

Présentation des crédits budgétaires destinés à la recherche scientifique et au développement technologique par objectifs socio-économiques

METHODOLOGIE

■ OBJET

Présentation des crédits budgétaires consacrés à la recherche scientifique et au développement technologique par objectif socio-économique.

Pour cette présentation, on distingue deux types d'objectifs :

- les **objectifs principaux** qui correspondent à la finalité directe des travaux de R&D considérés,
- les **objectifs liés** qui traduisent les liens pouvant exister entre des activités de R&D dont les finalités sont différentes comme l'exploration de l'espace et l'environnement, ou la santé et la vie en société

■ MODALITÉS

Fichier Excel « OBJSE MIRES 2020.xls »

Téléchargement du fichier et de la méthodologie :

www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/indicateursRetD (rubrique formulaires)

Retour du questionnaire : mires.objectifs@education.gouv.fr pour le **10 juillet 2020**

■ LISTE DES TABLEAUX À RENSEIGNER

- 1 - Fiche de synthèse
- 2 - Moyens de l'organisme
- 3 - Moyens généraux non répartis
- 4 - Moyens détail par action du programme 172 Recherches scientifiques et technologiques pluridisciplinaires
- 5 - Moyens de l'organisme par action du programme MIRES (à dupliquer si besoin)
- 6 - Fiche de structure opérationnelle (à dupliquer si besoin)
- 7 - Objectifs socio-économiques poursuivis (en %)
- 8 - Intervention dans les domaines prioritaires (en %)
- 10 - Dotations INVESTISSEMENTS D'AVENIR

en annexe : Liste des programmes "Recherche" de la Mission Recherche et Enseignement supérieur et des Programmes Investissements d'Avenir
 Nomenclature des Objectifs socio-économiques
 Thématiques du Grenelle de l'Environnement

■ FICHE DE PRÉSENTATION

La fiche de présentation mentionne le nom de l'organisme et sa nature juridique.
La catégorie « Autre » est à préciser si les catégories listées ne suffisent pas.

Pour le ou les programme(s) de la Mission Recherche et Enseignement supérieur (MIREs) dont relève l'organisme, il conviendra de cocher la ligne correspondante.

Si l'organisme participe, au titre de ses activités de recherche, à des programmes relevant d'autres missions, au sens de la LOLF, ils seront mentionnés dans le détail des différentes fiches.

Le cartouche « **COORDINATION** » qui doit mentionner la ou les personnes référentes auprès desquelles le département des études statistiques de la recherche (MESRI-SIES-DESR) pourra obtenir d'éventuels compléments d'information.

S'il y a lieu, le cartouche « **COMMENTAIRES** » sera renseigné pour signaler les évolutions, les changements de méthode ou de périmètre par rapport à la déclaration 2019.

■ FICHE DE SYNTHÈSE [fiche 1]

La fiche de synthèse liste les différentes structures opérationnelles résultant de l'organisation de l'établissement dans le cadre du ou des programmes, MIREs et hors MIREs, auxquels il participe.

Si l'organisation administrative ne suit pas le découpage par programme et actions de type LOLF, les données devront être rattachées au programme et aux actions définis par le projet de loi de finances. Dans ce cas, les informations nécessaires seront mentionnées dans le cartouche « **COMMENTAIRES** ».

Chaque structure opérationnelle sera mentionnée sur une ligne, avec éventuellement son intitulé simplifié.

À chaque ligne renseignée est attribué un numéro « **code** », qui devra être reporté sur les fiches « **STRUCTURE OPÉRATIONNELLE** » correspondantes [fiche 6]

■ RESSOURCES BUDGÉTAIRES ET RESSOURCES NON BUDGÉTAIRES

Les données financières à présenter sont exprimées en milliers d'euros - hors taxes et concernent les crédits budgétaires (hors reports) destinés à la **Recherche et au Développement (R&D)**, inscrits en loi de finances initiale 2020 ainsi que les autres sources de financement.

Une première fiche « **MOYENS DE L'ORGANISME** » [fiche 2] récapitule par programme de la MIREs les moyens de l'organisme en termes budgétaires et non budgétaires pour 2020 :

- montant des autorisations d'engagement allouées au titre du programme de la MIREs pour lequel l'organisme est un opérateur ;
- montant des autorisations d'engagement allouées au titre de programme(s) hors MIREs ;
- ressources non budgétaires consacrées à la recherche, dont :
 - les ressources propres (contrats, prestations, etc.) hors TVA collectée,
 - les ressources au titre du Programme Investissements d'Avenir (PIA1 et PIA2) : il s'agit des fonds perçus en qualité de bénéficiaire pour un ou des projets PIA, et non des fonds attribués en qualité d'opérateur, de coordinateur ou de porteur de projet,
 - les ressources sur appels à projet nationaux,
 - les ressources sur appels à projet internationaux,
 - les autres ressources (contrats, prestations, etc.) en provenance de l'étranger.

Une fiche individuelle sera remplie selon le même schéma pour chacune des structures opérationnelles déterminées [fiche 6].

La fiche « **Moyens détail par action du programme 172 - Recherches scientifiques et technologiques pluridisciplinaires** » [fiche 4] tient compte de la nouvelle présentation des actions du programme 172 avec, d'une part, l'intégration du programme 187 et, d'autre part, les actions 11 à 19, redéfinies selon les contours des thématiques des six alliances.

Dans le cadre de la mise en œuvre de la loi organique relative aux lois de finances publiques (LOLF), l'établissement peut s'être engagé dans une démarche de structuration par action du programme MIRES dont il relève.

La fiche « **MOYENS DE L'ORGANISME PAR ACTION** » [fiche 5] permet de rendre compte de l'utilisation des ressources pour chacune des actions du programme concerné.

■ EFFECTIFS BUDGÉTAIRES

Les effectifs budgétaires de l'organisme seront comptabilisés en équivalent temps plein par type d'emploi (chercheurs, ingénieurs de recherche, autres) et par action du programme MIRES concerné.

■ VENTILATION DES FRAIS GÉNÉRAUX ET MOYENS COMMUNS [fiche 3]

Les moyens communs (frais généraux, frais de siège, activités de relations internationales, de valorisation et de relations industrielles, de diffusion des résultats de la recherche...) doivent être répartis entre les différentes structures opérationnelles, lorsque des utilisations différenciées peuvent être clairement identifiées. Le solde « non ventilé » figurera dans la fiche « **MOYENS GÉNÉRAUX NON RÉPARTIS** » suivant le même schéma que pour la fiche « **MOYENS DE L'ORGANISME** ».

■ MOYENS DE L'ORGANISME - DÉTAIL PAR ACTIONS DU PROGRAMME 172 RECHERCHES SCIENTIFIQUES ET TECHNOLOGIQUES PLURIDISCIPLINAIRES [fiche 4] - voir plus haut

■ MOYENS DE L'ORGANISME - DÉTAIL PAR ACTIONS DU PROGRAMME (HORS P172) [fiche 5] - voir plus haut

■ STRUCTURE OPÉRATIONNELLE [fiche 6]

La réponse doit être constituée en structure opérationnelle pour trouver un niveau pertinent permettant d'identifier correctement les objectifs socio-économiques. Ce peut-être un département, une équipe, un laboratoire, etc. Il y aura donc autant de fiches 6 « Structure Opérationnelle » que de niveaux d'organisation inférieurs pour lesquels des données sont disponibles.

Chacune des structures opérationnelles déterminées sera remplie selon le même schéma que la fiche « **MOYENS DE L'ORGANISME** ».

A une structure opérationnelle donnée doit être associée :

- une fiche « **OBJECTIFS SOCIO-ÉCONOMIQUES** » qui détaille le ou les objectifs principaux, puis le ou les objectifs secondaires, en pourcentage des crédits budgétaires mentionnés [fiche 7],
- une fiche « **DOMAINES PRIORITAIRES** » concernant les BIOTECHNOLOGIES, les NANOTECHNOLOGIES, les STIC, et l'ENVIRONNEMENT [fiche 8].

Les pourcentages doivent être estimés **au prorata des coûts totaux des actions** (frais de personnels compris) ou à défaut, des personnels employés.

■ VENTILATION PAR OBJECTIFS SOCIO-ÉCONOMIQUES [fiches 7 & 8],

Les crédits budgétaires doivent être ventilés par objectifs socio-économiques selon les buts ou finalités des projets de recherche. Un objectif principal ne rendant pas toujours compte de l'ensemble des activités dans un même domaine, il convient alors de compléter l'information par la notion d'**objectif lié**.

L'affichage des objectifs liés traduit la diversité des connections entre les domaines de la recherche et les résultats et permet de mesurer l'effort total engagé en vue d'un objectif dans la recherche publique. Il permet aussi d'estimer le montant réel des budgets de domaines transversaux comme celui de la santé qui comprend les recherches réalisées tant dans le domaine de la santé que dans celui des sciences de la vie.

Ainsi, l'objectif « Recherche au service du développement » qui concerne les travaux engagés pour favoriser le développement économique et l'amélioration du niveau de vie des pays bénéficiaires de l'aide peut être renseigné à titre d'objectif principal déployé en différents objectifs liés.

Pareillement, considérant qu'un grand nombre d'actions et d'activités peuvent avoir un effet positif sur l'environnement sans pour autant avoir la protection de l'environnement pour objectif principal, une attention particulière doit être portée pour estimer au mieux les objectifs liés dans le domaine de l'environnement.

Pour les **objectifs principaux** qui servent de base à la répartition des crédits budgétaires par objectifs, la **somme des pourcentages doit être égale à 100**.

La nomenclature des Objectifs socio-économiques est présentée en annexe. Il est recommandé de limiter au strict minimum le recours à la rubrique « avancement général des connaissances », les recherches fondamentales, en particulier, ne devant pas être systématiquement considérées comme « non orientées ».

La nomenclature des Objectifs socio-économiques a été révisée en 2016 pour une meilleure articulation avec celle d'Eurostat (NABS : nomenclature d'analyse des budgets scientifiques) afin de permettre les comparaisons à l'échelle européenne.

La liste comporte notamment trois objectifs, précédemment rassemblés sous le thème « Vie en société, développement social (y compris l'éducation) » :

090	Enseignement et éducation
100	Culture, religion, loisirs, médias
110	Systèmes politiques et sociaux

Par ailleurs, l'objectif « *Sécurité globale* » reste distinct de l'objectif « *Défense* ». Il vise à rendre compte de travaux interdisciplinaires difficilement intégrables dans l'objectif « *Défense* » comme dans les autres objectifs. Renseigné en objectif lié, l'objectif « *Sécurité globale* » permet de traduire la transversalité de certains objectifs principaux.

Enfin les domaines Biotechnologies et Nanotechnologies doivent être, autant que possible, quantifiés dans les objectifs « *Sciences de l'ingénieur* » ou « *Sciences de la vie* ». Ils comportent une entrée *Biotechnologies* et une entrée *Nanotechnologies*.

■ **DOMAINES PRIORITAIRES** [fiche 9]

Une fiche spécifique fait apparaître la part des ressources consacrées aux domaines prioritaires que sont les BIOTECHNOLOGIES, les NANOTECHNOLOGIES, les STIC et l'ENVIRONNEMENT.

La part des ressources sera déterminée de manière globale.

Dans la mesure du possible, les effectifs budgétaires correspondants seront indiqués.

■ **PROGRAMME INVESTISSEMENTS D'AVENIR** [fiche 10]

Cette fiche retrace les dotations reçues ou à recevoir au cours de l'exercice 2020 en qualité d'opérateur, de coordinateur de projet ou de porteur de projet, au titre des conventions entre l'Etat et chacun des organismes gestionnaires des fonds du Programme Investissements d'Avenir.

IMPORTANT :

- 1) Ces dotations seront indiquées de manière globale dans la fiche 2 « **MOYENS DE L'ORGANISME** » et, en tant que de besoin, dans la ou les fiches « **STRUCTURES** ».
- 2) La fiche 10 retrace la ventilation de ces crédits par opération relevant d'un programme Investissements d'Avenir.

LISTE DES PROGRAMMES « RECHERCHE » DE LA MISSION ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR ET RECHERCHE ET LISTE DES PROGRAMMES INVESTISSEMENTS D'AVENIR

PROGRAMMES « RECHERCHE » DE LA MIRES

- Programme 142 Enseignement supérieur et recherches agricoles
- Programme 150 Formations supérieures et recherche universitaire
Action 17 Recherche
- Programme 172 Recherches scientifiques et technologiques pluridisciplinaires
Action 11 Recherches interdisciplinaires et transversales
Action 15 Recherches scientifiques et technologiques en sciences de la vie et de la santé
Action 16 Recherches scientifiques et technologiques en sciences et techniques de l'information
Action 17 Recherches scientifiques et technologiques dans le domaine de l'énergie
Action 18 Recherches scientifiques et technologiques dans le domaine de l'environnement
Action 19 Recherches scientifiques et technologiques en sciences humaines et sciences sociales
- 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

PROGRAMMES INVESTISSEMENT D'AVENIR

Programme 421	Soutien des progrès de l'enseignement et de la recherche
Programme 422	Valorisation de la recherche
Programme 423	Accélération de la modernisation des entreprises

	Nomenclature antérieure
<i>Programme 327</i>	<i>Pôles d'excellence</i>
<i>Programme 326</i>	<i>Projets thématiques d'excellence</i>
<i>Programme 325</i>	<i>Instituts d'excellence en matière d'énergies décarbonées</i>
<i>Programme 328</i>	<i>Recherche dans le domaine de l'aéronautique</i>
<i>Programme 329</i>	<i>Nucléaire de demain</i>
<i>Programme 409</i>	<i>Ecosystèmes d'excellence</i>
<i>Programme 410</i>	<i>Recherche dans le domaine de l'aéronautique</i>
<i>Programme 322</i>	<i>Croissance des petites et moyennes entreprises</i>
<i>Programme 323</i>	<i>Développement de l'économie numérique</i>
<i>Programme 406</i>	<i>Innovation</i>

NOMENCLATURE DES OBJECTIFS SOCIO-ÉCONOMIQUES

10	Exploration et exploitation de la Terre
11	Mer : production et exploitation de la Mer (N/C les ressources vivantes et les recherches sur la pollution des mers), recherches physiques, chimiques et biologiques de la mer
12	Terre : exploration et exploitation des plateaux immergés, croûte et enveloppe terrestres, hydrologie, recherches générales sur l'atmosphère (hors pollution)
13	Terre : exploitation de la Terre, prospection minière, pétrolière et gazière
14	Recherche climatique et météorologique, exploration polaire, hydrologie
20	Environnement
21	Surveillance et protection de l'atmosphère et des climats
22	Autres actions de surveillance et de protection de l'eau, du sol et du sous-sol, et de tous les éléments relatifs à la pollution, Y/C la protection contre le bruit
23	Recherches sur les technologies et produits propres
30	Exploration et exploitation de l'espace
	Exploration scientifique de l'espace, systèmes d'application, systèmes de lancement, stations orbitales et spatiales, autres recherches concernant l'exploration et l'exploitation de l'espace à des fins civiles
40	Infrastructures et aménagement du territoire, construction, génie civil
	Aménagement général du territoire, construction et aménagement de l'habitat, génie civil, systèmes de transport, systèmes de télécommunications, approvisionnement en eau, autres recherches concernant l'infrastructure et l'aménagement des espaces
50	Production, distribution et utilisation rationnelle de l'énergie
51	Combustibles fossiles et dérivés, autres recherches concernant la production, la distribution et l'utilisation rationnelle de l'énergie
52	Fission nucléaire, fusion nucléaire, gestion des déchets radioactifs Y/C les mises hors service
53	Efficacité énergétique ; capture et stockage du CO ₂ ; sources d'énergie renouvelables ; autres technologies de l'énergie et du stockage
60	Production et technologies industrielles
61	Industries de la communication (télécommunications, électronique, ordinateurs, logiciels)
62	Industries des matériels de transports terrestres et fluviaux
63	Industries des matériels de transports aéronautiques (hors espace)
64	Autres systèmes et technologies des industries extractives et manufacturières Y/C la fabrication de produits agroalimentaires
70	Protection et amélioration de la santé
	Recherche médicale de base, traitement hospitalier, chirurgie, médecine préventive, génie biomédical et médicaments
80	Production et technologies agricoles
81	Agriculture, pêche et pisciculture, produits animaux, médecine vétérinaire, produits végétaux, sylviculture et industrie du bois, technologie agroalimentaire, autres recherches concernant la production et les technologies agricoles
82	Impact des activités agricoles, forestières et piscicoles sur l'environnement
90	Enseignement et éducation
	Recherche liée à l'enseignement pré scolaire, l'enseignement scolaire, l'enseignement supérieur Y/C la formation, la pédagogie, la didactique, l'éducation spéciale. Comprend les services annexes à l'enseignement
100	Culture, religion, loisirs, médias
	R&D relative aux phénomènes sociaux liés aux activités culturelles et de loisirs, à la religion, l'intégration raciale et culturelle, aux changements socio-culturels dans ces domaines
110	Systèmes politiques et sociaux
	Recherche sur les structures politiques de la société, administration publique et politique économique, études régionales et gouvernance multi-niveaux.
120	Défense
121	R&D à des fins militaires financée sur des crédits civils. Recherche de base à des fins militaires, recherche nucléaire, recherche spatiale financées par le ministère des Armées
122	Recherche stratégique, sciences, technologies et économies de l'armement
130	Sécurité globale
	Recherche dans le domaine de la sécurité intérieure et internationale (codification, fonctionnement des institutions, lutte contre les infractions pénales, terrorisme, stupéfiants, ...), sécurité civile (incendies, catastrophes naturelles ou technologique)
140	Services marchands (hors médecine et éducation)
	Services marchands non financiers et services marchands financiers

150	Développement (recherche au service du développement)
	R&D au bénéfice des pays en développement
160	Avancement général des connaissances - Recherche fondamentale
161	Sciences naturelles
1611	Mathématiques et informatique (programmation uniquement)
1612	Sciences physiques
1613	Sciences chimiques
1614	Milieux naturels (terre, océan, atmosphère, espace) et sciences environnementales connexes
1615	Sciences biologiques
1616	Autres sciences naturelles
162	Sciences de l'ingénieur
1621	Sciences de l'ingénieur (automatique, électronique, électrotechnique, informatique, optique)
1622	Autres sciences de l'ingénieur (mécanique, génie des procédés, génie des matériaux, acoustique, génie civil, thermique, énergétique)
1623	Biotechnologie environnementale, biotechnologie industrielle
1624	Nanotechnologie
1625	Autre ingénierie et technologies
163	Sciences de la vie (sciences médicales et sciences agronomiques et alimentaires)
1631	Sciences médicales (médecine de base, médecine clinique, sciences de la santé)
1632	Biotechnologie médicale
1633	Sciences agronomiques et alimentaires, science vétérinaire
1634	Biotechnologie agricole
164	Sciences humaines et Sciences sociales
1641	Sciences humaines (philosophie, psychologie, histoire, archéologie, anthropologie, littérature, linguistique, sciences de l'art)
1642	Sciences sociales (géographie, aménagement de l'espace, économie et gestion, sciences juridiques et politiques, sociologie, démographie, ethnologie, anthropologie)

GRENELLE ENVIRONNEMENT
ÉCOLOGIE, DÉVELOPPEMENT ET AMÉNAGEMENT DURABLES

THÉMATIQUES
Agriculture durable et OGM
Bâtiments écologiques
Biodiversité
Changement climatique
Éco-conception et substitution des produits
Évaluation des impacts sociaux et économiques des politiques environnementales.
Nouvelles technologies de l'énergie
Réseaux de recherche écologiques long terme
Santé-environnement
Soutien aux démonstrateurs technologiques
Transports propres