© OCDE 2016

Chapitre 12

Crédits budgétaires publics de R-D

Le présent chapitre expose une approche visant à mesurer le financement public de la R-D à partir des données relatives aux crédits publics. Partant du point de vue des bailleurs de fonds, elle consiste à recenser tous les postes budgétaires susceptibles de financer des activités de R-D et à mesurer ou estimer la part que la R-D y représente. L'intérêt de cette approche est notamment de permettre de communiquer beaucoup plus rapidement les montants totaux des financements publics consacrés à la R-D, dans la mesure où ils sont calculés à partir des budgets, et de les rattacher à l'action des pouvoirs publics en les classant par objectif socio-économique.

Les définitions citées dans ce chapitre sont aussi conformes que possible aux méthodologies et principes directeurs internationaux énoncés dans le Manuel de statistiques de finances publiques 2014 du FMI et le Système de comptabilité nationale (SCN) de 2008, ainsi qu'aux méthodologies élaborées par Eurostat, à l'instar de la Nomenclature pour l'analyse et la comparaison des budgets et des programmes scientifiques (NABS).

12.1. Introduction

12.1 Il existe différentes façons de mesurer les dépenses des pouvoirs publics en faveur de la R-D. L'approche du point de vue des exécutants préconisée dans le chapitre 4 consiste à sonder les unités résidentes qui mènent des activités de R-D (entreprises, instituts, universités, etc.), de manière à obtenir le montant des dépenses de R-D intra-muros engagées au cours d'une année de référence. Il est alors possible de mettre en évidence la part de ces dépenses financée par les pouvoirs publics (chapitre 4, tableau 4.4). Les montants totaux ainsi obtenus donnent une mesure précise des financements publics consacrés à la R-D intra-muros exécutée dans l'économie considérée, rapportée aux dépenses intérieures brutes de R-D (DIRD). L'approche présente néanmoins des inconvénients : d'une part, ces informations ne sont pas disponibles avant un certain délai et, d'autre part, les exécutants ne sont pas toujours en mesure d'établir un lien entre les fonds publics qu'ils perçoivent et les objectifs d'action publique.

12.2 En complément, une autre méthode a été mise au point pour mesurer le financement public de la R-D à l'aide des données tirées des budgets. Partant du point de vue des bailleurs de fonds, elle consiste à recenser tous les postes budgétaires susceptibles de financer des activités de R-D et à mesurer ou estimer la part que la R-D y représente. A priori, l'intérêt de cette approche est de permettre à la fois de communiquer beaucoup plus rapidement les montants totaux des financements publics consacrés à la R-D, dans la mesure où ils sont calculés à partir des budgets, et de les rattacher à l'action des pouvoirs publics en les classant par objectif socio-économique (voir section 12.4 ci-après).

12.3 Les données fondées sur le budget renvoient au concept officiel de « crédits budgétaires publics de R-D » (CBPRD), qui est apparu dans la troisième édition du Manuel et est décrit dans le présent chapitre.

12.4 Les définitions citées dans ce chapitre sont aussi conformes que possible aux méthodologies et principes directeurs internationaux énoncés dans le Manuel de statistiques de finances publiques 2014 du FMI et le Système de comptabilité nationale (SCN) de 2008, ainsi qu'aux méthodologies élaborées par Eurostat, à l'instar de la Nomenclature pour l'analyse et la comparaison des budgets et des programmes scientifiques (NABS).

12.2. Champ des CBPRD

Administrations publiques entrant dans le champ des CBPRD

12.5 Comme évoqué dans le chapitre 3 (section 3.5), puis développé plus avant dans le chapitre 8, le secteur de l'État comprend les sous-secteurs

suivants : l'administration centrale (fédérale), l'administration régionale (États fédérés) et l'administration locale (municipale). Les statistiques afférentes aux CBPRD portent sur les dépenses de R-D engagées par les administrations à chacun de ces niveaux et financées sur le budget dans le cadre des procédures budgétaires normales. Pour minimiser les délais et la charge potentielle liée à la communication des données, il est possible de ne pas comptabiliser les fonds budgétaires octroyés par les administrations locales si leur contribution n'est pas jugée significative, ou si les données ne peuvent être recueillies.

12.6 Comme indiqué dans le Système de comptabilité nationale et dans le Manuel de statistiques de finances publiques du FMI, l'unité budgétaire de l'administration centrale (fédérale) est généralement une unité unique qui englobe les activités fondamentales des pouvoirs exécutif, législatif et judiciaire au niveau national. Cette unité de l'administration générale est généralement couverte par le budget principal (ou général). Ses recettes et ses dépenses sont normalement réglementées et contrôlées par le ministère des Finances ou par un organe fonctionnel équivalent, au moyen d'un budget approuvé par le parlement (FMI, 2014, paragraphe 2.81).

12.7 À un niveau d'administration donné, les ministères, directions, agences, conseils administratifs, commissions, autorités judiciaires, organes législatifs et autres entités qui composent cette administration sont rarement habilités à détenir des actifs, contracter des engagements ou effectuer des opérations en leur nom propre. En règle générale, toutes les entités dont les opérations sont financées à l'aide de crédits budgétaires octroyés au titre d'un budget contrôlé par le parlement ne sont pas des unités institutionnelles distinctes et sont traitées comme une unité statistique unique.

12.8 Les entités d'administration publique qui sont dotées d'un budget propre et ne sont pas entièrement couvertes par le budget général sont considérées comme extrabudgétaires (voir chapitre 8) et sont prises en compte dans le calcul des CBPRD. Les dispositions budgétaires dont elles font l'objet varient considérablement d'un pays à l'autre ; elles peuvent être désignées sous différentes appellations, dont les plus fréquentes sont « comptes extrabudgétaires » ou « organismes décentralisés » (FMI, 2014).

12.9 Les CBPRD comprennent l'ensemble des crédits budgétaires financés par des recettes publiques inscrites au budget, notamment des recettes fiscales. Les crédits affectés par des entités publiques extrabudgétaires n'en font partie que dans la mesure où ils ont été alloués dans le cadre de la procédure budgétaire. De même, le financement de la R-D par les entreprises publiques est exclu du champ des statistiques de CBPRD, car il repose sur des fonds levés sur le marché, hors procédure budgétaire. Il ne relève des CBPRD que dans le cas exceptionnel où il s'agit de provisions de fonds du budget de l'État utilisés ou distribués en faveur de la R-D par des entreprises publiques. Le Manuel ne définit pas les concepts qui sous-tendent la notion de dépenses, qui varient selon les pays. De fait, certains pays fondent leurs déclarations sur les dépenses, d'autres

sur les octrois de crédits, d'autres encore sur les engagements budgétaires. Quel que soit le concept retenu, l'important est de s'y conformer pour l'agrégation des CBPRD totaux.

Définition et évaluation de la part des activités de R-D dans les CBPRD

12.10 Le chapitre 2 définit la R-D. Comme indiqué précédemment, le SCN de 2008 et le Manuel de statistiques de finances publiques 2014 – soit les principaux cadres d'élaboration des statistiques des administrations et secteurs publics – se fondent sur les définitions issues de la précédente édition du *Manuel de Frascati*, qui ont, à peu de choses près, été conservées à l'identique dans le chapitre 2.

12.11 La recherche fondamentale, la recherche appliquée et le développement expérimental sont tous trois pris en compte, mais ne sont pas présentés séparément dans les montants de CBPRD. Par ailleurs, l'analyse des données budgétaires relatives aux activités de R-D couvre les sciences naturelles et l'ingénierie, ainsi que les sciences sociales, les sciences humaines et les arts.

12.12 Il conviendrait, dans la mesure du possible, d'appliquer tous les principes directeurs et les conventions recensés dans le chapitre 2 pour distinguer la R-D des activités hors R-D. Il importe de veiller tout particulièrement à vérifier la composante R-D des postes budgétaires décrits officiellement comme des activités scientifiques et technologiques, des contrats de développement ou des acquisitions de prototypes, comme évoqué dans les chapitres 2, 4 et 7, ainsi que des autres dépenses ayant trait à la science, la technologie et l'innovation, que certains pays peuvent assimiler à des dépenses de R-D ou agréger à ces dépenses lorsqu'ils présentent les données du budget général.

12.13 Les statisticiens chargés de compiler les statistiques de CBPRD pourraient avoir besoin d'élaborer un ensemble de coefficients selon la discipline, l'institution ou d'autres critères, ou une combinaison de ces éléments, de manière à déterminer la part de la R-D dans des postes budgétaires non exclusifs, notamment pour un certain nombre d'institutions dont les activités ne se limitent pas à la R-D. Ces coefficients devraient, dans la mesure du possible, être conformes à ce que ces institutions déclarent au titre de la R-D lors des enquêtes menées auprès des exécutants. Les informations relatives aux coefficients devraient être communiquées aux utilisateurs de la manière la plus transparente possible afin de faciliter l'examen et les mises à jour des données.

12.14 Les budgets publics consacrés à la R-D peuvent inclure la prise en charge des coûts d'administration des programmes et projets de R-D, y compris, par exemple, les coûts liés à formulation des appels à projets, aux procédures de passation de marchés avec mise en concurrence et aux demandes de subventions, ou encore au suivi et à l'évaluation des programmes. En principe, les CBPRD devraient couvrir uniquement le financement des activités de R-D.

Force est de constater, néanmoins, que ces coûts d'exécution peuvent faire partie intégrante du processus destiné à garantir que les fonds sont consacrés aux activités de R-D et à la réalisation des objectifs des administrations publiques. Il peut en outre s'avérer difficile de les isoler, en particulier pendant les phases d'élaboration des budgets. D'où une possible divergence entre les estimations du soutien public à la R-D selon que l'on se place du point de vue des exécutants ou des administrations (voir chapitre 4, section 4.4). C'est pourquoi il conviendrait d'utiliser les informations disponibles pour donner un ordre de grandeur des sommes consacrées à l'administration des activités de R-D.

Types de dépenses de R-D couvertes par les données de CBPRD

Types de coûts

12.15 En principe, les CBPRD couvrent à la fois le financement des dépenses courantes et des dépenses en capital. L'une des différences majeures par rapport aux statistiques de finances tient au fait que les dépenses publiques intègrent une composante d'amortissement, tandis que, dans le budget, les dépenses en capital peuvent être présentées séparément. Les recommandations formulées dans le chapitre 4 concernant le traitement des dépenses en capital de façon à éviter une double comptabilisation sont également valables dans le contexte des statistiques de CBPRD. Autre facteur à prendre en considération, les éléments constitutifs des dépenses en capital peuvent différer selon que l'on se place du point de vue des bailleurs de fonds ou des exécutants.

Types de bénéficiaires des financements

12.16 Les CBPRD couvrent non seulement la R-D financée par l'État et exécutée dans des entités publiques, mais également la R-D financée par l'État et exécutée dans les trois autres secteurs qui composent l'économie nationale (entreprises, enseignement supérieur et secteur privé sans but lucratif) et dans le reste du monde (y compris les organisations internationales). Par conséquent, il convient de ne pas confondre les CBPRD et les dépenses intérieures de R-D de l'État (DIRDET). Comme évoqué dans les chapitres 4 et 8, toutes les DIRDET ne sont pas financées par l'État.

12.17 Les crédits budgétaires sont parfois alloués à des institutions qui n'exécutent pas nécessairement des activités de R-D. De fait, une part non négligeable des budgets publics de R-D peut être affectée à des institutions telles que des agences ou des organisations spécifiquement chargées d'allouer des fonds aux exécutants de la R-D ou à d'autres agences intermédiaires conformément aux responsabilités qui leur incombent. Le niveau de détail des données du budget général d'une administration centrale, régionale ou locale ne permet donc pas toujours aux statisticiens chargés de compiler les statistiques de CBPRD de déterminer l'utilisation finale des fonds. En revanche, les déclarations budgétaires de ces agences intermédiaires, au sein ou en dehors

de l'administration, peuvent apporter des informations supplémentaires, y compris, parfois, sur l'identité des bénéficiaires ultimes du soutien financier en faveur de la R-D. Sans compter que ces derniers peuvent eux-mêmes sous-traiter une partie des activités de R-D.

12.18 Un certain nombre de directions et d'agences peuvent jouer un rôle dans la distribution et l'allocation des fonds budgétaires à d'autres organismes publics ou privés. Si les CBPRD ne sauraient être utilisés pour déclarer les montants relatifs à des sous-ensembles des administrations, il convient néanmoins de veiller, par exemple, à :

- déduire les fonds que l'administration centrale (fédérale) alloue aux budgets des administrations régionales (États fédérés) ou locales (municipales), lors de la compilation des estimations de CBPRD au niveau régional, si ces fonds ont déjà été comptabilisés au niveau de l'administration centrale
- éviter les risques de double comptabilisation ou de sous-estimation lors de l'élaboration des statistiques de CBPRD à partir des déclarations séparées des agences et directions de l'administration centrale.

Financement public de la R-D dans le reste du monde

12.19 Les crédits budgétaires publics de R-D peuvent intégrer l'allocation de fonds à des institutions non résidentes. Dans le cas des CBPRD consacrés à la R-D dans le reste du monde, il convient d'inclure seulement les contributions destinées à des programmes internationaux de R-D ou à des organisations dont les activités sont uniquement ou principalement dédiées à la R-D. Les contributions générales au budget global (à l'instar de celles versées aux organisations internationales ou à l'Union européenne) doivent être exclues, à moins qu'elles n'intègrent une composante explicite, destinée spécifiquement aux activités de R-D. Les orientations complémentaires exposées dans les annexes au présent Manuel, disponibles en ligne à l'adresse *http://oe.cd/frascati*, pourraient à l'avenir fournir une liste indicative des organisations internationales présentant une intensité de R-D particulièrement élevée. Ce point est examiné plus avant dans le chapitre 11 sur la mondialisation de la R-D.

Types de mécanismes de soutien en faveur de la R-D et prise en compte dans les statistiques de CBPRD

Financement par l'État des dépenses publiques de R-D intra-muros

12.20 Le soutien public en faveur de la R-D exécutée au sein du secteur de l'État a été abordé dans le chapitre 8. Dans l'optique des statistiques de CBPRD, un problème se pose lorsque des crédits destinés à la R-D exécutée par des établissements publics sont censés être financés par d'autres sources. Dans certains pays, ces montants peuvent être inclus dans le budget de l'État puisque l'organisme concerné doit obtenir l'autorisation de l'État pour les dépenser (démarche « brute »). Dans d'autres, il arrive qu'ils en soient exclus (démarche

« nette »). Lorsque l'on étudie ces financements publics, il convient d'établir une distinction entre :

a) Les contrats ou subventions émanant d'autres secteurs pour l'exécution d'activités de R-D par des établissements publics. Il ne s'agit pas, dans ce cas, de crédits budgétaires publics en faveur de la R-D.

b) Les autres fonds publics, tels que les recettes de prélèvements généraux assimilés à des taxes, ou d'autres fonds publics financés sur le budget. Ces fonds entrent bien dans le cadre des crédits budgétaires publics en faveur de la R-D.

12.21 Conformément au principe fixé par la démarche « nette », les fonds inscrits au budget financés à l'aide de recettes censées provenir de sources non budgétaires ne devraient pas être inclus dans les CBPRD. Par exemple, si le budget général montre qu'un établissement public de R-D est doté d'un budget brut total de 10 millions (dont 3 millions pour des travaux de recherche sous contrat financés par des crédits externes), seuls 7 millions devraient être comptabilisés au titre des crédits budgétaires nets alloués à cet établissement, les 3 autres millions étant inscrits au budget du bailleur de fonds du contrat de recherche.

Fourniture d'infrastructures et de services aux activités de R-D exécutées par des tierces parties

12.22 Certains exemples d'administrations publiques fournissant ce type de services ont été examinés dans le chapitre 8, où l'on s'est notamment demandé s'ils devaient être considérés comme des activités de R-D exécutées par le secteur de l'État. Les services fournis par les entités publiques peuvent être partiellement subventionnés à l'aide de crédits budgétaires publics, selon la différence entre le coût économique des services fournis par les administrations publiques et les frais ou le prix acquittés par l'utilisateur qui exécute la R-D, aux termes de la démarche « nette ». Le coût des services peut comprendre à la fois le coût d'exploitation et le coût d'opportunité des ressources utilisées par les actifs d'infrastructure. Dans certains cas, les frais peuvent également englober les coûts d'amortissement et de financement des infrastructures. Pour les besoins des CBPRD, il est recommandé de procéder comme suit :

- Comptabiliser en tant que CBPRD et, si possible, consigner séparément les fonds budgétaires destinés à l'acquisition ou à la construction d'équipements de R-D par les administrations. Dans la plupart des documents budgétaires, on distingue les dépenses courantes des dépenses en capital. Ce type de dépenses en capital peut être difficile à constater, en particulier si les actifs sont destinés à une utilisation longue, ce qui peut fausser les comparaisons si elles en sont exclues.
- Comptabiliser de façon suivie les coûts d'exploitation et de maintenance des infrastructures, les frais hors utilisation, etc., en tant que CBPRD, tant que ces coûts sont inscrits au budget.

- Exclure les coûts d'amortissement et de financement des infrastructures, si possible, afin d'éviter une double comptabilisation. Dans certains cas, il peut être utile de les déclarer séparément.

12.23 Les mêmes principes peuvent être appliqués lorsque les infrastructures sont développées et/ou exploitées par une tierce partie, pour autant qu'il soit possible d'identifier la composante R-D et de déterminer la visée des fonds budgétaires.

Paiements au titre des services de R-D

12.24 Les paiements effectués en contrepartie de services de R-D fournis par des tierces parties peuvent conférer aux administrations publiques des droits économiques et juridiques, pas nécessairement exclusifs, sur les résultats de la R-D. Il s'agit d'achats de services de R-D, généralement désignés comme des contrats de services de R-D ou des achats de R-D. Ils correspondent davantage à des échanges qu'à des transferts, aux termes de la définition fournie dans le chapitre 4. Ces opérations peuvent être soumises à des règles spécifiques et menées dans un cadre commercial ou pré-commercial. Dans un cas comme dans l'autre, les paiements doivent être comptabilisés comme des CBPRD, à condition qu'ils soient inscrits au budget.

12.25 Les paiements réalisés au titre des contrats de R-D peuvent intégrer une composante de bénéfice et/ou de prime. Le cas échéant, la valeur totale des paiements doit être comptabilisée en tant que CBPRD, même si cela a pour effet d'accentuer l'écart avec les estimations du point de vue des exécutants, qui devraient, en principe, exclure la composante « bénéfice ». Les paiements en contrepartie de biens et de services intégrant ou prévoyant des activités de R-D ne devraient pas être comptabilisés au titre des CBPRD, à moins que la composante R-D puisse être identifiée et enregistrée séparément dans le budget, et que les paiements portent spécifiquement sur les activités de R-D concernées.

Subventions en faveur de la R-D

12.26 Les administrations peuvent financer des activités de R-D menées par des entreprises ou d'autres types d'organisations sans exiger de droits importants sur les résultats/produits du projet, ou assortir le financement d'une obligation de fournir, en contrepartie, un bien ou un service. Ces opérations, qui correspondent à des paiements de transfert, sont souvent décrites comme des subventions ou des primes à la R-D. Elles sont généralement régies par un accord formel, qui peut en outre conditionner le financement à des jalons et des résultats, ou exiger le remboursement des sommes versées si les conditions ne sont pas remplies. Les subventions sont comptabilisées dans les CBPRD si elles sont inscrites au budget. Elles peuvent être destinées à couvrir les coûts d'exploitation et les dépenses en capital. Les administrations peuvent également octroyer des subventions à des unités d'autres secteurs en contrepartie de la fourniture de services, de l'accès à des infrastructures ou du transfert d'actifs immobilisés que les exécutants de la R-D peuvent utiliser.

12.27 Les fonds généraux des universités (FGU) d'origine publique constituent un type particulier de mécanisme de transfert de crédits publics en faveur de la R-D. Ces fonds (décrits dans les chapitres 4 et 9) représentent une exception à la règle relative au soutien direct, appliquée aux statistiques de R-D. De fait, les établissements d'enseignement supérieur (EES) communiquent peu sur l'utilisation des dotations publiques globales qu'elles reçoivent de l'État. Néanmoins, dans la mesure où ces dotations globales s'inscrivent (très souvent) dans le cadre d'opérations entre l'État et les EES, qu'il contrôle partiellement, il peut sembler légitime de les considérer comme des financements directs. Dans certains pays, il arrive que l'État alloue des dotations globales ou des financements institutionnels similaires aux FGU. Ces fonds sont parfois octroyés à des établissements relevant de secteurs autres que l'enseignement supérieur, à des fins générales ; les bénéficiaires peuvent les utiliser pour des activités de R-D, sans toutefois que ce soit une obligation. Les FGU (dans les pays qui y ont recours) sont le seul type de dotation globale ou de financement institutionnel pris en compte dans les CBPRD.

12.28 Dans la pratique, le niveau de détails et d'informations fourni dans les documents budgétaires ne permet pas d'identifier la part des FGU (le cas échéant) consacrée aux activités de R-D. Il peut alors être nécessaire de s'appuyer sur les informations obtenues via les enquêtes pour établir une estimation précise des FGU à intégrer dans les CBPRD, avec, à la clé, un allongement non négligeable des délais de disponibilité des données de CBPRD. Or, comme indiqué dans la section 12.3 ci-après, il convient d'éviter de tels délais.

Investissements financiers en faveur de la R-D

12.29 Les administrations peuvent fournir des financements sous forme de prêts ou de prises de participation à des unités qui mènent à bien des activités de R-D. Ce type de soutien donne lieu à un échange de fonds contre des actifs financiers, sous la forme de créances sur des flux de trésorerie futurs, potentiellement incertains. Les administrations publiques peuvent également prendre en charge une partie du risque encouru par les tierces parties assurant le financement et exiger, ou non, le versement d'une contrepartie financière partielle ou totale.

12.30 Si le chapitre 4 recommande, pour les déclarations du point de vue des exécutants, de traiter ces investissements financiers comme des ressources internes des exécutants, les statistiques de CBPRD doivent tenir compte du fait que les administrations tendent à enregistrer les conséquences budgétaires de ces opérations, selon notamment que la comptabilisation est basée sur les ressources ou sur les flux de trésorerie. Les estimations des coûts équivalant aux subventions, en intégrant le risque, sont souvent utilisées dans le budget pour chiffrer les besoins en ressources, moyennant toutefois des calculs complexes et des hypothèses significatives qu'il convient de réexaminer régulièrement (voir chapitre 13).

12.31 Aux fins des statistiques de la R-D et des CBPRD en particulier, il peut être difficile d'établir un principe de communication des données intrinsèquement cohérent, étayé par des sources de données disponibles et garantissant une comparabilité internationale suffisante. Dans le cas des prêts en faveur de la R-D, et compte tenu du risque, il arrive que les administrations ne soient pas en mesure d'exiger le remboursement du montant total (ou ne le souhaitent pas). Si l'on entrevoit un tel scénario, il convient, dans le cadre de la démarche « nette », de tenir compte de la valeur attendue du transfert. Si cet élément est économiquement significatif et est intégré au budget, le montant engagé doit être comptabilisé au titre des CBPRD. Seule la valeur nette attendue de prêts et autres avances potentiellement remboursables doit être comptabilisée au titre des CBPRD, sur la base de la composante de transfert.

12.32 Les remises de dettes sont enregistrées dans les statistiques des administrations publiques en tant que transfert en capital entre le créancier et le débiteur, à la date de prise d'effet telle que convenue dans l'accord. Dans le cas des prêts en faveur de la R-D, elles devraient être non pas intégrées aux CBPRD, mais enregistrées séparément, dans la mesure où le transfert ex post au titre des remises de dettes ne correspond pas à un financement réel de la R-D. De même, les remboursements ne devraient pas être comptabilisés comme des fonds budgétaires négatifs.

12.33 Les investissements sous forme de prise de participation dans le cadre de projets de R-D, notamment l'apport de capitaux dans des coentreprises avec l'industrie, ne devraient pas être comptabilisés au titre des CBPRD, en vertu du principe de la valeur nette attendue, selon lequel les administrations reçoivent, en contrepartie de leur prise de participation, un actif financier sous la forme de droits sur les bénéfices futurs. Pour des raisons pratiques, les pays peuvent choisir de déclarer séparément la valeur des investissements sous forme de prêts et de prises de participation.

Garanties des prêts en faveur de la R-D

12.34 Pour des raisons pratiques, les garanties de prêts sont peu susceptibles d'être comptabilisées, dans la mesure où il n'est pas toujours possible d'identifier la part que représente la R-D dans l'investissement garanti par les administrations. Lorsque les garanties sont directement attribuables au financement de projets de R-D, la plupart des administrations tendent à enregistrer les engagements conditionnels hors bilan et différer la comptabilisation des coûts budgétaires associés, en constituant éventuellement des provisions pour couvrir leur exposition. Dès lors qu'ils sont significatifs, les provisions de ressources destinées à couvrir les garanties de prêts ou autres financements d'engagements conditionnels, nets des frais acquittés par les parties aux prêts, devraient être comptabilisés en tant que financements directs et intégrés aux CBPRD, à condition que la procédure budgétaire les reconnaisse comme des dépenses. Dans la droite lignée des orientations afférentes aux remises de dettes,

lorsque les administrations doivent libérer les fonds pour couvrir la garantie, le paiement correspondant ne devrait pas être intégré aux CBPRD.

Allégements fiscaux au titre des dépenses de R-D

12.35 De nombreuses administrations concèdent des avantages fiscaux aux entreprises et, parfois, à d'autres unités menant des activités de R-D. À ce titre, elles peuvent renoncer à des recettes fiscales actuelles et futures, voire, dans certaines circonstances, transférer directement les fonds aux unités dont la créance fiscale est insuffisante pour compenser l'allègement fiscal auquel elles ont droit. Les allègements fiscaux au titre des dépenses de R-D engagées par les entreprises constituent une forme d'aide à la R-D mise en œuvre via le régime fiscal et destinée à réduire le coût économique des investissements en la matière (le chapitre 13 propose une description détaillée des différentes possibilités d'allègements fiscaux en faveur de la R-D).

12.36 Le coût des allègements fiscaux au titre des dépenses de R-D peut être inscrit au budget ou figurer dans les sections du budget décrivant les dépenses incompressibles et les ajustements de recettes ; ce n'est toutefois pas systématique. Certaines administrations peuvent prévoir au budget un montant dédié, les montants réels étant alors ajustés ex post par rapport au budget disponible ; un autre cas de figure consiste à accorder, à la demande, des allègements fiscaux à toutes les unités qui justifient de leur éligibilité. Aux fins du Manuel, comme expliqué dans le chapitre 13, tant le manque à gagner fiscal que les sommes réelles versées aux entreprises sont considérés comme des avantages fiscaux. Les documents budgétaires ne fournissent pas toujours ces informations.

12.37 Du fait des possibles écarts, on recommande, à des fins de déclarations internationales, d'exclure des statistiques de CBPRD toutes les formes d'allègements fiscaux, y compris les montants payables aux entreprises. Si les autorités nationales considèrent que ce type d'aide fait partie intégrante de leur budget, elles doivent veiller à les consigner de manière appropriée, afin que les utilisateurs ne commettent pas l'erreur d'ajouter des allègements fiscaux en faveur de la R-D estimés par d'autres biais, calculés conformément aux orientations fournies dans le chapitre 13, aux estimations de CBPRD intégrant des formes particulières d'aide budgétaire à des fins d'allègements fiscaux. Le tableau 12.2 ci-après donne un exemple de modèle de déclaration.

Autres mécanismes de soutien indirect

12.38 Les administrations ont recours à d'autres mécanismes de soutien indirect à l'exécution et au financement des activités de R-D dans une économie. En l'absence de méthodologies éprouvées permettant d'attribuer une valeur monétaire à ce type de soutien et d'établir des comparaisons internationales, il est conseillé de les exclure des estimations de CBPRD.

12.3. Sources des données budgétaires relatives aux CBPRD et estimations

Déclarations du point de vue des bailleurs de fonds et des exécutants

12.39 Comme évoqué dans la section 12.1 et dans les chapitres 4 et 9, les dépenses de R-D financées sur fonds publics peuvent être déclarées soit par les administrations publiques qui octroient les ressources financières (bailleurs de fonds), soit par l'unité institutionnelle qui exécute les activités de R-D. En règle générale, par souci de cohérence avec les estimations des DIRD totales, le Manuel préconise d'opter pour la seconde approche. Néanmoins, pour atteindre le but visé, à savoir collecter des données de financement actualisées et les classer par objectif socio-économique, les montants des CBPRD devraient être recueillis auprès non pas des exécutants, mais des bailleurs de fonds.

Sources des données budgétaires

12.40 Lors de l'analyse des dépenses engagées par les administrations, on peut distinguer la date du vote du budget par le parlement, la date à laquelle le ministère des Finances autorise un département à verser les fonds, la date à laquelle un engagement particulier est pris par les départements, la date de réalisation des conditions et, enfin, la date d'émission des ordres de paiement et de règlement des chèques. Bien que des orientations soient proposées ci-après, le Manuel ne formule pas de prescriptions quant aux concepts à privilégier en termes de dépenses, dans la mesure où ils varient selon les pays. De fait, quel que soit le concept retenu, l'important est de s'y conformer pour l'agrégation des CBPRD totaux.

Caractéristiques communes

12.41 Bien que, dans le détail, les procédures budgétaires varient d'un pays à l'autre, on peut distinguer sept stades principaux :

1. Prévisions (estimation des fonds avant le début de l'examen du budget).
2. Prévisions budgétaires (chiffres préliminaires demandés par les ministères, notamment pour les débats interministériels).
3. Projet de budget (chiffres présentés au parlement pour l'année à venir).
4. Crédits budgétaires initiaux (chiffres votés par le parlement pour l'année à venir, dont les modifications apportées lors du débat parlementaire). Dans ce contexte, les crédits budgétaires désignent l'acte qui consiste à provisionner des fonds ou d'autres ressources dans un but précis, que le bénéficiaire peut affecter à un programme ou une ligne budgétaire particuliers conformément aux conditions établies par le parlement.
5. Crédits budgétaires définitifs (chiffres votés par le parlement pour l'année à venir, dont les lois rectificatives votées en cours d'exercice).

6. Engagements (crédits effectivement engagés au cours de l'exercice).
7. Dépenses, qu'elles soient constatées dans la comptabilité ou effectivement déboursées.

12.42 Les stades 1 à 4 décrivent les intentions du gouvernement. Les données correspondant à l'exercice budgétaire n devraient être disponibles dès que possible vers la fin de l'année n–1. Il est préconisé de fonder les données de CBPRD préliminaires sur le premier budget arrêté par le gouvernement et le parlement, soit au stade 4. Certains pays peuvent même établir leurs chiffres préliminaires à partir du projet de budget (stade 3). Il se peut que les données relatives aux intentions ne soient pas suffisamment précises pour permettre de déterminer la composante R-D ni les objectifs détaillés. Il peut alors s'avérer nécessaire de procéder à des estimations ou de recourir à des hypothèses explicites selon lesquelles la croissance des budgets de R-D suivrait celle des catégories budgétaires identifiables. Ce qui peut donner lieu à d'importantes révisions les années suivantes.

12.43 Au cours de l'exercice budgétaire, des lois rectificatives peuvent être votées, avec des augmentations, des réductions et des réaffectations de crédits de R-D. Ces ajustements ont lieu au stade 5. Les données devraient être disponibles le plus tôt possible après la fin de l'exercice budgétaire. Il est suggéré de fonder les données de CBPRD finales sur les crédits budgétaires définitifs. Il se peut que certains pays doivent fonder leurs chiffres définitifs sur les données disponibles aux stades 6 ou 7. Ceux-ci peuvent être basés sur une comptabilité de caisse ou d'exercice. En comptabilité de caisse, une opération est constatée lorsque le paiement est reçu ou émis. En comptabilité d'exercice, une opération est constatée à la date de l'activité (décision) donnant lieu à une recette ou une diminution des ressources, indépendamment de la date à laquelle le règlement correspondant est perçu ou émis. Il arrive que les crédits budgétaires ouverts ne soient pas dépensés, ou que les réserves de liquidités affichent un solde de crédits non affectés à une finalité particulière. C'est pourquoi le Manuel suggère d'éviter de baser la déclaration de CBPRD sur les chiffres des stades 6 ou 7.

Reports de crédits budgétaires

12.44 En matière de budget, certains pays ont pour habitude de reporter d'une année sur l'autre des montants importants, qui parfois se trouvent inclus dans les crédits votés au cours d'années successives. Les projets pluriannuels pour lesquels des crédits sont prévus au budget d'une année donnée ou sur plusieurs années devraient être inclus dans les données de CBPRD de l'année ou des années où ils figurent au budget, et non de l'année ou des années au cours desquelles les activités de R-D sont exécutées. Les programmes pluriannuels qui font l'objet d'une ouverture de crédits, à un stade ou à un autre, mais sont budgétisés sur plusieurs années, devraient être inclus dans les données des années pendant lesquelles ils figurent au budget, et non celles de l'année de l'ouverture des crédits.

Sources des données sur les engagements et dépenses hors procédure budgétaire

12.45 Un certain nombre de pays ont couramment recours à des enquêtes approfondies auprès des administrations publiques, notamment des organismes et ministères, pour mesurer non seulement les activités de R-D, mais aussi leur financement. Plusieurs raisons peuvent expliquer cet effort accru. Il permet en particulier de recueillir des informations plus précises que celles fournies dans les documents budgétaires généraux, et, ainsi, d'identifier la part des activités de R-D dans les postes budgétaires, leur nature, ainsi que d'autres éléments intéressant l'action publique.

12.46 Outre les incidences de l'effort supplémentaire de collecte d'informations en termes de ressources, celui-ci peut également entraîner un allongement non négligeable des délais, lorsqu'il est nécessaire d'adopter des mesures pour éviter une double comptabilisation des fonds. Tel est le cas lorsque des ressources transitent des ministères vers des organismes intermédiaires qui, à leur tour, transfèrent les fonds vers d'autres organismes et/ou des exécutants. À l'échelle internationale, le recours variable à des enquêtes plus approfondies destinées à étayer les données budgétaires risque fortement de nuire à la comparabilité des données, en particulier entre les pays qui évaluent uniquement les activités de R-D à partir des postes budgétaires de haut niveau et ceux qui procèdent à un examen plus exhaustif des dépenses au sein des différents postes budgétaires.

12.47 Comme évoqué dans le chapitre 8, le recours à de telles enquêtes pour procéder à une évaluation plus complète et précise de la situation n'est pas déconseillé ; en revanche, du fait de la diversité des pratiques en vigueur dans les différents pays, il n'est pas possible de fournir des orientations en la matière dans le Manuel. Si elles sont utilisées, ces pratiques doivent être convenablement étayées et ne doivent pas compromettre les délais d'obtention ni la comparabilité internationale des données de CBPRD.

12.48 Il se peut que certaines composantes des CBPRD ne soient pas disponibles en temps utiles pour remplir les conditions requises pour l'obtention des chiffres préliminaires (publication des estimations pour l'année n au cours de l'année n-1, par exemple). En particulier :

- Il arrive que les estimations au niveau infranational ne soient pas aisément accessibles. Des efforts supplémentaires doivent alors être déployés pour collecter les données au niveau des budgets publics régionaux (États fédérés), voire locaux (municipaux), ce qui retarde la compilation finale complète.
- Pour intégrer les FGU (voir chapitres 4 et 9) dans les statistiques de CBPRD, il peut être nécessaire de s'appuyer sur des estimations obtenues à partir de données issues d'enquêtes menées auprès du secteur de l'enseignement supérieur.
- L'application de coefficients à jour aux postes du budget général peut nécessiter d'obtenir, auprès des agences, des données sur l'utilisation réelle des fonds.

12.49 En règle générale, et dans un souci de minimisation des délais, il est recommandé, en l'absence d'alternative, de fonder les estimations préliminaires du niveau de CBPRD sur une extrapolation de la dernière estimation disponible, en appliquant le taux de croissance enregistré pour une composante significative, par exemple le taux de croissance des budgets centraux/fédéraux consacrés à la R-D. Il convient de valider cette pratique en procédant à une réévaluation continue de la fidélité avec laquelle l'indicateur avancé a suivi le taux de croissance de la série de données de CBPRD. Les utilisateurs des statistiques devraient se préparer à de possibles révisions des données, comme il est d'usage dans d'autres domaines statistiques. Autre point, certes pas obligatoire, mais qui peut s'avérer utile et particulièrement pertinent au regard de l'action publique : inclure dans les estimations préliminaires prospectives une répartition des CBPRD par objectif socio-économique.

12.4. Répartition par objectif socio-économique

Critères de répartition

Finalité ou contenu

12.50 Il est possible de classer les CBPRD en fonction du contenu général en connaissances du programme ou projet de R-D, selon la finalité (à savoir l'objectif) poursuivie, en s'appuyant sur une classification adéquate des objectifs socio-économiques (OSE). Toutefois, il n'est pas toujours aisé d'identifier le contenu des activités de R-D, puis d'établir correctement son lien avec la finalité du projet. L'exemple suivant illustre la différence entre les concepts en jeu :

- Un projet de recherche portant sur le développement de piles à combustible en vue d'alimenter en énergie les forces militaires dans des zones reculées et hostiles est financé intégralement par le ministère de la Défense. Le contenu des activités de R-D, qui fait appel à l'ingénierie et à la technologie, sert des objectifs de production d'énergie, mais l'objectif principal est toutefois lié à la défense.

12.51 Dans le cas des CBPRD, c'est l'objectif principal qui prévaut lorsqu'il s'agit de déterminer les objectifs des politiques publiques en faveur de la R-D. Par ailleurs, les informations relatives à l'objectif principal sont moins susceptibles d'être fournies par les exécutants, d'où l'intérêt de s'appuyer sur les données budgétaires pour ce critère. Par conséquent, il est recommandé d'utiliser, en principe, l'approche axée sur l'objectif principal pour la collecte et la ventilation des données budgétaires.

12.52 Si certains programmes de R-D soutenus par les pouvoirs publics servent un seul objectif, d'autres peuvent en avoir plusieurs qui sont complémentaires ou poursuivis en parallèle. Par exemple, un État peut engager des fonds dans un projet aéronautique principalement à des fins militaires, mais également pour favoriser les ventes à l'exportation de l'industrie aérospatiale,

voire pour générer des retombées dans le secteur de l'aviation civile. Plusieurs objectifs peuvent être enregistrés dans le système d'information d'un pays. En revanche, lorsque les données sont communiquées aux organisations internationales, les activités de R-D devraient être classées en fonction de leur objectif principal.

Détermination des objectifs principaux

12.53 La mise en correspondance des budgets de R-D et des objectifs socio-économiques devrait se faire au niveau qui cadre le mieux avec le ou les objectif(s) des bailleurs de fonds. Le niveau effectivement choisi pour la déclaration dépendra des possibilités pratiques. L'ensemble des crédits peut être attribué à une unité exécutante ou à une unité de financement de la R-D. Dans certains cas, il est possible d'obtenir les informations au niveau du programme ou du projet.

Répartition des CBPRD

12.54 La liste recommandée est présentée dans le tableau 12.1 et exposée ci-après. Elle s'appuie sur la classification de l'Union européenne retenue par Eurostat aux fins de la Nomenclature pour l'analyse et la comparaison des budgets et programmes scientifiques (NABS), au niveau hiérarchique à un chiffre. Établie en 1969, la nomenclature NABS a été révisée pour la dernière fois en 2007 (Eurostat, 2008). Bien que tous les pays ne l'utilisent pas, il convient de se reporter à la correspondance entre la nomenclature et le présent Manuel pour déclarer les données à l'OCDE et ce, même si les pays utilisent leurs propres classifications pour calculer leurs statistiques nationales de CBPRD ou équivalentes.

12.55 En principe, sous réserve de disponibilité des informations, tous les postes budgétaires peuvent être affectés à un objectif socio-économique secondaire afin de dresser un tableau plus complet. Une telle approche peut représenter une source d'information utile pour conduire une analyse de sensibilité et des comparaisons transnationales et longitudinales pour des objectifs spécifiques. L'un des risques potentiels liés à la communication des objectifs secondaires tient au fait que les comparaisons entre les fonds alloués aux objectifs ne rendent pas dûment compte de cette multiplicité.

Description des objectifs socio-économiques (OSE)

1. Exploration et exploitation du milieu terrestre

12.56 Cet OSE couvre les fonds destinés aux activités de R-D dont les objectifs sont liés à l'exploration de la croûte et du manteau terrestres, des mers, des océans et de l'atmosphère, ainsi que la R-D afférente à leur exploitation. Sont également incluses les recherches climatologiques et météorologiques, ainsi que l'exploration polaire et l'hydrologie. En revanche, cet OSE ne comprend pas les activités de R-D ayant trait à l'amélioration des sols (OSE 4), l'utilisation des sols et la pêche (OSE 8), ou la pollution (OSE 2).

2. *Environnement*

12.57 Cet OSE couvre les activités de R-D relatives à l'amélioration de la lutte contre la pollution, y compris l'identification et l'analyse des sources de pollution et de leurs causes, et les substances polluantes de tous ordres, notamment leur dispersion dans l'environnement et leurs effets sur l'homme, les espèces vivantes (faune, flore, micro-organismes) et la biosphère. Il comprend également les activités de développement d'installations de contrôle pour la mesure de tous types de pollution, ainsi que la R-D sur l'élimination et la prévention de toutes formes de pollution dans tous les biotopes.

Tableau 12.1. **Classification des objectifs socio-économiques applicables aux CBPRD**

Chapitre	Catégories NABS correspondant aux objectifs socio-économiques des activités de R&D	Sous-catégories recommandées
1	Exploration et exploitation du milieu terrestre	
2	Environnement	
3	Exploration et exploitation de l'espace	
4	Transports, télécommunications et autres infrastructures	
5	Énergie	
6	Production et technologie industrielles	
7	Santé	
8	Agriculture	
9	Enseignement	
10	Culture, activités de loisirs, religion et médias	
11	Systèmes, structures et processus politiques et sociaux	
12	Progrès général des connaissances : R-D financée sur les fonds généraux des universités (FGU)	12.1 R-D en lien avec les sciences naturelles
		12.2 R-D en lien avec les sciences de l'ingénieur
		12.3 R-D en lien avec la médecine
		12.4 R-D en lien avec les sciences agricoles
		12.5 R-D en lien avec les sciences sociales
		12.6 R-D en lien avec les sciences humaines[1]
13	Progrès général des connaissances : R-D financée sur des fonds autres que les FGU	13.1 R-D en lien avec les sciences naturelles
		13.2 R-D en lien avec les sciences de l'ingénieur
		13.3 R-D en lien avec la médecine
		13.4 R-D en lien avec les sciences agricoles
		13.5 R-D en lien avec les sciences sociales
		13.6 R-D en lien avec les sciences humaines[1]
14	Défense	

Note : Classification recommandée, sous reserve d'une éventuelle Mission et mise à jour.
1. Inclut les arts.

Source : Eurostat, nomenclature consultée à l'adresse *http://oe.cd/seo*.

3. *Exploration et exploitation de l'espace*

12.58 Cet OSE couvre l'ensemble des activités de R-D dans le domaine spatial civil, liées à l'exploration scientifique de l'espace, aux laboratoires spatiaux, aux voyages dans l'espace et aux systèmes de lancement. Les activités correspondantes dans le domaine de la défense relèvent de l'OSE 13. Si la R-D spatiale civile ne répond généralement pas à un objectif spécifique, elle n'en est pas moins entreprise dans un but déterminé, par exemple, l'extension des connaissances (astronomie), ou liée à des applications particulières (satellites de télécommunications ou observation de la Terre). La catégorie est toutefois conservée pour faciliter les déclarations des pays menant à bien des programmes spatiaux de grande ampleur. Le présent chapitre n'aborde pas les activités de R-D équivalentes menées dans le domaine de la défense.

4. *Transports, télécommunications et autres infrastructures*

12.59 Cet OSE couvre la R-D dans le domaine des infrastructures et de l'aménagement du territoire, y compris la construction des bâtiments. Il comprend plus généralement toutes les activités de R-D liées à l'organisation globale du territoire, notamment la protection contre les effets nuisibles dans le cadre de l'aménagement des espaces urbains et ruraux, à l'exclusion des recherches relatives à d'autres types de pollution (OSE 2). Cet OSE inclut également les activités de R-D liées aux systèmes de transports ; aux systèmes de télécommunications ; à l'organisation générale du territoire ; à la construction et la planification des bâtiments ; au génie civil ; et à l'approvisionnement en eau.

5. *Énergie*

12.60 Cet OSE couvre la R-D destinée à améliorer la production, le stockage, le transport, la distribution et l'utilisation rationnelle de toutes les formes d'énergie. Il englobe également les activités de R-D relatives aux procédés destinés à accroître l'efficience de la production et de la distribution d'énergie, ainsi que celles afférentes aux économies d'énergie. Il ne comprend pas la R-D liée à la prospection (OSE 1) ou à la propulsion des véhicules et des moteurs (OSE 6). Voir également l'encadré 12.1 pour de plus amples informations sur la composition de la R-D en matière d'énergie telle que définie dans le Manuel.

6. *Production et technologie industrielles*

12.61 Cet OSE couvre les activités de R-D visant à améliorer la production et la technologie industrielles, notamment la R-D sur les produits industriels et leurs procédés de fabrication, à condition qu'elles ne fassent pas partie intégrante de la réalisation d'autres objectifs (défense, espace, énergie ou agriculture, par exemple).

Encadré 12.1. **Différences entre les données de CBPRD afférentes aux activités de R-D dans le domaine de l'énergie et celles de l'AIE**

Il convient de ne pas confondre, d'une part, les séries de données de CBPRD correspondant à l'objectif Énergie, collectées et publiées par la Direction de la science, de la technologie et de l'innovation de l'OCDE et par d'autres organisations nationales et internationales, qui les compilent conformément aux orientations énoncées dans le présent Manuel, et, d'autre part, les séries spéciales collectées et publiées par l'Agence internationale de l'énergie (AIE) de l'OCDE, qui couvrent les dépenses de recherche, développement et démonstration (ou RDD) en matière d'énergie, dont le champ est relativement plus vaste.

L'AIE n'appréhende pas la R-D dans le domaine de l'énergie de la même manière que le *Manuel de Frascati*. En effet, les données de l'AIE (i) sont axées sur les programmes ayant trait à l'énergie ; (ii) couvrent tous les types de « projets de démonstration » ; et (iii) prennent en compte les entreprises du secteur public. L'AIE a décidé d'inclure les projets de démonstration lors de la collecte des données budgétaires afférentes à la R-D car ils représentent souvent une part importante du développement de nouvelles technologies. Les projets peuvent mener à des résultats incertains et comportent un élément de risque généralement trop élevé pour que le secteur privé l'assume seul (AIE, 2011).

L'AIE entend par « démonstration » la conception, la construction et l'exploitation du prototype d'une technologie à l'échelle industrielle ou quasi industrielle, dans le but d'apporter des informations techniques, économiques et environnementales aux industriels, aux financiers, aux régulateurs et aux décideurs. Les informations relatives au financement des activités de démonstration sont collectées en même temps que celles afférentes à la R-D et enregistrées séparément.

Par ailleurs, le champ des activités de R-D couvert par les données de l'AIE est plus large que celui de l'OSE 5, puisqu'il inclut l'ensemble des programmes axés sur : (i) l'approvisionnement en énergie ; (ii) le transport d'énergie ; (iii) l'utilisation de l'énergie ; et (iv) l'amélioration de l'efficacité énergétique.

Sont donc concernés tous les programmes de RDD portant sur l'une des sept branches principales des développements dans le domaine énergétique, pour lesquelles l'AIE collecte des données, à savoir : (i) efficacité énergétique ; (ii) combustibles fossiles (pétrole, gaz et charbon) ; (iii) énergies renouvelables ; (iv) fission et fusion nucléaire ; (v) piles à combustible à hydrogène ; (vi) autres techniques de production et de stockage de l'énergie ; et (vii) autres technologies ou recherches transversales.

Source : Agence internationale de l'énergie (2011). Consulté à l'adresse *www.iea.org/stats/RDD%20Manual.pdf*.

7. Santé

12.62 Cet OSE comprend la R-D visant à protéger, promouvoir et rétablir la santé publique au sens large, y compris les aspects sanitaires de la nutrition et de l'hygiène alimentaire. Il va de la médecine préventive, notamment tous les aspects de la médecine et de la chirurgie curatives tant au plan individuel que collectif, et la fourniture des soins en milieu hospitalier et à domicile, à la médecine sociale, en passant par la recherche en pédiatrie et en gériatrie.

8. Agriculture

12.63 Cet OSE couvre l'ensemble des activités de R-D destinées à promouvoir l'agriculture, la sylviculture, les pêches et la production de denrées alimentaires, ou à approfondir les connaissances sur les engrais chimiques, les biocides, la lutte biologique et la mécanisation agricole, ainsi que sur les incidences des activités agricoles et sylvicoles sur l'environnement. Il couvre également la R-D visant à améliorer la productivité et la technologie alimentaires. Il ne comprend pas, en revanche, les activités de R-D liées à la lutte contre la pollution (OSE 2) ; au développement des régions rurales ; à la construction et la planification de bâtiments ; à l'amélioration foncière rurale et l'approvisionnement en eau des régions rurales (OSE 4) ; aux économies d'énergie (OSE 5); ou à l'industrie alimentaire (OSE 8).

9. Enseignement

12.64 Cet OSE couvre les activités de R-D destinées à soutenir l'enseignement général ou spécialisé, notamment la formation, la pédagogie, la didactique et les méthodes ciblées adaptées aux personnes douées de capacités particulières ou à celles présentant des difficultés d'apprentissage. Cet objectif s'applique à tous les niveaux, de l'enseignement préscolaire et élémentaire au supérieur, ainsi qu'aux services annexes à l'enseignement.

10. Culture, activités de loisirs, religion et médias

12.65 Cet OSE couvre la R-D destinée à améliorer la compréhension des phénomènes sociaux liés aux activités culturelles, à la religion et aux loisirs, en vue de définir leurs incidences sur la vie en société, ainsi qu'à l'intégration raciale et culturelle ; est également concernée la R-D sur les changements socio-culturels dans ces domaines. La notion de « culture » englobe la sociologie des sciences, la religion, l'art, les sports et les loisirs, auxquels s'ajoute notamment la R-D sur les médias, la maîtrise de la langue et l'intégration sociale, les bibliothèques, les archives et la politique culturelle extérieure.

12.66 Cet OSE inclut en outre les activités de R-D dans les domaines suivants : les services récréatifs et sportifs ; les services culturels ; les services de diffusion et d'édition ; et les services religieux et autres services communautaires.

11. Systèmes, structures et processus politiques et sociaux

12.67 Cet OSE couvre la R-D destinée à améliorer la compréhension de la structure politique de la société ; des questions liées à l'administration publique et de la politique économique ; des études régionales et de la gouvernance multiniveau ; du changement, des processus et des conflits sociaux ; du développement des systèmes de sécurité sociale et d'assistance sociale ; et des aspects sociaux de l'organisation du travail. Cet objectif couvre par ailleurs les activités de R-D ayant trait aux études sociales liées aux problématiques hommes-femmes, notamment à la discrimination et aux problèmes familiaux ; à la mise au point de méthodes de lutte contre la pauvreté à l'échelle locale, nationale et internationale ; à la protection de catégories de population particulières au niveau social (immigrés, délinquants, jeunes ayant abandonné leurs études, etc.), au niveau sociologique, à savoir en lien avec le mode de vie (jeunes, adultes, retraités, personnes invalides, etc.) et au niveau économique (consommateurs, agriculteurs, pêcheurs, mineurs, chômeurs, etc.) ; et aux méthodes de prestation de l'assistance sociale lorsque des changements soudains (naturels, technologiques ou sociaux) surviennent dans la société.

12.68 Ne sont pas prises en compte dans cet OSE les activités de R-D liées à l'hygiène du travail, au contrôle sanitaire des communautés du point de vue organisationnel et médico-social, à la pollution sur le lieu de travail, à la prévention des accidents du travail et aux aspects médicaux des causes des accidents du travail (OSE 7).

12. Progrès général des connaissances : R-D financée sur les fonds généraux des universités

12.69 Dans l'optique de la déclaration des CBPRD par « finalité », cet OSE devrait comprendre, par convention, toute la R-D financée sur les subventions générales des ministères de l'Éducation, bien que, dans certains pays, bon nombre de ces programmes puissent se rapporter à d'autres objectifs. Cette convention a été adoptée en raison des difficultés rencontrées pour obtenir des données appropriées et, par conséquent, parvenir à une comparabilité adéquate. Pour éviter que cette catégorie ne devienne trop vaste et peu instructive, il est recommandé de procéder à une ventilation supplémentaire par domaine de R-D de niveau supérieur.

13. Progrès général des connaissances : R-D financée sur des fonds autres que les FGU

12.70 Cet OSE couvre tous les crédits budgétaires qui sont réservés à la R-D, mais ne peuvent pas être rattachés à un objectif, et qui sont financés sur des fonds autres que les FGU. Une ventilation supplémentaire par domaine de R-D de niveau supérieur est, là encore, recommandée.

14. Défense

12.71 Cet OSE couvre la R-D menée dans le domaine militaire. Il peut également inclure la recherche fondamentale et la recherche nucléaire et spatiale financées par les ministères de la Défense. En revanche, il convient de classer dans les OSE concernés la recherche civile financée par les ministères de la Défense, par exemple dans le domaine de la météorologie, des télécommunications et de la santé.

12.5. Autres répartitions des CBPRD

Classification des fonctions des administrations publiques

12.72 La Classification des fonctions des administrations publiques (CFAP) est présentée dans le chapitre 8. Elle fournit une nomenclature des dépenses des administrations publiques par fonction (les catégories CFAP sont consultables dans l'annexe au présent Manuel, disponible en ligne à l'adresse *http://oe.cd/frascati*). Les intitulés du premier niveau présentent de nombreuses similitudes avec la nomenclature NABS utilisée pour la R-D. L'utilisation de la CFAP pour les estimations de CBPRD n'a pas été recommandée car les catégories ne sont pas prévues pour décrire les dépenses de R-D ni conformes aux définitions de la R-D telles qu'énoncées dans le Manuel ; qui plus est, son adoption reste relativement limitée à l'échelle mondiale. Il pourrait être utile d'établir, dans un avenir proche, un tableau de correspondance indicatif. Dans la mesure du possible, il est recommandé que les offices statistiques documentent les différences observées entre les estimations de dépenses publiques basées sur la classification CFAP et les estimations de CBPRD, afin que les utilisateurs en soient dûment informés.

Modes de financement de la R-D

12.73 D'autres répartitions des CBPRD ont été proposées au cours des dernières années, en réponse à une volonté des pouvoirs publics de mieux appréhender la nature du soutien public direct en faveur de la R-D, notamment :

- La répartition des CBPRD par destination des financements, par secteur institutionnel, y compris le « reste du monde », pour lequel aucune information ne peut être recueillie par le biais des enquêtes nationales auprès des exécutants de la R-D concernés.
- La répartition des CBPRD par mode de financement, selon que les financements sont alloués à des projets, des programmes ou des institutions. Un certain nombre d'utilisateurs souhaiteraient également connaître la répartition des financements publics en fonction de l'utilisation de critères de concurrence (ce qui peut être le cas à la fois au niveau des projets et des institutions).
- La répartition des CBPRD par type de moyen d'action, à l'instar des marchés publics et des subventions qui viennent s'ajouter au financement de la R-D intra-muros.

- La répartition des CBPRD par niveau et type d'administration.
- Qui plus est, la Commission européenne collecte des données sur le « Financement public national des activités de R & D coordonnées à l'échelon transnational », notamment :
  - les contributions nationales à des acteurs publics transnationaux dans le domaine de la R-D
  - les contributions nationales à des programmes de R-D publics transnationaux à l'échelle européenne
  - les contributions nationales à des programmes de R-D publics bilatéraux ou multilatéraux mis en place entre les administrations des États membres.

12.74 L'expérience des récentes collectes de données expérimentales a révélé qu'un nombre limité de pays est actuellement en mesure de fournir la majorité des indicateurs sur la base des données budgétaires. Des informations détaillées supplémentaires doivent donc être collectées auprès des ministères, des organismes et à partir des enregistrements administratifs. C'est pourquoi le Manuel ne peut recommander de procéder à la collecte de ces informations au titre du cadre de compilation des CBPRD et ce, malgré son utilité potentielle. Une meilleure solution s'offre aux pays intéressés par ce type de données : recourir à des enquêtes auprès d'entités administratives, en étendant leur champ au-delà des exécutants de R-D connus dans le secteur de l'État, comme évoqué dans le chapitre 8.

12.6. Utilisation des données de CBPRD

12.75 La production des données de CBPRD doit avant tout servir ses deux objectifs principaux : fournir des informations actualisées sur les budgets publics consacrés à la R-D et dresser un tableau cohérent de la répartition des financements en fonction des objectifs socio-économiques.

Principales différences entre les données de CBPRD et de DIRD

12.76 Les utilisateurs des données relatives aux CBPRD constatent souvent des différences – qu'ils peinent à expliquer – entre les montants totaux de CBPRD (approche du point de vue des bailleurs de fonds) et les DIRD financées par l'État (approche du point de vue des exécutants). Ces écarts entre les sommes déclarées sont dus à des différences de spécification des données.

Différences d'ordre général

12.77 Bien qu'en principe, les deux séries de données devraient être établies à partir d'une définition et d'un champ de la R-D identiques, couvrant les activités de R-D dans tous les domaines de la connaissance et tenant compte aussi bien des dépenses courantes que des dépenses en capital, elles présentent un certain nombre de différences.

- Les données concernant les DIRD financées par l'État et les objectifs des DIRD sont fondées sur les déclarations des exécutants de la R-D, tandis que les chiffres de CBPRD s'appuient sur les déclarations des bailleurs de fonds et se fondent principalement sur des données budgétaires. Certes, les exécutants peuvent avoir une idée différente et plus précise du contenu en R&D d'un projet ou des activités concernées, mais ils peuvent aussi sous-estimer l'étendue totale du soutien des pouvoirs publics.
- L'appréciation des objectifs du projet concerné peut être très différente selon que l'on se place du point de vue des exécutants ou de celui des bailleurs de fonds, notamment pour les activités de R-D financées à l'aide de dotations globales comme les FGU qui, dans l'optique des DIRD, devraient être ventilées par objectif pour les pays qui déclarent ce type de répartition.
- Il est également possible que les montants des FGU diffèrent selon qu'ils sont obtenus à partir des estimations des activités de R-D (inclus dans les DIRDES) ou à partir des CBPRD. Prenons l'exemple d'une administration centrale qui octroie aux universités une dotation globale correspondant à 100 unités monétaires. Trente unités sont allouées selon des critères d'excellence scientifique et de la R-D, le reste étant déterminé en fonction du nombre d'étudiants et des coûts d'enseignement. À réception de cette dotation globale, les universités peuvent être libres de répartir la totalité des 100 unités entre les activités de recherche, d'enseignement ou à d'autres fins légitimes. Elles peuvent ainsi décider d'allouer à la R-D 40 unités monétaires une année, puis 20 la suivante. Il peut arriver, dans certains cas, que la mesure des FGU basée sur les CBPRD fasse état de 30 unités, tandis que celle basée sur les DIRDES s'élève à 40 (ou 20) unités. En tout état de cause, le montant déclaré pour les FGU déduits des CBPRD ne doit jamais être de 100 unités, car cela équivaudrait à une surestimation nette du soutien budgétaire destiné et consacré à la R-D.
- Les estimations basées sur les données budgétaires sont également susceptibles d'inclure une composante de financement des bénéfices et des frais généraux, qui sont exclus de l'évaluation des activités de R-D.
- Les séries fondées sur les DIRD couvrent seulement la R-D exécutée par les unités résidentes, tandis que celles fondées sur les CBPRD intègrent également les sommes versées à des exécutants étrangers, y compris des organisations internationales. Des différences peuvent également résulter d'une divergence de périodes de référence (années civiles ou budgétaires), d'une non-utilisation des crédits ouverts, ou encore d'une différence entre la date à laquelle les crédits sont alloués et la date d'exécution des activités de R-D.
- Les estimations des DIRD financées par les administrations publiques devraient prendre en compte la R-D financée par les administrations centrales (fédérales), régionales (États fédérés) et locales (municipales), tandis que les CBPRD n'intègrent pas les fonds émanant des administrations locales (municipales) ; qui plus est, tous les pays ne déclarent pas les données au niveau régional (États fédérés), ou ne sont pas en mesure de le faire.

Déclaration des CBPRD et indicateurs

12.78 Le tableau 12.2 présente un modèle indicatif susceptible d'être utilisé pour déclarer les données de CBPRD. Il met en évidence l'importance de disposer des CBPRD totaux en temps utiles et prévoit la possibilité d'utiliser des estimations fondées sur les catégories budgétaires pertinentes. Les conséquences éventuelles d'une mise à disposition tardive des chiffres afférents aux FGU sur les délais de compilation des CBPRD plaident en faveur d'une déclaration anticipée des CBPRD hors FGU, qui pourraient être utilisés comme un indicateur de la croissance globale des CBPRD.

Tableau 12.2. **Modèle indicatif de déclaration des CBPRD**

Catégories principales	Sous-catégorie		Année				
			n-…	*n*-2	*n*-1	*n*	*n*+1
Total CBPRD			✓	✓	✓	✓p	✓e
CBPRD - hors FGU			✓	✓	✓	✓p	✓e
	OSE 1		✓	✓	✓	✓p/e	
	OSE 2		✓	✓	✓	✓p/e	
	…		✓	✓	✓	✓p/e	
	OSE 11		✓	✓	✓	✓p/e	
	OSE 13	Total	✓	✓	✓	✓p/e	
		Répartition par domaine de R-D de niveau supérieur					
	OSE 14		✓	✓	✓	✓p/e	
CBPRD - FGU inclus	OSE 12	Total	✓	✓	✓	✓p/e	
		Répartition par domaine de R-D de niveau supérieur					
Répartitions supplémentaires et postes correspondants							
Capital	Fonds consacrés à la R-D - Capital		✓	✓	✓	✓	✓
	Fonds consacrés à la R-D - Amortissement						
Niveau d'administration	Administration centrale/fédérale						
	Administration régionale/États fédérés						
Fonds budgétaires alloués sous forme d'allègement fiscal	Non séparés du total des CBPRD		✓	✓	✓	✓	
	Séparés du total des CBPRD						
Modes de financement							

Note : p = données préliminaires ; e = estimations ; ✓ désigne des informations prioritaires.

12.79 Le tableau montre également la répartition des OSE 12 et 13 par domaine de R-D, la déclaration séparée des composantes des dépenses en capital, le niveau d'administration, ainsi que les éventuels allègements fiscaux inscrits au budget, qu'ils soient pris en compte dans les estimations de CBPRD ou qu'ils en soient exclus. La déclaration des allègements fiscaux devrait permettre une meilleure intégration des données budgétaires et éviter une comptabilisation

redondante avec celle des estimations d'allègements fiscaux au titre de la R-D compilées conformément aux orientations fournies dans le chapitre 13, avec, à la clé, une représentation plus exhaustive du soutien financier public en faveur de la R-D.

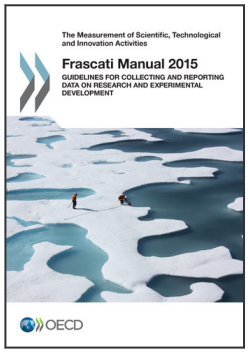
Références

CE, FMI, OCDE, Nations Unies et Banque mondiale (2009), Système de comptabilité nationale, Nations Unies, New York, *http://unstats.un.org/unsd/nationalaccount/docs/sna2008FR.pdf*.

Eurostat (2008), Nomenclature for the Analysis and Comparison of Scientific Programmes and Budgets (NABS), Comparison between NABS 2007 and NABS 1992, Eurostat, Luxembourg, *www.oecd.org/science/inno/43299905.pdf*.

Agence internationale de l'énergie (2011), IEA Guide to Reporting Energy RD&D Budget/Expenditure Statistics, Éditions AIE/OCDE, Paris, *www.iea.org/stats/RDD%20Manual.pdf*.

Fonds monétaire international (2014), Government Finance Statistics (GFS) Manual, Pre-publication Draft, FMI, Washington DC, *www.imf.org/external/np/sta/gfsm/*.



Extrait de :

Frascati Manual 2015

Guidelines for Collecting and Reporting Data on Research and Experimental Development

Accéder à cette publication :

https://doi.org/10.1787/9789264239012-en

Merci de citer ce chapitre comme suit :

OCDE (2016), « Crédits budgétaires publics de R-D », dans *Frascati Manual 2015 : Guidelines for Collecting and Reporting Data on Research and Experimental Development*, Éditions OCDE, Paris.

DOI: https://doi.org/10.1787/9789264257252-14-fr

Cet ouvrage est publié sous la responsabilité du Secrétaire général de l'OCDE. Les opinions et les arguments exprimés ici ne reflètent pas nécessairement les vues officielles des pays membres de l'OCDE.

Ce document et toute carte qu'il peut comprendre sont sans préjudice du statut de tout territoire, de la souveraineté s'exerçant sur ce dernier, du tracé des frontières et limites internationales, et du nom de tout territoire, ville ou région.

Vous êtes autorisés à copier, télécharger ou imprimer du contenu OCDE pour votre utilisation personnelle. Vous pouvez inclure des extraits des publications, des bases de données et produits multimédia de l'OCDE dans vos documents, présentations, blogs, sites Internet et matériel d'enseignement, sous réserve de faire mention de la source OCDE et du copyright. Les demandes pour usage public ou commercial ou de traduction devront être adressées à rights@oecd.org. Les demandes d'autorisation de photocopier une partie de ce contenu à des fins publiques ou commerciales peuvent être obtenues auprès du Copyright Clearance Center (CCC) info@copyright.com ou du Centre français d'exploitation du droit de copie (CFC) contact@cfcopies.com.