



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

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Direction générale de la recherche et de l'innovation

Direction générale de l'enseignement supérieur et de l'insertion professionnelle

Service de la coordination des stratégies de l'enseignement supérieur et de la recherche

Sous-direction des Systèmes d'information et des études statistiques

Département des Études Statistiques de la recherche

NOTICE EXPLICATIVE

ENQUÊTE ANNUELLE SUR LES MOYENS CONSACRÉS EN 2020 À LA RECHERCHE ET AU DÉVELOPPEMENT DANS LES ÉTABLISSEMENTS D'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR ET DE RECHERCHE

Questionnaire simplifié

Cette enquête concerne l'ensemble des établissements d'enseignement supérieur et de recherche implantés sur le territoire métropolitain ainsi que dans les départements et les collectivités d'outre-mer qui effectuent – pour leur propre compte ou pour le compte de tiers – des travaux de recherche et développement expérimental (R&D).

Cadrage de l'enquête

L'activité d'opérateur de la R&D correspond aux travaux de R&D exécutés par les établissements pour leur propre compte ou pour le compte de tiers. Cela inclut également les achats de R&D et les travaux de recherche donnés en sous-traitance à un tiers.

La frontière entre la R&D et les autres activités

La R&D englobe les activités créatives et systématiques entreprises en vue d'accroître la somme des connaissances – y compris la connaissance de l'humanité, de la culture et de la société – et de concevoir de nouvelles applications à partir des connaissances disponibles. Les travaux de création se définissent non par la nature des activités mais par l'objectif poursuivi : obtention de connaissances nouvelles, élaboration, mise au point de procédés nouveaux, amélioration de procédés ou produits existant déjà. Les travaux entrepris de façon "systématique" impliquent un minimum d'organisation et de moyens.

Le critère le plus général permettant de distinguer la R&D des activités connexes est l'existence d'une capacité créative fondée sur des méthodes scientifiques et techniques.

- Dans le domaine des activités industrielles, il convient d'exclure soigneusement les activités qui, bien que faisant sans aucun doute partie du processus d'innovation technologique, font rarement appel à la R&D : c'est le cas des demandes de brevets et de recherche d'antériorité, de la mise au point de l'outillage, des études de marché. Comme il n'est pas possible d'établir une distinction claire et nette entre le développement expérimental et la production qui soit valable pour toutes les branches industrielles, il convient d'établir une série de critères ou de conventions pour chacune d'entre elles.

- Dans le domaine de la recherche publique, pour opérer la distinction, on peut s'appuyer sur les exemples suivants : des relevés de température et des pressions atmosphériques ne font partie de la R&D que s'ils s'intègrent dans un processus d'études et de recherche sur les changements climatiques. De même, dans le domaine médical, les

analyses biologiques courantes ne sont pas comprises dans la R&D puisqu'elles ne décrivent l'état des personnes que de façon limitée et à des moments donnés.

- Dans les établissements d'enseignement supérieur et de recherche, la recherche et l'enseignement sont toujours liés car la plupart des enseignants exercent ces deux sortes d'activité, et les bâtiments, instruments et équipements servent presque toujours simultanément à la recherche et à l'enseignement. En l'absence de renseignements complets et précis, la mesure de la part de R&D peut être estimée forfaitairement à 50 % du temps de travail consacré à cette activité par le personnel enseignant¹.

Important : l'activité de recherche doit être évaluée et distinguée des autres activités le cas échéant, qu'il s'agisse des activités de production et de vente de biens ou services, ou des activités d'enseignement.

Période de référence

Le questionnaire sur les moyens consacrés à la R&D couvre l'année 2020. Suivant les questions, la réponse est construite sur l'année entière ou à partir d'une photographie à une date donnée (le 31/12/2020).

Activités d'opérateurs de R&D

A. Données générales

A1. Définition de la part de l'activité de R&D dans l'établissement

Lorsque l'activité de votre établissement n'est pas exclusivement consacrée à la R&D, il est demandé d'indiquer la part des activités de R&D dans l'ensemble de votre budget (effectifs de R&D, service et budget individualisés, programmation, etc.) et de préciser, dans la mesure du possible, les critères qui permettent d'estimer cette part.

A2. Commentaires sur l'année 2020

Il est demandé d'indiquer les changements éventuels de mode de réponse ainsi que les principaux événements qui expliquent les variations importantes de l'année et de joindre tout document explicatif.

B. Brevets et titres de propriété

B1. Brevets déposés en 2020 par l'établissement

On compte le nombre de brevets déposés au cours de l'exercice, par l'établissement, directement issus des travaux de R&D. Un même brevet peut faire l'objet de plusieurs dépôts (Institut national de la propriété intellectuelle, Office Européen du Brevet, United States Patent and Trademark Office,...). Il sera alors comptabilisé une seule fois.

B2. Dépenses et redevances liées aux titres de propriété intellectuelle

Montant HT en milliers d'euros.

C. Dépenses intérieures de R&D

Les dépenses intérieures de R&D correspondent aux dépenses engagées pour les travaux de R&D exécutés par l'établissement, pour son propre compte ou pour le compte d'un tiers. Il s'agit des dépenses réelles de l'exercice, hors amortissements.

C1. Répartition des dépenses intérieures de R&D par nature de charge en 2020 et estimation 2021

- Les dépenses de personnel de R&D correspondent à la masse salariale des personnels de R&D (titulaires et non titulaires) rémunérés par l'établissement, quel que soit le type de ressources mobilisées – y compris les doctorants quand ils sont pris en charge, *i.e.* quand l'établissement répondant établit la feuille de paye –, pour les activités de R&D qu'ils effectuent.

¹ Dans les écoles agricoles, la part de R&D est estimée à 40 % d'après la dernière convention passée entre la DGER et les écoles agricoles.

Les salaires des personnels accueillis ne sont pas à comptabiliser. En particulier, quand un établissement cofinance une bourse de thèse et que la gestion de cette bourse (établissement de la feuille de paye) est assurée par un partenaire, l'établissement ne comptabilisera pas le montant de ce cofinancement en dépense intérieure (masse salariale). Sera mentionné le flux de financement vers son partenaire gestionnaire du cofinancement dans sa dépense extérieure de recherche et développement.

Important : les dépenses de personnel correspondent aux ETP R&D (voir également rubrique **H** de cette notice). Si, par exemple, une personne physique n'est comptabilisée que pour 0,4 ETP R&D, seulement 40 % de la masse salariale annuelle brute versée à cette personne doit être reportée.

- Les **dépenses de fonctionnement** ou autres dépenses courantes : ce sont tous les achats extérieurs y compris le petit matériel et les sous-traitances (exemple : prestations de services en informatique, expertises, études) ayant pour but de promouvoir des travaux intérieurs de R&D, mais que l'exécutant (le sous-traitant) ne pourra considérer comme une dépense de recherche.

- Les **dépenses en équipements propres à la R&D** : ce sont les achats d'équipements nécessaires à la réalisation des travaux internes à la R&D (même si ceux-ci sont mis à disposition d'autres institutions ou organismes).

- Les **opérations immobilières à la R&D** correspondent aux dépenses réalisées dans l'année, sans déduction quelconque liée à l'amortissement.

Les dépenses engagées dans le cadre de laboratoires communs, laboratoires et équipes de recherche associées, ou tout autre formule d'association qui ne donne pas lieu à création d'une personne morale différente (exemple : unités associées du CNRS) font partie des dépenses intérieures de R&D.

Pour les établissements dont l'activité n'est pas exclusivement de la R&D, il faut procéder à l'évaluation des frais généraux qui permettent l'exécution des travaux de R&D.

C2. Répartition des dépenses intérieures de R&D par région (y compris outre-mer) en 2020

La répartition des dépenses intérieures par région doit en principe être conforme à celle des effectifs. En effet, il ne peut y avoir de dépenses dans une région où ne figure aucun personnel de recherche puisque ces dépenses intérieures sont liées aux activités engagées au titre de la R&D. Toutefois, en cas de création d'un nouveau centre de recherche, cette nouvelle implantation peut entraîner des dépenses en capital engagées pour la construction ou l'installation de l'unité de recherche non encore opérationnelle. Ces dépenses en capital, et uniquement celles-ci, pourront être localisées dans une nouvelle région.

Important : la répartition selon les anciennes régions administratives (soit 22 régions pour la métropole) est conservée pour l'instant, car elle correspond au niveau NUTS2 d'Eurostat.

C3. Répartition des dépenses intérieures de R&D par catégorie de recherche en 2020

On distingue, au sein de la R&D, trois types d'activités :

- la recherche fondamentale consiste en des travaux de recherche expérimentaux ou théoriques entrepris en vue d'acquérir de nouvelles connaissances sur les fondements des phénomènes et des faits observables, sans envisager une application ou une utilisation particulière ;

- la recherche appliquée consiste en des travaux de recherche originaux entrepris en vue d'acquérir de nouvelles connaissances et dirigés principalement vers un but ou un objectif pratique déterminé. Elle est entreprise pour déterminer les utilisations possibles des résultats de la recherche fondamentale, ou pour établir des méthodes ou modalités nouvelles permettant d'atteindre des objectifs précis et déterminés à l'avance. Elle implique de prendre en compte les connaissances existantes et de les approfondir afin de résoudre des problèmes concrets. Les résultats de la recherche appliquée sont censés, en premier lieu, pouvoir être appliqués à des produits, opérations, méthodes ou systèmes. La recherche appliquée permet la mise en forme opérationnelle d'idées. Les applications des connaissances ainsi obtenues peuvent être protégées par les instruments de propriété intellectuelle ;

- le développement expérimental consiste en des travaux systématiques – fondés sur les connaissances tirées de la recherche et l'expérience pratique et produisant de nouvelles connaissances techniques – visant à déboucher sur de nouveaux produits ou procédés ou à améliorer les produits ou procédés existants. La mise au point de nouveaux produits ou procédés est qualifiée de développement expérimental dès lors qu'elle satisfait aux critères qui caractérisent une activité de R&D.

D. Dépenses extérieures de R&D par secteur d'exécution - Dépenses engagées pour les travaux de R&D financés par l'établissement et exécutés par un tiers en 2020

Il s'agit des dépenses engagées pour les travaux de R&D financés par l'établissement et exécutés par un tiers. Ces dépenses doivent forcément être à destination d'un exécutant de R&D.

Elles comprennent :

- les sous-traitances de recherche sur le territoire national : paiements effectués pour des travaux de R&D exécutés à l'extérieur de l'établissement (hormis dans les unités de recherche associées) sur le territoire national et n'entrant pas dans les catégories de la dépense intérieure ;
- les dépenses de recherche effectuées à l'extérieur du territoire national (exemples : les recherches effectuées à l'étranger par les chercheurs de l'IRD et du CIRAD ainsi que la sous-traitance de travaux de recherche à l'étranger).

Les sous-traitances ayant pour but de promouvoir des travaux intérieurs de R&D, mais que l'exécutant (le sous-traitant) ne pourra considérer comme une dépense de recherche (exemples : prestations de services en informatique, expertises, études) ne sont pas des dépenses extérieures de R&D. Ce sont des dépenses intérieures de fonctionnement (voir § C).

Les dépenses engagées pour les travaux de R&D (y compris dans le cadre de collaborations) doivent être réparties selon leur origine par secteur institutionnel.

D1. Sous-traitances de travaux de R&D exécutés pour le compte de l'établissement en 2020

POUR LES ENTITÉS IMPLANTÉES EN FRANCE MÉTROPOLITAINE ET OUTRE-MER

D1.1 L'État, les organismes publics

- a. Secteur militaire ;
- b. Secteur civil (voir sigles en annexe).

D1.2 Les établissements d'enseignement supérieur et de recherche implantés en France

- a. Établissements d'enseignement supérieur sous contrat avec le Ministère de l'enseignement supérieur, de la recherche : il s'agit des universités publiques, grandes écoles et grands établissements (voir liste complète en annexe) et des centres hospitaliers universitaires (CHU) et des centres de lutte contre le cancer (CLCC) ;
- b. Autres établissements d'enseignement supérieur et de recherche ;
- c. Regroupements d'établissements d'enseignement supérieur et de recherche.

D1.3 Les institutions sans but lucratif (ISBL) implantées en France

Il s'agit des associations sans but lucratif, des fondations (fondations de recherche, etc.) et des groupements d'intérêt public. Sont cependant exclues les ISBL qui sont rattachées à d'autres secteurs du fait principalement de l'origine de leurs ressources :

- celles qui travaillent au bénéfice d'un groupe d'entreprises, comme les centres techniques professionnels, classées dans le secteur des entreprises ;
- celles qui sont principalement financées par l'État classées dans le secteur de l'État ;
- celles qui offrent des services d'enseignement supérieur et classées dans le secteur de l'enseignement supérieur.

D1.4 Les entreprises implantées en France

Il s'agit des entreprises privées et publiques ainsi que des centres techniques professionnels. La somme des montants détaillés doit couvrir au moins 75 % des dépenses vers les entreprises ou au minimum 30 entreprises.

Il est demandé d'inscrire la raison sociale accompagnée du code SIREN (Système d'Identification du Répertoire des Entreprises) qui permet d'identifier une entreprise.

POUR LES ENTITÉS IMPLANTÉES À L'ÉTRANGER

D1.5 Les organisations internationales et l'étranger

- a. Organisations internationales (y compris celles présentes sur le territoire national) ;
- b. Établissements d'enseignement supérieur et de recherche et organismes d'État implantés à l'étranger ;
- c. Entreprises implantées à l'étranger.

Le total des **dépenses extérieures** de R&D en 2020 correspond à la somme des rubriques D1.1 + D1.2 + D1.3 + D1.4 + D1.5.

D2. Total des dépenses extérieures de R&D estimées en 2021

Il est également demandé de renseigner, de manière globale, la prévision de dépenses extérieures de R&D pour l'exercice 2021.

Le total des dépenses de R&D en 2020 (et son estimation pour 2021) est reporté automatiquement dans le tableau « Synthèse Dépenses » (au début de l'onglet E1-E2 du fichier Excel).

E. Ressources consacrées/affectées à la R&D

Il s'agit ici de recenser les ressources correspondantes à la dépense intérieure de R&D et la dépense extérieure de R&D de l'établissement.

E1. Dotations budgétaires en 2020 et estimations 2021

Les dotations budgétaires comprennent les crédits attribués à l'établissement depuis le budget de l'État, pour charges de service public et/ou dotations en fonds propres.

Les établissements interrogés peuvent également relever d'un ou de plusieurs programmes de la Mission Interministérielle Recherche et Enseignement supérieur (MIREs) (voir liste des programmes MIREs en *Annexe*). Ils peuvent également relever en partie ou en totalité d'autres missions du budget de l'État (dotations budgétaires hors MIREs). Le tableau *E1 (Dotations budgétaires)* distingue les deux origines possibles de dotation(s).

E2. Ressources propres et ressources externes en 2020 et estimation 2021

Les ressources propres comprennent les produits de l'établissement (ventes de publications, produits des laboratoires de services, redevances et recettes provenant de l'exploitation d'inventions), les dons et legs non affectés mais utilisés pour les travaux de R&D, les ventes de déchets, les produits accessoires (revenus d'immeubles, prestations de services, expertises, etc.), les produits financiers (intérêts des prêts), la taxe d'apprentissage, ou encore une quote-part des frais de scolarité affectés à la R&D.

Les autres types de subventions et de ressources externes comprennent les fonds non récurrents hors financement de partenariat ou à la suite d'appel à projet, servis à l'établissement par : une collectivité territoriale, une fondation, une fondation de la recherche et de l'enseignement supérieur, ou à partir d'un fonds de dotation.

E3. Ressources externes pour des travaux de R&D en 2020

Elles sont constituées par les fonds acquis au titre des contrats, conventions, subventions, ou toutes catégories de ressources qui obligent l'exécutant à respecter un programme de recherche, ou à construire un équipement donné. Les ressources externes pour travaux de R&D doivent être réparties selon leur origine par secteur institutionnel.

Les financements reçus dans le cadre des Programmes Investissements d'Avenir (PIA) en qualité de lauréat pour un appel d'offre sont à mentionner à la fin de la rubrique E3.1, en fonction de l'organisme financeur (tableau E3.1 ter / « Organismes financeurs »), pour la part effectivement encaissée en 2020.

POUR LES ENTITÉS IMPLANTÉES EN FRANCE MÉTROPOLITAINE ET OUTRE-MER

E3.1 Ressources externes pour des travaux de R&D en 2020 en provenance du secteur de l'État

- a. Secteur militaire ;
- b. Secteur civil :
 - > Ministères ;
 - > Collectivités territoriales (voir liste en annexe) ;
 - > Organismes publics de recherche (EPIC, EPST, EPA, etc.).

Important :

Les financements en provenance d'un organisme de recherche, par exemple le CNRS, agissant en tant que structure support d'un appel à projet (par exemple l'ANR), ne doivent pas être reportés sur la ligne CNRS, mais doivent être inscrits dans la partie "Organismes financeurs" sur la ligne ANR dans l'onglet E3.1ter.

- > Autres administrations (dont les CCI, chambres de commerce et d'industrie) ;
- > Organismes financeurs.

Important :

Les montants à indiquer incluent :

- les ressources reçues directement d'un organisme financeur ;
- les ressources reçues d'un organisme financeur par l'intermédiaire d'un organisme support ;
- les ressources reçues au titre des rémunérations pour la gestion de projet (ne concerne que les structures support).

Ces montants n'incluent pas les fonds reçus en tant que structure support et redistribués à un organisme tiers qui seront reportés dans l'onglet 'A1-FINANCEUR'.

E3.2 Ressources externes pour des travaux de R&D en 2020 en provenance des établissements d'enseignement supérieur et de recherche

- a. Établissements d'enseignement supérieur et de recherche sous contrat avec le Ministère de l'enseignement supérieur, de la recherche : il s'agit des universités publiques, grandes écoles et grands établissements (voir liste complète en annexe) et des centres hospitaliers universitaires (CHU) et des centres de lutte contre le cancer (CLCC) ;
- b. Autres établissements d'enseignement supérieur et de recherche ;
- c. Regroupements d'établissements d'enseignement supérieur et de recherche.

E3.3 Ressources externes pour des travaux de R&D en 2020 en provenance des institutions sans but lucratif (ISBL)

Se reporter au §D1.3.

E3.4 Ressources externes pour des travaux de R&D en 2020 en provenance du secteur des entreprises

Il s'agit des entreprises privées et publiques ainsi que des centres techniques professionnels. La somme des montants détaillés doit couvrir au moins 75 % des dépenses vers les entreprises ou au minimum 30 entreprises.

Il est demandé d'inscrire la raison sociale accompagnée du code SIREN (Système d'Identification du Répertoire des Entreprises) qui permet d'identifier une entreprise.

POUR LES ENTITÉS IMPLANTÉES À L'ÉTRANGER**E3.5 Ressources externes pour des travaux de R&D en 2020 en provenance des organisations internationales et de l'étranger**

- a. Fonds de l'Union européenne ;
- b. Organisations internationales (y compris celles présentes sur le territoire national) ;
- c. Établissements d'enseignement supérieur et de recherche et organismes d'État implantés à l'étranger ;
- d. Entreprises implantées à l'étranger.

Le Total des ressources externes pour travaux de R&D en 2020 correspond à la somme des rubriques E3.1 + E3.2 + E3.3 + E3.4 + E3.5 (il est reporté automatiquement dans le **tableau E3.T**).

Il est par ailleurs demandé de renseigner, de manière globale, la prévision de ressources externes pour 2021.

Le total des **ressources** (budgétaires, propres et externes) consacrées à la R&D en 2020 – et son estimation pour 2021 – est reporté automatiquement dans le tableau « Synthèse Ressources » (en bas de l'onglet E3.5-E4 du fichier Excel).

Un **écart** avec les dépenses est alors calculé automatiquement. **Il doit, sauf cas exceptionnel, être le plus proche possible de 0 %.**

F. Participation aux programmes Investissements d'Avenir (PIA) dans le cadre d'activités de R&D

Cette question peut être indépendante des questions relatives aux ressources consacrées à la R&D et retracées dans les tableaux E3. Elle vise à mesurer l'impact global des PIA1 et PIA2 dans les dépenses de R&D. Doivent être ici mentionnés les versements reçus en qualité de partenaire à un projet IA sans en être coordinateur ni gestionnaire.

Les montants perçus seront distingués, dans la mesure du possible, par programme ou par action (voir liste des programmes et actions en annexe).

G. Effectifs de R&D rémunérés au 31/12/2020 en personnes physiques (PP)

Le recensement s'effectue au 31/12/2020.

Il s'agit de comptabiliser, en PERSONNES PHYSIQUES, tout le personnel directement affecté à la R&D ainsi que les personnes qui fournissent des services associés aux travaux de R&D, comme les cadres, les personnels administratifs et le personnel de service. Ces effectifs incluent l'ensemble du personnel rémunéré, y compris :

- les personnes n'ayant pas travaillé à plein temps (ou n'ayant consacré qu'une partie de leur temps à la R&D) qui seront comptabilisées en personnes physiques pour 1 ;
- les agents travaillant à l'intérieur ou à l'extérieur de l'organisme.

Seul le personnel affecté à la R&D doit être retenu ainsi qu'une part du personnel administratif qui concourt à la réalisation des travaux de R&D.

Deux grandes catégories sont distinguées : les **chercheurs** et le **personnel de soutien**.

► Les **chercheurs** sont les spécialistes travaillant à la conception ou à la création de nouveaux savoirs. Ils mènent des travaux de recherche en vue d'améliorer ou de mettre au point des concepts, théories, modèles, techniques, instruments, logiciels ou modes opératoires. Cela inclut aussi les doctorants et les personnels de haut niveau ayant des responsabilités d'animation des équipes de chercheurs (encadrement et pilotage de la recherche). En revanche, cela n'inclut pas les cadres administratifs ayant une fonction de soutien aux travaux de recherche (ces derniers doivent être classés dans le personnel de soutien).

Selon les structures, deux typologies du personnel des chercheurs ont été établies. **Chaque établissement adoptera la typologie qui correspond le mieux à sa situation.**

Typologie « EPST, EPA et autres organismes ou établissements » :

- les chercheurs (DR, PR) : il s'agit des directeurs de recherche et des professeurs d'université ;
- les chercheurs (CR, MCF) : il s'agit des chargés de recherche et des maîtres de conférence d'université ;
- les chercheurs IR : il s'agit des ingénieurs de recherche ;
- les doctorants bénéficiant d'un financement pour conduire une thèse : sont inclus dans le champ de l'enquête l'ensemble des doctorants rémunérés directement par l'organisme pour leur travail de recherche. Les doctorants qui ne bénéficient pas d'un financement spécifique pour leur travail de recherche ne sont pas comptabilisés.

Typologie « EPIC » :

- les ingénieurs et cadres confirmés : il s'agit de personnel disposant d'un niveau élevé d'expérience et de compétences acquises à l'intérieur ou à l'extérieur de l'organisme. Ces personnels sont généralement affectés à l'encadrement, à l'animation et au pilotage des équipes et des structures de l'organisme. Leur niveau de rémunération les place parmi les personnels les mieux rémunérés ;
- les ingénieurs et cadres non confirmés : il s'agit de personnel très qualifié réalisant des recherches mais pour lequel l'animation d'équipe et l'encadrement de personnel de haut niveau n'occupe qu'une place nulle ou restreinte ;
- les doctorants bénéficiant d'un financement pour conduire une thèse : sont inclus dans le champ de l'enquête l'ensemble des doctorants rémunérés par l'organisme pour leur travail de recherche quel que soit leur support de rémunération. Les doctorants qui ne bénéficient pas d'un financement spécifique pour leur travail de recherche ne sont pas comptabilisés.

► Le **personnel de soutien technique et administratif** est constitué d'une part du personnel d'exécution placé auprès des chercheurs pour assurer le soutien technique des travaux de R&D, et d'autre part du personnel administratif – cadres ou non cadres –, affecté aux tâches administratives liées aux travaux de recherche.

Selon les structures, deux typologies du personnel de soutien ont été établies. **Chaque établissement adoptera la typologie qui correspond le mieux à sa situation.**

Typologie « EPST, EPA et autres organismes ou établissements » :

- les ingénieurs d'études, assistants ingénieurs et techniciens ;
- les autres personnels de soutien, cadres ou non cadres, affecté aux tâches administratives liées aux travaux de recherche.

Typologie « EPIC » :

- le personnel de soutien technique : il s'agit du personnel participant au soutien des travaux de R&D sous la direction de chercheurs ;
- le personnel de soutien administratif et de service, cadres ou non cadres, affecté aux tâches administratives liées aux travaux de recherche.

Il est demandé de ventiler ces effectifs (personnes physiques) dans six rubriques :

G1. Répartition titulaire/non titulaire : les agents en contrat à durée indéterminée (CDI) sont comptabilisés dans la rubrique *Titulaire*, la rubrique *Non titulaire* regroupant les agents en contrat à durée déterminée (CDD), les agents contractuels, les vacataires, ainsi que les *post doc*.

G2. Répartition par sexe

G3. Répartition par nationalité : la ventilation porte en fait sur le continent d'origine.

Les binationaux français-étranger doivent être classés en nationalité française.

G4. Répartition par lieu de travail : doivent être distingués les personnels travaillant dans l'établissement et les personnels rémunérés par l'établissement, mais travaillant dans un autre établissement ou dans une autre structure.

G5. Répartition des personnels titulaires par année de naissance et par sexe : il convient, pour les seules personnes physiques titulaires, de répondre en nombre d'individus et non en pourcentage :

G5a. Répartition des hommes titulaires par année de naissance

G5b. Répartition des femmes titulaires par année de naissance

Important : la dernière ligne du tableau **G5b** (qui effectue automatiquement le total des effectifs présents dans les tableaux G5a et G5b) doit donc impérativement correspondre à la première ligne du tableau **G1** (ligne « Titulaire »).

G6. Répartition du personnel de recherche par discipline d'activité : ce tableau concerne uniquement le personnel de recherche, réparti en Personnel de recherche titulaire et Personnel de recherche non titulaire. Les disciplines sont regroupées en 12 sections dont celle de « fonction de gestion et d'encadrement des activités de R&D exclusivement ».

G7. Étudiants en Master, réalisant des travaux de R&D : cette partie concerne les éventuels étudiants en cours de préparation d'un Master (1ère ou 2ème année) rémunérés par votre établissement pour des travaux de R&D.

H. Effectifs de R&D rémunérés par l'établissement en 2020 en équivalents temps plein recherche (ETPR)

Il s'agit de comptabiliser, en ÉQUIVALENT TEMPS PLEIN RECHERCHE (ETPR, ou ETP R&D), tout le personnel directement affecté à la R&D ainsi que les personnes qui fournissent des services associés aux travaux de R&D, comme les cadres, les administratifs et le personnel de service. Ces effectifs incluent l'ensemble du personnel rémunéré.

L'équivalent temps plein Recherche (ETPR) s'entend au prorata du temps consacré aux activités de R&D.

Important : voir aussi rubrique **C1** de cette notice (rubrique *Dépenses de personnel*).

H1. Répartition par lieu de travail : ventilation des personnels (ETPR) travaillant dans l'établissement et des personnels (ETPR) travaillant à l'extérieur de l'établissement.

H2a. et H2b.

Les tableaux H2a et H2b, présents à la suite du tableau H1 dans le fichier *Excel* de réponse, sont alors une décomposition des personnels ETPR par lieu d'exercice (régions), et par sexe, travaillant ou non dans l'établissement :

H2a. Répartition des hommes par région

H2b. Répartition des femmes par région

Important : la ligne « Total Hommes + Femmes (ETP) » présente tout en bas du tableau **H2b** (et qui calcule automatiquement la somme des effectifs des tableaux H2a et H2b) doit donc impérativement correspondre à la ligne « Total ETP » présente dans le tableau **H1**.

I. Effectifs de R&D travaillant dans l'établissement au 31/12/2020 et rémunérés par un tiers, en personnes physiques (PP)

Il s'agit ici de comptabiliser, en PERSONNES PHYSIQUES, le personnel en exercice dans l'établissement et dont la fiche de paye est établie par un autre organisme/établissement et de les ventiler par organisme/établissement payeur.

J. Effectifs de R&D travaillant dans l'établissement en 2020 et rémunérés par un tiers, en équivalent temps plein recherche (ETPR)

Il s'agit de comptabiliser, en ÉQUIVALENT TEMPS PLEIN RECHERCHE le personnel en exercice dans l'établissement et dont la fiche de paye est établie par un autre organisme/établissement et de les ventiler par organisme/établissement payeur.

ANNEXE

D1.1 Détail des sigles des organismes publics de recherche (EPIC, EPST, EPA...)

ANDRA	Agence nationale pour la gestion des déchets radioactifs
ANSES	Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail
BRGM	Bureau de recherches géologiques et minières
CEA	Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives
CEE	Centre d'études de l'emploi
CEPII	Centre d'études prospectives et d'informations internationales
CIRAD	Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement
CNAF	Caisse nationale d'allocations familiales
CNES	Centre national d'études spatiales
CNRM (Météo France)	Centre national de recherches météorologiques
CNRS	Centre national de la recherche scientifique
CSTB	Centre scientifique et technique du bâtiment
EFS	Etablissement français du sang
IFREMER	Institut français de recherche pour l'exploitation de la mer
IFSTTAR	Institut français des sciences et technologies des transports, de l'aménagement et des réseaux
IGN	Institut national de l'information géographique et forestière
INED	Institut national d'études démographiques
INERIS	Institut national de l'environnement industriel et des risques
INRAE	Institut national de la recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement
INRIA	Institut national de recherche en informatique et en automatique
INSEE	Institut national de la statistique et des études économiques
INSERM	Institut national de la santé et de la recherche médicale
IPEV	Institut polaire français Paul Émile Victor
IRCAM	Institut de recherche et coordination acoustique/musique
IRD	Institut de recherche pour le développement
IRDES	Institut de recherche et documentation en économie de la santé
IRSN	Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire
IRSTEA	Institut national de recherche en sciences et technologies pour l'environnement et l'agriculture
LNE	Laboratoire national de métrologie et d'essais

E1. Liste des programmes MIRES

Programmes et actions de la « MIRES » - Mission Interministérielle Recherche et Enseignement Supérieur :

- Programme 142 - Enseignement supérieur et recherche agricoles
- Programme 150 - Formations supérieures et recherche universitaire
 - action 06 : Recherche universitaire en sciences de la vie, biotechnologies et santé
 - action 07 : Recherche universitaire en mathématiques, sciences et techniques de l'information et de la communication, micro et nanotechnologies
 - action 08 : Recherche universitaire en physique, chimie et sciences pour l'ingénieur
 - action 09 : Recherche universitaire en physique nucléaire et des hautes énergies
 - action 10 : Recherche universitaire en sciences de la terre, de l'univers et de l'environnement
 - action 11 : Recherche universitaire en sciences de l'homme et de la société
 - action 12 : Recherche universitaire interdisciplinaire et transversale
 - action 17 : Recherche (nouveau depuis le PLF2016)
- Programme 172 - Recherches scientifiques et technologiques pluridisciplinaires
- Programme 186 - Recherche culturelle et culture scientifique
- Programme 190 - Recherche dans les domaines de l'énergie, du développement et de l'aménagement durables
- Programme 191 - Recherche duale (civile et militaire)
- Programme 192 - Recherche et enseignement supérieur en matière économique et industrielle
- Programme 193 - Recherche spatiale
 - Remarque : à partir du PLF2015, le programme 187 - Recherche dans le domaine de la gestion des milieux et des ressources a été fusionné avec le programme 172.

E3.1 Les collectivités territoriales

- Conseils régionaux : il s'agit des conseils régionaux des régions métropolitaines (y compris la Corse) et de ceux de la Guadeloupe, Martinique, Guyane, Réunion et Mayotte.

- Conseils généraux : il s'agit des conseils généraux des 96 départements métropolitains. La Guadeloupe, la Martinique, la Guyane, la Réunion et Mayotte sont exclues car déjà comptées dans les conseils régionaux.

- Communes et groupement de communes : il s'agit des communes (Paris est exclue car déjà comptée dans les conseils généraux) et des structures d'intercommunalité de type :

- communautés urbaines et métropoles ;
- communautés d'agglomérations ;
- communautés de communes ;
- syndicats d'agglomération nouvelle ;
- et aussi des structures de type « pays ».

- Autres collectivités territoriales : sont comptés dans cette catégorie :

- les 5 COM (collectivités d'outre-mer) : Polynésie Française, Saint-Barthélemy, Saint-Martin, Saint-Pierre-et-Miquelon ainsi que Wallis-et-Futuna ;
- la Nouvelle-Calédonie ;
- les autres territoires : Terres australes et antarctiques françaises (Îles Kerguelen, Île d'Amsterdam et Île Saint-Paul, Île Crozet et la Terre Adélie, Îles éparses de l'océan indien), Île de Clipperton.

F. Programmes Investissements d'Avenir (PIA1 et PIA2) liste des programmes et actions

Mission « Recherche et enseignement supérieur »

PIA1 depuis 2011

Programme 327 « Pôles d'excellence »

- Action « Initiatives d'excellence - IDEX »
- Action « Laboratoires d'excellence - LABEX »
- Action « Initiatives d'excellence en formations innovantes - IDEFI »
- Action « Fonds national de valorisation » - SATT/CVT
- Action « France Brevets »
- Action « Instituts de recherche technologique »
- Action « Instituts Carnot »
- Action « Instituts hospitalo-universitaires - IHU »
- Action « Opération campus » et « Développement scientifique et technologique du plateau de Saclay »

Programme 326 « Projets thématiques d'excellence »

- Action « Santé et biotechnologies »
- Action « Equipements d'excellence - EQUIPEX »
- Action « Espace »

Programme 325 « Instituts d'excellence en matière d'énergies décarbonées »

- Action « Instituts d'excellence en matière d'énergies décarbonées »

Programme 328 « Recherche dans le domaine de l'aéronautique »

- Action « Recherche dans le domaine de l'aéronautique »

Programme 329 « Nucléaire de demain »

- Action « Réacteur de 4^{ème} génération - ASTRID »
- Action « Réacteur Jules Horowitz »
- Action « Recherche en matière de traitement et de stockage des déchets radioactifs »
- Action « Recherche en matière de sûreté nucléaire »

PIA2 depuis 2015

Programme 409 « Ecosystèmes d'excellence »

- Action « Equipements d'excellence - EQUIPEX »
- Action « Initiatives d'excellence - IDEX »
- Action « Technologies clés génériques »
- Action « Espace, lanceurs, satellites »
- Action « Recherche hospitalo-universitaire en santé »
- Action « Calcul intensif »

Programme 410 « Recherche dans le domaine de l'aéronautique »

- Action « Démonstrateurs technologiques aéronautiques »

Autres missions des IA : « Enseignement scolaire », « Travail et emploi », « Sport, jeunesse et vie associative », « Égalité des territoires et logement », « Écologie, développement et mobilités durables », « Économie », « Direction de l'action du gouvernement », « Défense ».

PIA3 depuis 2018

Programme « Soutenir les progrès de l'enseignement et de la recherche »

- Action « Territoires d'innovation pédagogique »
- Action « Nouveaux cursus à l'université »
- Action « Programmes prioritaires de recherche »
- Action « Equipements structurants pour la recherche »
- Action « Soutien des Grandes universités de recherche »
- Action « Constitution d'Écoles universitaires de recherche »
- Action « Création expérimentale de « sociétés universitaires et scientifiques »

Programme « Valorisation de la recherche »

- Action « Nouveaux écosystèmes d'innovation »
- Action « Démonstrateurs et territoires d'innovation de grande ambition »
- Action « Accélérer le développement des écosystèmes d'innovation Performants »
- Action « Intégration des SATT, incubateurs et accélérateurs »
- Action « Fonds national post-maturation Frontier venture »

Programme « Accélération de la modernisation des entreprises »

- Action « Soutien à l'innovation collaborative »
- Action « Accompagnement et transformation des filières »
- Action « Industrie du futur »
- Action « Adaptation et qualification de la main d'œuvre »
- Action « Concours d'innovation »
- Action « Fonds national d'amorçage 2 »
- Action « Multi-cap-croissance 2 »
- Action « Fonds à l'internationalisation des PME »
- Action « Grands défis (soutien à des opérations en fonds propres hors norme) »

G. Effectifs de R&D - Compléments

Les catégories

Afin de prendre en considération les spécificités juridiques des différents organismes, deux typologies de personnel ont été établies. Chaque établissement adoptera celle des deux typologies qui correspond le mieux à sa situation.

Classification « Personnel des EPIC »

- les ingénieurs et cadres confirmés : il s'agit de personnel disposant d'un niveau élevé d'expérience et de compétences acquises à l'intérieur ou à l'extérieur de l'organisme. Ces personnels sont généralement affectés à l'encadrement et à l'animation des équipes et des structures de l'organisme. Leur niveau de rémunération les place parmi les personnels les mieux rémunérés ;
- les ingénieurs et cadres non confirmés : il s'agit de personnel très qualifié réalisant des recherches ou travaillant au fonctionnement général de l'organisme mais pour lequel l'animation d'équipe et l'encadrement de personnel de haut niveau n'occupe qu'une place nulle ou restreinte ;
- les doctorants bénéficiant d'un financement pour conduire une thèse : sont inclus dans le champ de l'enquête l'ensemble des doctorants rémunérés par l'organisme pour leur travail de recherche quel que soit leur support de rémunération. Les doctorants qui ne bénéficient pas d'un financement spécifique pour leur travail de recherche ne sont pas comptabilisés ;
- le personnel de soutien technique : il s'agit du personnel qualifié participant au soutien des travaux de R&D sous la direction de chercheurs confirmés ou non ;
- le personnel de soutien administratif et de service.

Classification « Personnel des EPST, des EPA ou autres organismes et établissements »

Cette classification reprend (avec des regroupements) les statuts des personnels. On distinguera ainsi :

- les chercheurs (DR, PR) : il s'agit des directeurs de recherche et des professeurs d'université ;
- les chercheurs (CR, MCF) : il s'agit des chargés de recherche et des maîtres de conférence d'université ;
- les ingénieurs de recherche (IR) ;
- les doctorants bénéficiant d'un financement pour conduire une thèse : sont inclus dans le champ de l'enquête l'ensemble des doctorants rémunérés par l'organisme pour leur travail de recherche quel que soit leur support de rémunération. Les doctorants qui ne bénéficient pas d'un financement spécifique pour leur travail de recherche ne sont pas comptabilisés ;
- les ingénieurs d'études, assistants ingénieurs et techniciens ;
- les autres personnels.

Liste des établissements d'enseignement supérieur et de recherche en France sous contrat avec le Ministère en charge de l'enseignement supérieur et de la recherche en 2020

Doivent être comptés dans cette catégorie :

- les Universités publiques ;
- les IUFM/ESPE, quel que soit leur statut et leur rattachement ;
- les IUT ;
- les grandes écoles et les grands établissements suivants :

1 institut national polytechnique

Institut national polytechnique de Toulouse

17 instituts et écoles extérieures aux universités

École centrale de Lille
École centrale de Lyon
École centrale de Marseille
École centrale de Nantes
École nationale d'ingénieurs de Saint-Étienne (ENISE)
École nationale supérieure des arts et industries textiles (ENSAIT)
École nationale supérieure de chimie de Paris (ENSCP)
Institut national des sciences appliquées de Lyon
Institut national des sciences appliquées de Rennes
Institut national des sciences appliquées de Rouen
Institut national des sciences appliquées de Strasbourg
Institut national des sciences appliquées de Toulouse
Institut national des sciences appliquées de Centre Val de Loire (fusion de l'ENSI Bourges et l'ENI Val de Loire et intégration de l'école de la nature et du paysage de Blois ENSNPB)
Institut supérieur de mécanique de Paris (Supméca)
Université de technologie de Belfort-Montbéliard (UTBM)
Université de technologie de Compiègne (UTC)
Université de technologie de Troyes (UTT)

4 écoles normales supérieures (ENS)

École normale supérieure de Cachan
École normale supérieure de Lyon
École normale supérieure (de Paris)
École normale supérieure de Rennes, associée aux universités de Rennes I et Rennes II

14 écoles nationales supérieures d'ingénieurs (ENSI, ENI, ENSCIL, SIGMA)

École nationale supérieure de mécanique et des microtechniques, rattachée à l'université de Besançon
École nationale d'ingénieurs de Brest (ENIB), rattachée à l'université de Bretagne occidentale
École nationale supérieure d'ingénieurs de Caen, rattaché à l'université de Caen
École nationale supérieure de chimie de Clermont-Ferrand, rattachée à l'université Clermont-Ferrand II
École nationale supérieure d'informatique pour l'industrie et l'entreprise (ENSIIE), rattachée à l'université d'Evry
École nationale supérieure de chimie de Lille, rattachée à l'université Lille
École nationale supérieure de céramique industrielle de Limoges (ENSCIL), rattachée à l'université de Limoges
École nationale d'ingénieurs de Metz (ENIM), auparavant rattachée à l'université de Metz depuis associée à l'université de Lorraine
École nationale supérieure de chimie de Montpellier, rattachée à l'université Montpellier II
École nationale supérieure de chimie de Paris, rattachée à l'université Paris VI
École nationale supérieure de mécanique et d'aérotechnique de Poitiers, rattachée à l'université de Poitiers
École nationale supérieure de chimie de Rennes, rattachée à l'université Rennes I
École nationale d'ingénieurs de Tarbes (ENIT), rattachée à l'Institut national polytechnique de Toulouse
École d'ingénieurs SIGMA Clermont (fusion des écoles d'ingénieurs ENSCCF et IFMA associées à l'université Clermont-Ferrand II)

9 EPA autonomes

1 école habilitée à délivrer un diplôme d'ingénieur
École nationale supérieure de l'électronique et de ses applications de Cergy (ENSEA)

19 grands établissements

CentraleSupélec (association de l'ECP-ECAM et de Supélec)
Collège de France
Conservatoire National des Arts et Métiers (CNAM)
École des hautes études en santé publique (EHESP)
École des Hautes Études en Sciences Sociales (EHESS)
École Nationale des Chartes (ENC)
École Nationale Supérieure d'Arts et Métiers (ENSAM)
École nationale supérieure des sciences de l'information et des bibliothèques (ENSSIB)
École Pratique des Hautes Études (EPHE)
Institut d'Études Politiques de Paris (IEP)
Institut de Physique du Globe de Paris (IPGP)
Institut national des langues et civilisations orientales (INALCO)
Institut national d'histoire de l'art (INHA)
Institut polytechnique de Bordeaux (rattaché à l'université de Bordeaux)
Institut polytechnique de Grenoble
Muséum National d'Histoire naturelle (MNHN)
Observatoire de Paris
Université de Lorraine (Nancy-I, Nancy-II, P.V. – Metz, INPL)
Université de Paris-Dauphine

7 instituts d'études politiques de province (IEP)

IEP d'Aix-en-Provence, rattaché à Aix-Marseille-Université
IEP de Bordeaux, rattaché à l'université de Bordeaux
IEP de Grenoble, rattaché à l'université Grenoble Alpes
IEP de Lille, rattaché à l'université Lille
IEP de Lyon, rattaché à l'université Lyon II
IEP de Rennes, rattaché à l'université Rennes I
IEP de Toulouse, rattaché à l'université Toulouse I
(les IEP de Strasbourg et de Cergy sont des composantes universitaires)

8 autres établissements

Centre national d'enseignement à distance (CNED)
Centre universitaire de formation et de recherche du Nord-Est Midi-Pyrénées (CUFR Jean-François Champollion)
Centre universitaire de formation et de recherche de Mayotte (CUFR de Mayotte)
École nationale supérieure des arts et techniques du théâtre (ENSATT)
Institut d'administration des entreprises de Paris (IAE), rattaché à l'université Paris I
Institut national supérieur de formation et de recherche pour l'éducation des jeunes handicapés et les enseignements adaptés (INSHEA)
École nationale supérieure Louis Lumière (ENSL)
Observatoire de la côte d'azur (OCA), rattaché à l'université de Nice

Autres établissements d'enseignement supérieur en France (liste non exhaustive)

Écoles agricoles et halieutiques

Agrocampus Ouest
Agro ParisTech
AgroSup Dijon
Bordeaux Sciences Agro
École nationale vétérinaire Maison Alfort
École nationale vétérinaire Toulouse
ENSFEA Toulouse
ENGEES Strasbourg
ENSP Versailles Marseille
École supérieure d'agriculture d'Angers
Montpellier SupAgro
Oniris
VetAgroSup

École d'ingénieurs publiques hors MESRI

École nationale d'aviation civile
École nationale de météorologie
École nationale des travaux publics d'État
École nationale Ponts et Chaussées
École navale de Brest
École Polytechnique
Ensta Bretagne
Ensta ParisTech
Espci ParisTech
École spéciale militaire Saint Cyr
Institut national des sciences et techniques nucléaires
Isae
Mines ParisTech
Mines Albi-Carmaux*
Mines Alès*
Mines Douai*
Mines Nantes*
Mines Saint-Etienne*
IMT - Institut Mines-Telecom
IMT / Telecom Bretagne
IMT / Telecom ParisTech
IMT / Telecom SudParis

Ecoles d'ingénieurs privées

École d'ingénieurs de Purpan
École supérieure du bois
EISTI
EPITA
ESAIP St Barthélémy d'Anjou
ESIEA Paris
ESIEE
ESIGELEC Rouen
Esigetel
ESITC Cachan
ESITC Caen
ESME
ESTACA
ESTP Cachan
HEI
INT Evry
Institut polytechnique Lasalle
IOTA
ISEN
ISEP Paris
ISPA Alençon
ISTOM
ITECH Lyon

Écoles de commerce

AUDENCIA
EC Management Léonard de Vinci
EDHEC
EM Lyon Business School
ESC Dijon-Bourgogne
ESC Grenoble
ESC La Rochelle
ESC Montpellier
ESC Pau
ESC Rennes
ESC Saint Etienne
ESC Toulouse
ESC Troyes
ESCE Courbevoie
ESCP Europe
ESG Paris
ESLSCA
ESSCA
ESSEC
European Business School Paris
HEC
IDRAC
IESEG
INSEEC
ISC Paris
ISEG
ISG Paris
ISTEC Paris
Kedge Business School
NEOMA Business School
NOVANCIA
SKEMA Business School

École d'administration publique

GENES

Établissements privés d'enseignement universitaire

Institut Protestant de Théologie

* intégrées au groupe IMT en 2017