la performance de la recherche et les paliers de consolidation associés :

- Référentiels des structures et nomenclatures associées aux données caractérisant la structure de recherche ;
- Référentiel des programmes de financement et appels à projet et nomenclatures associées aux données caractérisant ces objets ;
- Nomenclatures associées aux données caractérisant les contrats de recherche partenariale, les partenaires ;
- Nomenclatures associées aux données caractérisant un projet ou une activité de recherche ;
- Nomenclatures associées aux données caractérisant un produit issu de l'activité de recherche ;
- Nomenclatures associées aux données caractérisant le profil d'un chercheur, ou d'un doctorant.

Proposition de carte des enjeux de performance de la recherche, issue des travaux du cadre de cohérence SI recherche.



Le tableau ci dessous rassemble de façon non exhaustive des indicateurs couramment utilisés dans différents cas. Ils ont été regroupés en catégories tentant de se rapprocher de la carte des enjeux de performance ci dessus.

### **Qualité et impact de la production scientifique**

Nombre de publications de rang « A » et communications dans les actes de congrès très sélectifs (indicateur EREFINCF. Évaluation de la Recherche FINAlisée..)

Nombre d'ouvrages dont l'édition a été coordonnée par un des membre de l'unité ((indicateur EREFINCF. Évaluation de la Recherche FINAlisée..)

Nombre d'ouvrages rédigés par un membre de l'unité (indicateur EREFINCF. Évaluation de la Recherche FINAlisée..)

Nombre de chapitres d'autres ouvrages rédigés par un membre de l'unité (indicateur EREFINCF. Évaluation de la Recherche FINAlisée..)

### **Rayonnement et attractivité académiques**

Nombre de collaborations suivies avec d'autres laboratoires

Nombre de participations à des réseaux nationaux et internationaux, des instances européennes de coopération (JPI-Joint Programming Initiative, COST-European Cooperation in Science and Technology, etc.), des structures fédératives (les Maisons des sciences de l'homme, par exemple), des sociétés savantes, des communautés de programmation scientifique (préparation d'appels d'offre, montage d'infrastructures, etc.)

Nombre de participations à des IdexCf. Initiatives d'excellence., LabexCf. Laboratoires d'excellence., Équipex, etc.

Nombre d'interventions à des colloques nationaux et internationaux

Nombre de prix et distinctions octroyées aux membres

Nombre d'invitations à des manifestations scientifiques

### **Partenariats organismes / établissement d'enseignement supérieur**

Nombre de projets contractualisés avec les établissements d'enseignement supérieur et/ou de recherche français (pour les organismes de recherche)

Nombre de contrats de site en matière de recherche (au niveau d'un organisme de recherche)

Taux de coordination au niveau site dans les projets financés dans le cadre d'un AAPCf. Appel à projet.. ANRCf. Agence Nationale de la Recherche. ou PCRDCf. Programme-cadre pour la recherche et le développement technologique.. : nombre de projets retenus et coordonnés au niveau site ou par ses membres, par le nombre total des projets retenus des établissements membres

Nombre de partenariat en cours

### **Niveau de diffusion des contenus issus de la recherche à destination de la communauté scientifique**

Nombre de bases de données ou de logiciels scientifiques mis à disposition de la communauté scientifique

Nombre de jeux de données mis à disposition en Open data

### **Niveau de diffusion de la connaissance scientifique au grand public**

Nombre de fiches d'actualité scientifique ou d'articles de vulgarisation

Nombre d'émissions audiovisuelles

Nombre de manifestations grand public organisées

Nombre d'actions vers les lycéens / collégiens / élèves écoles primaires

Nombre d'articles dans des revues techniques ou professionnelles ou d'ingénierie, largement diffusées dans le domaine (indicateur EREFINCF. Évaluation de la Recherche FINAlisée..)

Nombre d'actions de formation à destination des organismes de diffusion scientifique grand public et du monde associatif

### **Maitrise budgétaire et « autonomie financière »**

Part des ressources propres/montant total du budget

Nombre d'unités de recherche bénéficiant d'une délégation globale ou de plateformes mutualisées de gestion

Part des financements liés à des appels à projet par rapport aux ressources propres

Taux d'exécution des recettes et des dépenses

### **Interdisciplinarité**

Nombre de postes fléchés interdisciplinaires

Nombre de chercheurs appartenant à deux disciplines différentes (au moins) ayant un objet de recherche commun dans le cadre d'un projet

Nombre de projet de recherche interdisciplinaires

Nombre de chercheurs ayant une expérience confirmée dans la réalisation de projets interdisciplinaires

Nombre de publications de chapitres d'ouvrages dont l'objectif éditorial comprend explicitement de la pluri-, de l'inter- ou de la transdisciplinarité (par exemple les directeurs d'ouvrages sont eux-mêmes de disciplines différentes et fixent explicitement un objectif pluri-, inter- ou transdisciplinaire à l'ouvrage) ;

Nombre de publications d'articles dans des revues pluri-, inter- ou transdisciplinaires

Outils ou plateformes utilisées par plusieurs disciplines

% de thèses soutenues en interdisciplinarité

% de contrats doctoraux en interdisciplinarité

### **Efficacité de la recherche partenariale (avec des partenaires socio-économiques)**

Nombre de partenariats signés dans l'année

Volume des contrats de recherche avec des industriels et association (en milliers ?)

Nombre d'emplois créés dans les entreprises issues de la structure de recherche

Part des contrats de recherche de la structure avec des entreprises privées et publiques, françaises et étrangères/ressources de recherche totales de la structure de recherche

Nombre d'entreprises créées par des enseignants-chercheurs de l'établissement ou des docteurs de l'établissement

Nombre de contrats ou projets de recherche partenariale dont le financement par les partenaires socio-économiques est supérieur à 50 000 ? ou dans lequel est engagé au moins 0,5 ETP de la structure (indicateur EREFINCF. Évaluation de la Recherche FINALisée..)

Evolution du nombre de Post-doctorants cofinancés par des entreprises en ETP

Evolution du nombre de doctorants cofinancés par des entreprises en ETP

Evolution du nombre de doctorants recrutés par des entreprises en ETP

Evolution du nombre de post-doctorants recrutés par des entreprises en ETP

Evolution du nombre de CIFREConvention Industrielle de Formation par la Recherche.. recrutés dans l'année par les entreprises en ETP

Nombre de contrats de recherche avec des entreprises ayant débouché sur la commercialisation d'un produit ou d'un service.

### **Performance des activités de transfert et de valorisation**

Volume de brevets déposés

Volume de marques déposées

Revenus consolidés de la valorisation de la recherche

Montant des redevances sur titre de propriété intellectuelle dans les ressources propres

Recettes annuelles des licences (en milliers ?)

Ratio « produits des redevances sur brevets, logiciels et licences / dépenses liées aux frais de propriété intellectuelle »

Nombre annuel de demandes de brevet et de dépôts logiciels déposés auprès de l'INPICf. Institut national de la propriété industrielle.. et de l'OEBCf. Office européen des brevets.

Taux de de demandes de brevet ayant abouti (en % du nombre total de demandes de brevets)

Nombre de brevets faisant l'objet de licence

Evolution du nombre de licences signées à l'issue de ces projets de maturation ou autres structures de transfert de technologie

Evolution du nombre de start-up créée dans le cadre des opérations de transfert technologique opérées par les SATT Société d'accélération du transfert de technologies, créée en 2010 par appel à projet de l'ANR dans le cadre du PIA.<br>Détenues majoritairement par des groupements d'établissements et d'organismes de recherche, les SATT doivent conduire à une plus forte professionnalisation de la valorisation de la recherche et à un renforcement des compétences en gérant les activités de valorisation au plus près des laboratoires et de l'écosystème d'entreprises, en lien avec les pôles de compétitivité.<br>Elles devront se substituer aux multiples dispositifs coexistant sur un même site pour constituer de véritables guichets uniques de proximité pour améliorer le service rendu aux chercheurs et aux entreprises.. ou autres structures de transfert de technologie

Evolution du nombre d'entreprises régionales ayant bénéficié d'un transfert issu des SATT Société d'accélération du transfert de technologies, créée en 2010 par appel à projet de l'ANR dans le cadre du PIA.<br>Détenues majoritairement par des groupements d'établissements et d'organismes de recherche, les SATT doivent conduire à une plus forte professionnalisation de la valorisation de la recherche et à un renforcement des compétences en gérant les activités de valorisation au plus près des laboratoires et de l'écosystème d'entreprises, en lien avec les pôles de compétitivité.<br>Elles devront se substituer aux multiples dispositifs coexistant sur un même site pour constituer de véritables guichets uniques de proximité pour améliorer le service rendu aux chercheurs et aux entreprises.. ou autres structures de transfert de technologie

Evolution du nombre d'entreprises nationales ayant bénéficié d'un transfert issu de la SATT Société d'accélération du transfert de technologies, créée en 2010 par appel à projet de l'ANR dans le cadre du

PIA.<br>Détenues majoritairement par des groupements d'établissements et d'organismes de recherche, les SATT doivent conduire à une plus forte professionnalisation de la valorisation de la recherche et à un renforcement des compétences en gérant les activités de valorisation au plus près des laboratoires et de l'écosystème d'entreprises, en lien avec les pôles de compétitivité.<br>Elles devront se substituer aux multiples dispositifs coexistant sur un même site pour constituer de véritables guichets uniques de proximité pour améliorer le service rendu aux chercheurs et aux entreprises.. ou autres structures de transfert de technologie

### **Ouverture européenne et internationale et participation à l'EERCf. Espace européen de la recherche..**

Part des étudiants étrangers inscrits en Master et en Doctorat sur l'ensemble des étudiants de ces mêmes formations

Proportion d'étrangers dans les recrutements d'enseignants-chercheurs

Nombre de candidatures annuelles aux AAPCf. Appel à projet.. du PCRDCf. Programme-cadre pour la recherche et le développement technologique.. européen

Nombre et taux de participation à des projets européens financés

Nombre et taux de coordination de projets européens financés

Nombre de projets annuels financés par le PCRDCf. Programme-cadre pour la recherche et le développement technologique.. coordonnés par la structure (indicateur EREFINCf. Évaluation de la Recherche FINalisée..)

Montants annuels des nouveaux contrats signés en partenariat et en coordination des PCRDCf.

Programme-cadre pour la recherche et le développement technologique..

Part (en montant et en nombre) des projets financés par le PCRDCf. Programme-cadre pour la recherche et le développement technologique.. par rapport à l'ensemble des projets financés sur AAPCf. Appel à projet.., ou par rapport aux ressources propres totales

% de publications en collaboration européenne et internationale

Rapport du nombre de structures de recherche participant au PCRDCf. Programme-cadre pour la recherche et le développement technologique../nombre de structures gérées (moyenne glissante sur 3 ans)

Nombre de projets scientifiques internationaux coordonnés par une structure de recherche (indicateur EREFINCf. Évaluation de la Recherche FINalisée..)

Montant annuels des financements obtenus via les AAPCf. Appel à projet.. du PCRDCf. Programme-cadre pour la recherche et le développement technologique..

Nombre d'accords de partenariats scientifiques à l'international

Nombre d'articles co-publiés avec des scientifiques européens

Nombre d'accueils et de séjours externes

Nombre d'experts de l'organisme accrédités ou sollicités par organismes et institutions européens

Nombre de réseaux thématiques internationaux animés par un membre de la structure (indicateur EREFINCf. Évaluation de la Recherche FINalisée..)

Nombre de conférences et congrès internationaux dont la structure est organisatrice (indicateur EREFINCf. Évaluation de la Recherche FINalisée..)

Nombre de thèses Erasmus Mundus ou thèses cotutelle internationales (indicateur EREFINCf. Évaluation de la Recherche FINalisée..)

Nombre de participations à des comités éditoriaux de revues scientifiques internationales (indicateur EREFINCf. Évaluation de la Recherche FINalisée..)

Nombre de participations à des comités scientifiques de grands programmes internationaux (indicateur EREFINCf. Évaluation de la Recherche FINalisée..)

### **Attractivité et mobilité internationale**

% de chercheurs recrutés à l'international

% de chercheurs (français ou étrangers) ayant passé au moins cinq ans hors de France (moyenne glissante sur 3 ans) : recrutés comme chargés ou directeurs de recherche au cours de l'année N

Rayonnement par pays / zone géographique / secteur

### **Dynamique de participation aux appels à projet**

Taux de succès de propositions déposées dans le cas d'appels à projets (l'ANRCf. Agence Nationale de la Recherche., PCRDCf. Programme-cadre pour la recherche et le développement technologique.., autres)

Rapport du nombre de structures de recherche participant aux différents types de projet / au nombre de structures gérées

Nombre de propositions déposées dans le cadre d'appels à projets (ANRCf. Agence Nationale de la Recherche., PCRDCf. Programme-cadre pour la recherche et le développement technologique.....)

### **Performance doctorale**

Nombre de doctorants inscrits

Taux d'encadrement de nouveaux doctorants

Taux d'encadrement des doctorants

Nombre max de thèses encadrées par HDR Cf. Habilitation à diriger des recherches..

Durée moyenne des thèses soutenues

Taux de thèses soutenues sur X mois

Nombre de thèses soutenues par des étudiants accueillis dans la structure

Taux d'abandon

Nombre de thèses financées spécifiquement par année civile ou universitaire

Taux de chercheurs avec HDR Cf. Habilitation à diriger des recherches..

Nombre annuel de nouveaux doctorants

Nombre de doctorants recrutés en université ou autres EPST Cf. Établissement Public à caractère Scientifique et Technologique..

Ratio nombre de contrats de recherche doctoraux, d'ingénieurs associés, et de contrats postdoctoraux / contrats de recherche actifs

Volume d'heures de formation suivies (disciplinaire et professionnalisante)

**Attractivité de la formation doctorale**

Part des flux entrant en D de nationalité étrangère

Part des flux entrant en D d'une autre université française

Part des primo-entrants de nationalité étrangère

Part des thèses soutenues en cotutelle et codirection par des doctorants étrangers entrant en niveau D

Nombre de doctorant et docteurs en mobilité sortante internationale (colloque, labo et insertion pro)

## 1.7.4 Présentation des indicateurs de performance nationaux

? 1.7.3 Typologie et exemple de mesure et d'indicateurs devant être produits à partir des systèmes d'information opérationnels - opérateurs et structures de recherche

? 1.7 Suivre les résultats de la recherche

1.7.5 Indicateurs de production de la recherche proposés par le HCERES ?

Le tableau ci-dessous présente les indicateurs nationaux de performance présents dans les PAP/RAP 2015 pour les programmes 150, 172 et 193. Ce tableau mentionne le cas où ces indicateurs sont présents dans les contrats quinquennaux de site et dans certains contrats d'objectifs.

Le tableau indique à quelles mailles pertinentes, plus fines, ces indicateurs de performance peuvent être déclinés et produits à partir des données de gestion présentes (idéalement) dans les systèmes d'information de gestion des opérateurs et structures de recherche.

Enjeu de performance	Indicateurs de performance	Commentaire	Pilotage national	Pilotage Site/opérateur	Pilotage structure de recherche	Evaluation chercheur
Qualité et reconnaissance de la production scientifique	<b>Part en % des publications de référence internationale dans la production scientifique</b> par rapport à une référence (Monde / Europe / Région) (indicateur bibliométrique)	Indicateur bibliométrique OSTCf. Observatoire des sciences et des techniques.. à partir des données Thomson-Reuters  Périmètre : ensemble du domaine scientifique, dont SHSCf. Sciences humaines et sociales..  OSTCf. Observatoire des sciences et des techniques..	PAP/RAP 2015 (150 et 172, 193)	EPSTCf. Établissement Public à caractère Scientifique et Technologique.. / EPSCPCf. Établissement public à caractère scientifique, culturel et professionnel./ EPICCF. Établissement Public à Caractère Industriel et Commercial..	Oui	Non
Qualité et reconnaissance de la production scientifique	<b>Part en % des publications de référence internationale dans la production scientifique du monde</b>	Indicateur bibliométrique OSTCf. Observatoire des sciences et des techniques.. à partir des données Thomson-Reuters	PAP/RAP 2015 (150 et 172, 193)	EPSTCf. Établissement Public à caractère Scientifique et Technologique.. / EPSCPCf. Établissement public à caractère scientifique, culturel et professionnel./ EPICCF. Établissement Public à Caractère Industriel et Commercial..	Non	Non
Qualité et reconnaissance de la production scientifique	<b>Part en % des publications de référence internationale dans la production scientifique de l'espace</b>	Indicateur bibliométrique OSTCf. Observatoire des	PAP/RAP 2015 (150 et 172, 193)	EPSTCf. Établissement Public à caractère	Non	Non

	<i>France-Allemagne-Grande Bretagne</i>	sciences et des techniques.. à partir des données Thomson-Reuters		Scientifique et Technologique.. / EPSCPCf. Établissement public à caractère scientifique, culturel et professionnel./ EPICCF. Établissement Public à Caractère Industriel et Commercial.. EPSTCf. Établissement Public à caractère Scientifique et Technologique.. / EPSCPCf. Établissement public à caractère scientifique, culturel et professionnel.. EPICCF. Établissement Public à Caractère Industriel et Commercial..		
Qualité et reconnaissance de la production scientifique	<i>Reconnaissance scientifique / <b>Indice de citation</b> (Indicateur bibliométrique)</i>	Calcul limité actuellement aux sciences de la matière et de la vie, incluant les mathématiques	PAP/RAP 2015 (150 et 172, 193)	Indicateur bibliométrique OSTCf. Observatoire des sciences et des techniques.. à partir des données Thomson-Reuters	Non	Non
Performance des activités de transfert et de valorisation	<b>Montant en k? des ressources apportées aux opérateurs par les redevances sur titre de propriété intellectuelle</b>	Calcul limité actuellement aux sciences de la matière et de la vie, incluant les mathématiques	PAP/RAP 2015 (150 et 172)	Comptes financiers des opérateurs	Oui	Non
Performance des activités de transfert et de valorisation	<b>Part en % des ressources apportées aux opérateurs par les redevances sur titre de propriété intellectuelle (sur l'ensemble des ressources propres)</b>	Cas des PSCP : redevances apportés au titre de la recherche seulement	PAP/RAP 2015 (172)	Producteur : SIES	Oui	Non

Performance des activités de transfert et de valorisation	<b>Montant en k? des ressources apportées aux opérateurs les contrats de recherche passés avec les entreprises</b>	Comptes financiers des opérateurs  Contrats de recherche : contrats de recherche passés avec une entreprise française ou étrangère, publique ou privée par la recette nette totale réalisée (ou la prévision de recette, selon le cas).	PAP/RAP 2015 (150 et 172)	Industriel et Commercial.. hors CNES EPSTCf. Établissement Public à caractère Scientifique et Technologique.. / EPSCPCf. Établissement public à caractère scientifique, culturel et professionnel.. EPICCF. Établissement Public à Caractère Industriel et Commercial.. hors CNES EPSTCf. Établissement Public à caractère Scientifique et Technologique..	Oui	Non
Performance des activités de transfert et de valorisation	<b>Part en % des ressources apportées par les contrats de recherche passés avec les entreprises</b>	Producteur : SIES	PAP/RAP 2015 / (172)	EPICCF. Établissement Public à Caractère Industriel et Commercial.. hors CNES	Oui	Non
Performance des activités de transfert et de valorisation	<b>Revenus consolidés de la valorisation générées par :</b>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Par les contrats de recherche (hors financement public sur projet - FPP)</b></li> <li>• <b>Par les prestations de service (études et prestations recherche hors contrats)</b></li> <li>• <b>Par les revenus de la propriété intellectuelle</b></li> </ul> <b>Source</b>  Cet indicateur financier ne rend compte que partiellement de la mission de valorisation de la recherche confiée aux établissements et de la dynamique	<b>Périmètre :</b> EPSCPCf. Établissement public à caractère scientifique, culturel et professionnel., structure externe (établissement public, association, dispositif mutualisé ou filiale) chargée par l'établissement par l'ESCP, agissant seul ou avec d'autres établissements (dans le cadre d'un regroupement à préciser), de gérer tout ou partie des activités de valorisation, EPSTCf. Établissement Public à caractère	Contrat de site (indicateur établissement)	EPSCPCf. Établissement public à caractère scientifique, culturel et professionnel..	Oui	Oui



en place. Un tableau de bord de suivi des résultats construit conformément à la volonté de la CPUCf. Conférence des Présidents d'Université., devra permettre de faire évoluer cet indicateur de même que la diffusion des analyses conduites sur la base de l'enquête Curie.

Scientifique et Technologique.. partenaires des établissements au sein des unités mixtes et gérant potentiellement une part des ressources de valorisation

Décompte effectué par le CNES

On entend par instrument spatial la ou les charges utiles intégrée(s) sur la plate-forme du satellite (exemple : l'instrument HRG sur SPOT ou Poséidon sur JASON ou MERIS sur ENVISAT).

Performance des activités de transfert et de valorisation

**Nombre d'instruments spatiaux développés ou co-développés par la France utilisés à des fins d'application de service**

PAP/RAP 2015 (193)

CNES

Non

Non

Performance des activités de transfert et de valorisation

**Part des brevets :** Défini par le nombre de brevets de l'acteur rapporté au nombre de brevet pour une référence donnée (le monde par exemple).

**Densité technologique :** défini par le nombre de brevets de l'acteur rapporté à sa population active ou à son PIB.

**Indice de spécialisation technologique :** défini par la part de brevets de l'acteur dans un domaine et pour une référence donnée (le monde par exemple), rapportée à sa part de brevets la même année, dans l'ensemble des domaines et pour la même référence

**L'indice d'internationalisation :** défini par la part de demandes de brevet européen en collaboration internationale de l'acteur rapportée à la part de demandes de brevet

Indicateurs produits par l'OSTCf. Observatoire des sciences et des techniques..

La source de donnée utilisée par l'OSTCf. Observatoire des sciences et des techniques.. du HCERES est la base de données Patstat (EPOCf. Office Européen des Brevets (European Patent Office).<br>Cf. OEB. Worldwide Patent Statistical Database), qui a été créée par l'OEBCf. Office européen des brevets. avec l'appui de l'OCDE. Patstat contient les enregistrements des demandes de brevets dès lors

Calculé, mais hors LOLF

EPSTCf. Établissement Public à caractère Scientifique et Technologique../EPICCF. Établissement Public à Caractère Industriel et Commercial../EPSCPCf. Établissement public à caractère scientifique, culturel et professionnel..

Non

Non

européen en collaboration internationale de la référence (le monde par exemple).

qu'elles sont publiées, soit dix-huit mois après la date de dépôt, ainsi que des brevets délivrés. Cette base couvre environ 80 Offices de brevets nationaux et régionaux à travers le monde dont l'Office européen des brevets (OEB Cf. Office européen des brevets.), l'Institut National de la Propriété Intellectuelle français (INPI Cf. Institut national de la propriété industrielle..) et l'Office américain des brevets et des marques (USPTO). L'OEB Cf. Office européen des brevets, diffuse deux fois par an une version mise à jour de sa base. Enfin, le statut (public, privé, individuel, autre) des déposants est déterminé grâce à un algorithme développé à partir de celui proposé par B. Van Looy et al.. Cet algorithme permet de classer l'ensemble des brevets selon le type de déposants :

- Brevet n'impliquant que des déposants privés,
- Brevet n'impliquant que des déposants publics,
- Brevet en collaboration entre déposants publics et privés,

Attractivité académique à l'international	<b>Part des étudiants étrangers inscrits en Doctorat sur l'ensemble des étudiants de ces mêmes formations</b>	Sont concernés les étudiants étrangers (non titulaires d'un baccalauréat français)  Producteur : SIES - Siredo  Maitres de conférence et professeurs d'université recrutés sur l'année	PAP/RAP 2015 (150)	EPSCPCf. Établissement public à caractère scientifique, culturel et professionnel..	Oui, à la maille Ecole doctorale	Non
Attractivité académique à l'international	<b>Pourcentage d'enseignants-chercheurs de nationalité étrangère parmi les recrutés</b>	Producteur : DGRH du MENESRCf. Ministère de l'Education Nationale, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche.. ?  Nombre de chercheurs étrangers recrutés dans l'année / nombre total des recrutements de l'année	PAP/RAP 2015 (150)	EPSCPCf. Établissement public à caractère scientifique, culturel et professionnel..	Non	Non
Rayonnement international de la recherche française	<b>Taux de chercheurs étrangers dans les recrutements</b>	Producteur RH des organismes NB : est-ce consolidé au niveau national ?	PAP/RAP 2015 (172)  Présent dans certains COP	EPSTCf. Établissement Public à caractère Scientifique et Technologique.. /	Non	Non
Rayonnement international de la recherche française	<b>Nombre de chercheurs de pays tiers accueillis temporairement dans les laboratoires de recherche</b>	Données transmises par le Ministère de l'intérieur  Nombre de visas scientifiques long séjour (plus de 3 mois) délivrés aux chercheurs ressortissants d'une sélection de 9 pays tiers (hors Union européenne) dont l'activité de recherche est attractive au niveau mondial ou sur le point de le devenir (États-Unis, Japon, Russie, Chine, Inde, Brésil, Canada, Corée et Australie)	PAP/RAP 2015 (172)	EPSTCf. Établissement Public à caractère Scientifique et Technologique.. / EPICCF. Établissement Public à Caractère Industriel et Commercial.. hors CNES Mais également EPSCPCf. Établissement public à caractère scientifique, culturel et professionnel..	Oui	Non

		Présent dans pap ?					
		Indicateur bibliométrique OSTCf. Observatoire des sciences et des techniques.. à partir des données Thomson-Reuters					
Rayonnement international de la recherche française	<b>Part des co-publications réalisées avec des partenaires de pays du Sud parmi les publications des opérateurs</b>	Nombre d'articles des opérateurs écrits en collaboration avec un pays du Sud rapporté au nombre total d'articles publiés par les opérateurs.	PAP/RAP 2015 / (172)	EPSTCf. Établissement Public à caractère Scientifique et Technologique.. EPICCF. Établissement Public à Caractère Industriel et Commercial.. hors CNES	Oui	Non	
		La liste des pays retenus est la liste des bénéficiaires de l'aide publique au développement (APD) définie par le Comité de l'aide au développement de l'OCDE (CAD).					
		NB : la liste des pays du sud evolue.					
		Enquêtes SIREDO					
Ouverture à l'international	<b>Nombre d'inscriptions annuelles de doctorants en cotutelle internationale de thèse</b>	Le « nombre d'inscriptions annuelles de doctorants en cotutelle internationale de thèse » est le recensement des premières inscriptions en doctorat pour une thèse en cotutelle, réalisé par l'école doctorale d'accueil.	PAP/RAP 2015 (150) Contrat de site (indicateur spécifique étab)	Ecoles doctorales	Oui, au niveau Ecole doctorale à partir du système d'information de l'école doctorale	Non	
Capacité à construire des synergies scientifiques de qualité au niveau européen	<b>Part des articles co-publiés avec un pays membre de l'Union européenne (U28) dans les articles des opérateurs du programme</b>	Indicateurs bibliométrique OSTCf. Observatoire des sciences et des techniques.. à partir des données Thomson Reuters,	PAP/RAP 2015 (150 et 172)	EPSTCf. Établissement Public à caractère Scientifique et Technologique.. / EPSCPCf. Établissement public à caractère scientifique, culturel et professionnel.. EPICCF.	Non	Non	

				Établissement Public à Caractère Industriel et Commercial.. hors CNES		
		Indicateur OSTCf. Observatoire des sciences et des techniques.. à partir des bases de données du PCRDCf. Programme-cadre pour la recherche et le développement technologique..		EPSTCf. Établissement Public à caractère Scientifique et Technologique.. / EPSCPCf. Établissement public à caractère scientifique, culturel et professionnel.. EPICCF. Établissement Public à Caractère Industriel et Commercial.. hors CNES		
Niveau de collaborations européennes pour la réalisation de projets de recherche	<b>Taux de participation des opérateurs dans les projets financés par les programmes cadres de R&amp;D de l'Union européenne</b>	Calculé en divisant le nombre d'équipes affiliées aux opérateurs du programme qui participent aux projets retenus par le PCRDCf. Programme-cadre pour la recherche et le développement technologique.. par le nombre total d'équipes de tous pays participant à ces projets	PAP/RAP 2015 (150 et 172)	Établissement public à caractère scientifique, culturel et professionnel.. EPICCF. Établissement Public à Caractère Industriel et Commercial.. hors CNES	Non	Non
Niveau de collaborations européennes pour la réalisation de projets de recherche	<b>Taux de coordination des opérateurs dans les projets financés par les programmes cadres de R&amp;D de l'Union Européenne</b>	Indicateur OSTCf. Observatoire des sciences et des techniques.. à partir des bases de données du PCRDCf. Programme-cadre pour la recherche et le développement technologique..  Rapport entre le nombre de aux projets retenus par le PCRDCf. Programme-cadre pour la recherche et le développement technologique.. coordonnés par une équipe affiliée aux opérateurs du programme et le nombre total de projets retenus. Le décompte est	PAP/RAP 2015 (150 et 172)  Contrat de site	EPSTCf. Établissement Public à caractère Scientifique et Technologique.. / EPSCPCf. Établissement public à caractère scientifique, culturel et professionnel.. EPICCF. Établissement Public à Caractère Industriel et Commercial.. hors CNES	Non	Non

		fait sur l'ensemble des projets en cumul depuis le début du PCRDCf. Programme-cadre pour la recherche et le développement technologique., y compris les actions Marie Curie et les bourses du Conseil européen de la recherche.				
Intégration européenne de la recherche spatiale française	<b>Proportion du budget du CNES consacré à des programmes en coopération européenne</b> <b>Part du CNES dans le financement de ces programmes en coopération</b> <b>Part, en budget, des programmes spatiaux européens auxquels la France contribue</b>		PAP/RAP 2015 (193)	CNES	Non	Non
Niveau de collaborations européennes pour la réalisation de projets de recherche	<b>Nombre de candidatures françaises aux appels à projet du PCRDCf.</b> <b>Programme-cadre pour la recherche et le développement technologique..</b>  L'évolution de l'indicateur mesure directement la mobilisation des acteurs français pour accéder ainsi à des ressources, financières et partenariales essentielles.	Indicateur OSTCf. Observatoire des sciences et des techniques.. à partir des bases de données du PCRDCf. Programme-cadre pour la recherche et le développement technologique..  Cet indicateur ouvert est le dénombrement du nombre de participants français aux projets proposés par l'ensemble des laboratoires des pays européens et admis au processus de sélection des appels d'offres de la Commission européenne.	PAP/RAP 2015 (172)	EPSTCf. Établissement Public à caractère Scientifique et Technologique.. / EPICCF. Établissement Public à Caractère Industriel et Commercial.. hors CNES	Non	Non
Niveau de collaborations européennes pour la réalisation de projets de recherche	<b>Taux de sélection des projets des équipes françaises</b>  Cet indicateur reflète la qualité et la pertinence des projets proposés en réponse aux appels d'offres.	Indicateur OSTCf. Observatoire des sciences et des techniques.. à partir des bases de données du PCRDCf. Programme-cadre pour la recherche	PAP/RAP 2015 (172)	EPSTCf. Établissement Public à caractère Scientifique et Technologique.. / EPICCF. Établissement	Non	Non

		et le développement technologique..		Public à Caractère Industriel et Commercial.. hors CNES		
		Ratio, pour les projets comportant un participant français, entre le nombre de projets acceptés et le nombre de projets évalués.				
		Remarque : la base H2020Cf. Horizon 2020.. n'est pas assez fiable pour réaliser une analyse à une maille plus détaillée				
Niveau de collaborations européennes pour la réalisation de projets de recherche	<b>Part de financement du PCRDCf. Programme-cadre pour la recherche et le développement technologique.. attribuée à l'ensemble des équipes françaises</b>	Indicateur OSTCf. Observatoire des sciences et des techniques.. à partir des bases de données du PCRDCf. Programme-cadre pour la recherche et le développement technologique..	PAP/RAP 2015 (172)	EPSTCf. Établissement Public à caractère Scientifique et Technologique.. / EPICCF. Établissement Public à Caractère Industriel et Commercial.. hors CNES	Non	Non
	Cet indicateur reflète la qualité et la pertinence des projets proposés en réponse aux appels d'offres.	Montant total de financement communautaire reçu par les équipes françaises dans les projets sélectionnés et financés par le PCRDCf. Programme-cadre pour la recherche et le développement technologique..				
		Ratio calculé en divisant le financement reçu par toutes les équipes françaises (et pas seulement celles qui sont affiliées aux opérateurs du programme) par le montant total de financement reçu par tous les pays participant à ces projets. Le cumul est fait sur l'ensemble des				

		contrats signés depuis le début du programme cadre (CE et Euratom),. Le périmètre des programmes a été élargi aux actions Marie Curie dans un souci d'exhaustivité et de transparence. Enquêtes ORESIPE				
Qualité de la formation doctorale	<b>Taux d'insertion des titulaires d'un doctorat après 3 ans</b>	Le taux d'insertion est défini comme étant le pourcentage de doctorants ayant mis fin à leurs études après l'obtention de leur diplôme et occupant un emploi, quel qu'il soit, par rapport à l'ensemble des diplômés vérifiant les mêmes critères et présents sur le marché du travail (c'est-à-dire en emploi ou en recherche d'emploi). Est entendu par emploi permanent, ou emploi stable, les emplois de fonctionnaires, d'indépendants et les contrats à durée indéterminée du secteur privé	PAP/RAP 2015 (150) Contrat de site (indicateur spécifique établissement)	Ecoles doctorales	Non	Non
Qualité de la formation doctorale	<b>Part des doctorats obtenus en moins de 40 mois</b>  <b>Part des doctorats obtenus en moins de 52 mois</b> %  <b>Durée moyenne des thèses soutenues</b>  La mesure propose une vision partielle de la réussite en D puisqu'elle ne porte que sur les thèses soutenues et donc sur les	Producteur : enquête SIES Enquêtes SIREDO Celles-ci répartissent les docteurs ayant soutenu l'année n dans 4 modalités décrivant la durée de réalisation de la thèse (moins de 40 mois, 40 à moins de 52 mois, de 52 à moins de 72 mois, plus de 72 mois). Durée	PAP/RAP 2015 (150) Contrat de site (indicateur spécifique établissement)	Ecoles doctorales	Oui	Oui (pour les encadrants)



doctorants ayant abouti sur le parcours en D. L'indicateur ne permet pas de statuer sur la réussite globale de l'ensemble des inscrits en D puisque ne sont pas comptabilisés les doctorants n'ayant pas soutenu pour diverses raisons, qui ne sont d'ailleurs pas toujours significatives d'un échec dans le parcours de formation et relèvent souvent d'une insertion professionnelle anticipée.

Remarque : cet indicateur pose un problème de prise en compte des césures effectuées lors de la thèse (prise en compte ou non de ces dernières)

Le tableau ci-dessous présente les indicateurs de performance non présents dans les PAP/RAP 2015 mais utilisés pour l'évaluation des contrats quinquennaux de site.

Enjeu de performance	Indicateurs de performance	Commentaire	Pilotage national	Pilotage Site/opér.	Pilotage unité	Evaluation chercheur
Qualité de la formation doctorale	<i>Taux d'encadrement des doctorants</i>  <i>Taux d'interruption</i> <i>Taux d'abandon</i> <i>Taux césure</i>		Contrat de site (indicateur spécifique établissement)	Ecoles doctorales	Oui	Oui
Niveau de collaborations européennes pour la réalisation de projets de recherche	<i>Nombre de projets financés par le PCRDCf. Programme-cadre pour la recherche et le développement technologique..</i>		Contrat de site	Site	Oui	Oui
Niveau de collaborations européennes pour la réalisation de projets de recherche	<i>Montant des financements obtenus dans le cadre de projets financés par le PCRDCf. Programme-cadre pour la recherche et le développement technologique..</i>		Contrat de site	Site	Oui	Oui
Qualité et reconnaissance de la production scientifique	<i>Nombre de publications dans des revues internationales à comité de lecture, publiées par des enseignants-chercheurs de l'établissement</i>	Indicateur bibliométrique OSTCf. Observatoire des sciences et des techniques.. à partir des données Thomson-Reuters	Contrat de Site (indicateur spécifique étab)	EPSCPCf. Établissement public à caractère scientifique, culturel et professionnel..	Oui	Oui
Performance des activités de transfert et de valorisation	<i>Revenus consolidés de la valorisation générés par :</i>  • <i>Par les contrats de recherche (hors financement public sur projet -</i>	<u>Périmètre</u> : EPSCPCf. Établissement public à caractère scientifique, culturel et professionnel., structure externe	Contrat de de site (indicateur établissement)	EPSCPCf. Établissement public à caractère scientifique, culturel et professionnel..	Oui	Non

- FPP) (établissement public, association, dispositif mutualisé ou filiale) chargée par l'établissement par l'ESCP, agissant seul ou avec d'autres établissements (dans le cadre d'un regroupement à préciser), de gérer tout ou partie des
- Par les prestations de service (études et prestations recherche hors contrats)
- Par les revenus de la propriété intellectuelle

Source

Cet indicateur financier ne rend compte que partiellement de la mission de valorisation de la recherche confiée aux établissements et de la dynamique en place. Un tableau de bord de suivi des résultats construit conformément à la volonté de la CPUCf. Conférence des Présidents d'Université.., devra permettre de faire évoluer cet indicateur de même que la diffusion des analyses conduites sur la base de l'enquête Curie.

Le tableau ci-dessous présente les indicateurs de performance non présents dans les PAP/RAP 2015 mais utilisés pour l'évaluation des contrats d'objectifs et de performance des EPSTCf. Établissement Public à caractère Scientifique et Technologique.. et EPICCF. Établissement Public à Caractère Industriel et Commercial..

Enjeu de performance	Indicateurs de performance	Commentaire	Pilotage national	Pilotage Site/opér.	Pilotage unité	Evaluation chercheur
Qualité de la formation doctorale	<i>Nombre de thèses soutenues par des étudiants accueillis dans des laboratoires de l'organisme</i> <i>Nombre de thèses conventionnées encadrées et Co encadrées par année civile</i>		Présent dans certains COP	EPSTCf. Établissement Public à caractère Scientifique et Technologique.. EPICCF. Établissement Public à Caractère Industriel et Commercial.. EPSCPCf. Établissement public à caractère scientifique, culturel et	Oui	Non

				professionnel..		
Qualité et impact de la diffusion des contenus issus de la recherche à destination de la communauté scientifique	<i>Pourcentage de publications de l'année n déposées dans une archive ouverte par rapport au nombre total de publications avec adresse de l'organisme dans le Web of Knowledge</i>		Présent dans certains COP	EPSTCf. Établissement Public à caractère Scientifique et Technologique..	Non	Non
Qualité et impact de la diffusion de la connaissance scientifique au grand public	<i>Niveau de consultation du site WEB de l'établissement</i>	Classement dans le Webometrics	Présent dans certains COP	EPSTCf. Établissement Public à caractère Scientifique et Technologique..	Non	Non
Qualité et impact de la diffusion de la connaissance scientifique au grand public	<i>Nombre d'heures de formations à destination du monde associatif</i>		Présent dans certains COP	EPSTCf. Établissement Public à caractère Scientifique et Technologique..	Oui	Oui
Qualité et impact de la diffusion de la connaissance scientifique au grand public	<i>Nombre de personnes / nombre de personnes ayant participé à des formations à destination du monde associatif ou des entreprises</i>		Présent dans certains COP	EPSTCf. Établissement Public à caractère Scientifique et Technologique..	Oui	Non
Partenariats EPSCPCf. Établissement public à caractère scientifique, culturel et professionnel..	Nombre de participations en ETPT à des structures conjointes de recherche et de services ou à des équipes labélisées (UMRCf. Unité Mixte de Recherche., UMS, etc.)		Présent dans certains COP	EPSTCf. Établissement Public à caractère Scientifique et Technologique..	Non	Non
Partenariats EPSCPCf. Établissement public à caractère scientifique, culturel et professionnel..	Nombre de projets contractualisés avec les établissements d'enseignement supérieur et/ou de recherche français		Présent dans certains COP	EPSTCf. Établissement Public à caractère Scientifique et Technologique..	Non	Non
Partenariats internationaux	Nombre d'accords de partenariats scientifiques à l'international					
Niveau de collaborations européennes pour la réalisation de projets de recherche	Rapport du nombre d'unités participant au PCRDCf. Programme-cadre pour la recherche et le développement technologique./nombre d'unités gérées (moyenne glissante sur 3 ans)		Certains COP	EPSTCf. Établissement Public à caractère Scientifique et Technologique..	Non	Non
Ouverture à l'international	% de chercheurs (français ou étrangers) ayant passé au moins cinq ans hors de France (moyenne glissante sur 3 ans) : recrutés comme chargés ou directeurs de recherche au cours de l'année n		Présents dans certains COP	EPSTCf. Établissement Public à caractère Scientifique et Technologique..	Non	Non
Qualité et reconnaissance de la production scientifique	<b>Idem IOLF</b>	Indicateur bibliométrique OSTCf. Observatoire des sciences et des	Présent dans certains COP	EPSTCf. Établissement Public à caractère	Oui	Oui

techniques.. à partir des  
données  
Thomson-Reuters

Scientifique et  
Technologique..

Qualité du  
transfert et de la  
valorisation des  
résultats de la  
recherche

Revenus consolidés de la  
valorisation de la recherche  
Montant des redevances sur  
titre de propriété  
intellectuelle dans les  
ressources de l'unité  
Recettes annuelles des  
licences (en milliers ?)  
Efficience de la politique de  
valorisation exprimée par le  
ratio « produits des  
redevances sur brevets,  
logiciels et licences /  
dépenses liées aux frais de  
propriété intellectuelle »  
Nombre de brevets  
Part des brevets faisant  
l'objet de licence

## 1.7.5 Indicateurs de production de la recherche proposés par le HCERES

? 1.7.4 Présentation des indicateurs de performance nationaux

? 1.7 Suivre les résultats de la recherche

Domaine 2 : Concevoir la recherche ?

Dans son référentiel d'évaluation des unités de recherche, datant de 2014, le HCERES précise que pour « *certain types d'activités, de productions et de résultats, il existe des indicateurs quantitatifs* » mais que « *ceux-ci ne peuvent fournir qu'une aide à l'évaluation par les pairs, pratiquée par le HCERES. En effet, la qualité d'une activité, d'une production ou d'un résultat ne saurait se réduire à des éléments quantitatifs, ces derniers n'ayant pas en eux-mêmes une valeur universelle qu'on pourrait déduire automatiquement par de simples calculs* ».

Les indicateurs d'activité et de production sont proposés par critère d'évaluation. Le tableau suivant présente ces indicateurs. Ces indicateurs, pour certains, se déclinent jusqu'au niveau du chercheur et peuvent être consolidés au niveau de l'unité de recherche.

*Le cadre de cohérence préconise que ces indicateurs soient produits automatiquement à partir des systèmes d'information de gestion de l'unité de recherche, des opérateurs de recherche de rattachement, des écoles doctorales, mis à jour au fil de l'eau, sans ressaisie.*

Critère d'évaluation	<p>Indicateurs de production et d'activité (en volume, sur une période donnée, évolution sur une période, comparaison entre plusieurs période, comparaison par rapport à une cible)</p> <p><u>Publications scientifiques</u> : ouvrages, chapitres d'ouvrages, éditions de textes, traductions, articles dans des revues à comité de lecture, communications avec actes, etc. ;</p> <p><u>Conférences et autres communications orales sans publication</u> : communications orales sans actes, communications par affiche, conférences données sur invitation, jeux de diapositives déposés, etc</p>
Production scientifique	<p><u>Autres productions scientifiques</u> : rapports scientifiques ou techniques (rapports de fouille, par exemple), catalogues d'exposition, atlas, corpus, démonstrateurs, logiciels, prototypes, productions audio-visuelles à caractère scientifique, créations artistiques théorisées, etc.;</p> <p><u>Production d'instruments, de ressources, de méthodologie</u> : éditions critiques, glossaires, bases de données, collections, cohortes, observatoires, plateformes technologiques, etc</p> <p><u>Participation à des réseaux nationaux et internationaux</u></p> <p><u>Participation au programme « Investissements d'avenir »</u> : ex labellisation LabexCf. Laboratoires d'excellence.., ;</p>
Rayonnement et attractivité académique	<p>Colloques nationaux et internationaux organisés</p> <p>Chercheurs, doctorants et post-doctorants accueillis au sein de l'entité ;</p> <p>Prix et distinctions octroyés aux membres de l'entité,</p> <p>Invitations à des manifestations scientifiques</p> <p>Direction de collections, de séries référencées chez des éditeurs scientifiques ;</p> <p>Participation à des comités éditoriaux, à des comités scientifiques de colloques ou de congrès, à des instances d'expertise scientifique ;</p> <p><u>Les produits destinés à différents acteurs non académiques, adossés à des travaux de recherche, comme par exemple</u></p>
Interaction avec l'environnement social, économique et culturel	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Les articles dans des revues professionnelles ou techniques, des ouvrages de synthèse destinés à des professionnels ;</li> <li>• Les rapports d'études et d'expertise destinés à des décideurs publics ou privés ;</li> <li>• La contribution à des normes, des lignes directives</li> <li>• Les logiciels, les outils conceptuels et les modèles pour l'aide à la décision ;</li> <li>• Les brevets et les licences, et, selon les domaines, les pilotes ou les prototypes, les procédés, méthodes et savoir-faire, les études cliniques, les marques déposées ;</li> </ul>

- Les documents sur différents supports et des manifestations contribuant à la diffusion de la culture scientifique, à la formation continue et au débat public

L'engagement dans les relations partenariales et tout élément mettant en évidence l'intérêt et l'engagement des partenaires non académiques, ainsi que la visibilité de l'entité de recherche dans le domaine socio-économique ou culturel, comme par exemple :

- La mise en place de structures d'aide au transfert technologique ;
  - L'implication dans des structures d'interface (instituts Carnot, clusters, unités et réseaux mixtes de technologie, pôles de compétitivité, associations de citoyens, etc.) ;
  - La collaboration avec des institutions culturelles (musées, bibliothèques, conservatoires, théâtres et opéras, etc.)
  - Les contrats obtenus avec des partenaires non-académiques (contrats de recherche, d'édition, de mise à disposition d'expertise ou de ressources, thèses cofinancées, etc.)
  - Les réponses communes à des appels à projet.;
  - La participation à des instances des partenaires (comité scientifique, comité d'orientation, etc.),
  - Les professionnels accueillis dans l'entité de recherche ;
  - L'organisation de conférences, de débats, de salons, d'expositions, de séminaires ou de cycles de formation pour les professionnels ou pour des groupes de la société
  - La nomination de membres de l'entité de recherche dans des comités d'expertise nationaux ou internationaux
- 
- La présence de stagiaires de master (M1 et M2) et de doctorants accueillis dans l'entité de recherche ;
  - Les thèses soutenues ;
  - Le taux d'encadrement
  - Le taux de doctorants financés,
  - Les ouvrages, les documents de synthèse, les outils et produits numériques à vocation pédagogique ;
  - La conception ou la coordination par l'entité de modules de formation et de cursus labellisés ;
  - Sa contribution à l'évolution de leurs contenus pédagogiques ;
  - Les séminaires pour des écoles doctorales ou des écoles d'été pour jeunes chercheurs conçus et animés par l'entité, seule ou en collaboration ;
  - Les séminaires de doctorants ;
  - La participation à des réseaux de formation internationaux (ITN, Erasmus, etc.),
  - La cotutelle de thèses avec des universités étrangères ou la codirection avec des universitaires d'autres pays ;
  - La participation aux instances de pilotage des formations de master et de doctorat ;

Implication dans la formation par la recherche

*Le cadre de cohérence Recherche préconise une harmonisation nationale des nomenclatures permettant de catégoriser de la même manière les « activités » et « produits » de la recherche (publications, contrats, brevets, jeux de données scientifiques, colloques, etc..) et de permettre leurs consolidations, comparaisons, au niveau d'une unité, d'un opérateur, d'un site, au niveau national (cf. Volet référentiels et nomenclatures).*