



RECHERCHE ET TECHNOLOGIE

Méthodologie

JANVIER 2025

TABLE DES MATIÈRES

1.	Recherche et développement.....	4
1.1.	Dépenses et emplois en Recherche et Développement.....	4
1.1.1.	<i>Définitions et concepts de base.....</i>	4
1.1.2.	<i>Secteurs institutionnels et classifications utilisés concernant les statistiques de R&D.....</i>	6
1.1.3.	<i>Sources et disponibilité de données.....</i>	8
1.2.	Crédits budgétaires publics de R&D.....	10
1.2.1.	<i>Définitions et concepts de base.....</i>	10
1.2.2.	<i>Classification institutionnelle et répartition fonctionnelle.....</i>	10
1.2.3.	<i>Sources et disponibilité de données.....</i>	11
2.	Technologie.....	13
2.1.	Production des technologies de l'information et de la communication (TIC).....	13
2.1.1.	<i>Définitions et concepts de base.....</i>	13
2.1.2.	<i>Présentation des sources de données.....</i>	14
2.1.3.	<i>Contenu des tableaux relatifs aux secteurs producteurs des TIC.....</i>	15
2.2.	Utilisation des TIC par les ménages et les individus.....	17
2.2.1.	<i>Définitions et concepts de base.....</i>	17
2.2.2.	<i>Présentation de la source de données.....</i>	18
2.2.3.	<i>Contenu des tableaux relatifs à l'utilisation des TIC par les ménages et les individus.....</i>	18
2.3.	Industries manufacturières et services technologiques.....	20
2.3.1.	<i>Définitions et concepts de base.....</i>	20
2.3.2.	<i>Présentation des sources de données.....</i>	23
2.3.3.	<i>Contenu des tableaux relatifs aux industries manufacturières et aux services technologiques</i>	24
2.4.	Économie et société numériques.....	26
2.4.1.	<i>Définitions, concepts de base et indicateurs.....</i>	26
2.4.2.	<i>Présentation des sources de données.....</i>	28
3.	INNOVATION DES ENTREPRISES.....	33
3.1.1.	<i>Définitions et concepts de base.....</i>	33
3.1.2.	<i>Sources et disponibilité de données.....</i>	33
3.1.3.	<i>Changement méthodologique selon le Règlement (UE) 2019/2152.....</i>	34

COLOPHON

Auteur

perspective.brussels
rue de Namur, 59 – 1000 Bruxelles

Date de réalisation

janvier 2023

Contact

IBSA – ibsa@perspective.brussels

1. RECHERCHE ET DÉVELOPPEMENT

1.1. DÉPENSES ET EMPLOIS EN RECHERCHE ET DÉVELOPPEMENT

1.1.1. Définitions et concepts de base

Le Manuel de Frascati de l'OCDE est la référence mondiale en matière de recueil et de communication de données statistiques comparables à l'échelle internationale sur les dépenses et le personnel de **recherche** et de **développement expérimental (R&D)**. Il fournit des définitions et concepts concernant la R&D et fixe les nomenclatures à utiliser pour classer les activités de R&D.

Selon la dernière édition du Manuel de Frascati¹, la **recherche et le développement expérimental (R&D)** englobent 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 de connaissances disponibles.

Pour être considérée comme relevant de la R&D, une activité doit comporter un élément de **nouveauté**, de **créativité**, d'**incertitude** et être **systématique**, **transférable** et/ou **reproductible**.

La R&D englobe trois types d'activité : recherche fondamentale, recherche appliquée et développement expérimental.

- > La **recherche fondamentale** consiste en des travaux de recherche expérimentaux ou théoriques entrepris principalement 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.
- > 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/procédés ou à améliorer les produits/procédés existants.

La mesure des activités de R&D consiste à connaître et estimer les **dépenses de R&D** et le **personnel de R&D** dans toutes les organisations exécutant des activités de R&D. Les dépenses de R&D concernent les activités de R&D ayant lieu au sein de l'organisation (R&D intra-muros) et celles qui sont effectuées en dehors de l'organisation (R&D extra-muros). Une organisation exécutant la R&D est une entité pour laquelle des informations sur ses activités de R&D sont collectées et des données statistiques compilées. Il peut s'agir d'une entreprise, d'un organisme public, d'un établissement d'enseignement supérieur (universités ou haute école) ou d'une institution privée sans but lucratif.

Les **dépenses de R&D intra-muros** couvrent l'ensemble des dépenses courantes et des dépenses brutes de capital fixe afférentes à la R&D exécutée au sein d'une organisation au cours d'une période de référence donnée, quelles que soient les sources de financement. Les dépenses courantes comprennent les coûts de main-d'œuvre et les autres dépenses courantes imputables à la R&D.

¹OCDE (2016), Manuel de Frascati 2015 : Lignes directrices pour le recueil et la communication des données sur la recherche et le développement expérimental, Mesurer les activités scientifiques, technologiques et d'innovation, OECD Publishing, Paris.

- > Les **dépenses courantes de R&D concernant les coûts de main-d'œuvre liés au personnel de R&D** comprennent les salaires et traitements annuels du personnel employé à la R&D ainsi que l'ensemble des coûts correspondant aux avantages annexes, tels que les primes, les options sur titres, les congés payés, les cotisations aux fonds de pension et les autres charges et cotisations sociales.
- > Les **autres dépenses courantes de R&D** reprennent les frais d'achat de matériaux, les fournitures, les équipements et services engagés à l'appui des activités de R&D pendant un an ou moins, les coûts associés aux personnes qui ne sont pas employées par l'organisation mais qui fournissent des services directs faisant partie intégrante des activités de R&D, les frais administratifs généraux, etc.
- > Les **dépenses brutes en capital fixe consacrées à la R&D** correspondent à la somme annuelle brute versée pour l'acquisition d'actifs fixes qui sont utilisés de façon répétée ou continue aux fins de l'exécution de travaux de R&D pendant plus d'une année. Les types d'actifs utilisés pour la R&D sont notamment les suivants : terrains, constructions, machines, équipements, logiciels immobilisés, autres produits de la propriété intellectuelle (brevets achetés, licences d'exploitation à long terme et autres actifs incorporels pour la R&D).

Le total des dépenses de R&D intra-muros des organisations qui composent un secteur d'exécution de R&D correspond à la R&D exécutée au sein dudit secteur (voir [section B](#) pour la définition sur les secteur d'exécution de R&D).

La somme des dépenses de R&D intra-muros des quatre secteurs d'exécution, à savoir le secteur des entreprises, le secteur des pouvoirs publics, le secteur de l'enseignement supérieur et le secteur privé sans but lucratif, correspond au total des dépenses intra-muros de la R&D exécutée sur le territoire national ou régional. On parle dans ce cas de **dépenses intérieures de recherche et développement (DIRD)**.

Les **dépenses consacrées à la R&D extra-muros** correspondent à la somme des fonds destinés aux activités de R&D exécutées à l'extérieur de l'organisation déclarante au cours d'une période de référence donnée. Elles englobent l'achat de R&D exécutée par d'autres organisations ainsi que les aides financières accordées pour l'exécution de R&D provenant d'organisations n'effectuant pas de R&D.

Du fait de la double comptabilisation, il n'est pas pertinent de faire la somme des dépenses totales consacrées à la R&D intra-muros et des dépenses totales consacrées à la R&D extra-muros dans un secteur ou un pays donné. La R&D extra-muros d'une organisation correspond, en principe, à la R&D intra-muros d'une autre organisation.

Le **personnel de R&D** (intra-muros) est composé des personnes qui participent directement aux activités de R&D (salariés ou contributeurs externes faisant partie intégrante des projets de R&D) et de celles qui fournissent des services directement liés aux activités de R&D (responsables de R&D, gestionnaires, techniciens et personnel de soutien).

Le personnel de R&D est classé d'après la **fonction exercée au regard de la R&D** : chercheur, technicien ou 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.
- > Les **techniciens et personnel assimilé** sont les personnes dont les tâches principales requièrent des connaissances et une expérience technique dans un ou plusieurs domaines de l'ingénierie, des sciences physiques, des sciences de la vie, des sciences sociales, des sciences humaines et des

arts. Ils participent à la R&D en exécutant des tâches scientifiques et techniques faisant intervenir l'application de concepts et de modes opératoires ou encore l'utilisation de matériel de recherche, habituellement sous la supervision de chercheurs.

- > Le **personnel de soutien** comprend les travailleurs, qualifiés et non qualifiés, ainsi que le personnel administratif et les employés de bureau participant ou directement associés à des projets de R&D.

Le personnel de R&D peut être également classé en se basant sur les **qualifications** ou le **niveau d'études** : titulaires de diplômes universitaires au niveau du doctorat ou équivalent, titulaires de diplômes universitaires au niveau du master ou équivalent, titulaires de diplômes de l'enseignement supérieur de cycle court et titulaires des autres diplômes inférieurs à l'enseignement supérieur.

La **mesure** du personnel de R&D est effectuée en équivalent temps plein (ETP) et en nombre de personnes physiques. Les données sur les ETP et les effectifs du personnel de R&D doivent être cohérentes. Cela signifie que tous les individus comptés dans le total des ETP doivent aussi être pris en compte dans le nombre total de personnes physiques, autrement dit que toute personne ayant participé à la R&D au cours de l'année de référence doit être comptabilisée à la fois au titre des ETP et du nombre de personnes physiques.

- > **L'équivalent temps plein (ETP)** pour le personnel de R&D est défini comme le rapport entre le nombre d'heures de travail réellement consacrées à la R&D au cours d'une année et le nombre total d'heures que ce personnel est censé travailler au cours de la même année. Par exemple, une personne travaillant à temps partiel (40 %) qui consacre 60 % de son temps à la R&D pendant la moitié de l'année compte pour 0,12 ETP. L'ETP est la principale unité de mesure utilisée pour les comparaisons internationales du personnel de R&D car il fournit une estimation correcte des ressources humaines affectées réellement aux travaux de R&D, en termes de volume d'heures de travail réellement consacrées à la R&D au cours d'une période.
- > Le personnel de R&D en **nombre de personnes physiques** correspond au nombre total de personnes affectées aux travaux de R&D au cours d'une année de référence. Cela inclut l'ensemble des personnes ayant participé aux activités de R&D à temps plein et à temps partiel. Les données relatives aux personnes physiques sont surtout recommandées pour étudier les caractéristiques des effectifs du personnel de R&D (sexe, fonction au sein de la R&D, âge, niveau d'études, origine géographique, etc.).

1.1.2. Secteurs institutionnels et classifications utilisés concernant les statistiques de R&D

Les organisations intervenant dans le financement et/ou l'exécution des travaux de R&D sont regroupées par secteur institutionnel. De plus, la classification sectorielle utilisée pour les activités de R&D par l'OCDE est très proche de celle recommandée par le Système de comptabilité nationale (SCN).

Toutes les organisations qui financent et/ou exécutent des activités de R&D dans une économie sont ainsi classées en fonction de leurs qualités ou caractéristiques communes et regroupées en cinq grands secteurs s'excluant mutuellement :

- > Le **secteur des entreprises** comprend toutes les sociétés établies sur le territoire national ou régional y compris et non exclusivement les entreprises légalement constituées en société. En font également partie tous les autres types de quasi-sociétés, c'est-à-dire les autres organisations capables de dégager un profit ou une autre forme de gain financier. Ce secteur comprend également les entreprises publiques, les succursales d'entreprises non-résidentes ainsi que les institutions sans but lucratif résidentes qui sont des producteurs marchands de biens ou de services ou qui servent les

entreprises. À des fins de comparaison internationale des statistiques de R&D du secteur des entreprises, les entreprises sont classées sur la base de l'activité économique principale selon la nomenclature CITI² compatible avec celle de la NACE³.

- > Le **secteur de l'État (pouvoirs publics)** comprend tous les organismes de l'administration centrale (fédérale), des administrations régionales ou communautaires (entités fédérées) ou des administrations locales (provinces et communes), y compris les administrations de sécurité sociale, à l'exception des organismes fournissant des services d'enseignement supérieur ou répondant à la description des établissements d'enseignement supérieur. Ce secteur regroupe aussi les institutions sans but lucratif non marchandes qui sont contrôlées par des administrations publiques.
- > Le **secteur de l'enseignement supérieur** reprend l'ensemble des universités, hautes écoles et autres établissements proposant des programmes d'enseignement supérieur formel, indépendamment de leur source de financement ou de leur statut juridique. Il regroupe également l'ensemble des instituts et centres de recherche, stations d'expérimentation et centres de soins dont les activités de R&D relèvent du contrôle direct d'établissements d'enseignement supérieur ou sont administrées par ceux-ci.
- > Le **secteur privé sans but lucratif** est composé de toutes les institutions privées sans but lucratif au service des ménages, à l'exception de celles relevant du secteur de l'enseignement supérieur. Ce secteur comprend aussi les ménages et les particuliers qui mènent ou non des activités marchandes.
- > Le **reste du monde** comprend l'ensemble des organisations et personnes qui ne disposent pas, sur le territoire national, de site, de lieu de production ou de locaux pour des activités et des opérations économiques de grande envergure. Ce secteur inclut également l'ensemble des organisations internationales et autorités supranationales, y compris les installations et activités qu'elles possèdent sur le territoire national.

Les dépenses de R&D sont classifiées selon le financement et l'exécution de la R&D. **Quatre secteurs exécutent la R&D sur le territoire national ou régional** : les entreprises, l'État (pouvoirs publics), l'enseignement supérieur et le secteur privé sans but lucratif.

Il existe en revanche **cinq secteurs qui financent la R&D** : les entreprises, l'État (pouvoirs publics), l'enseignement supérieur, le secteur privé sans but lucratif et le reste du monde. En outre, les fonds utilisés pour financer la R&D peuvent provenir soit de l'organisation elle-même (financement interne) soit en dehors de l'organisation (financement externe).

La classification géographique des dépenses et du personnel de R&D se fonde sur l'emplacement effectif des activités de R&D des organisations qui exécutent ces activités. La répartition régionale de la R&D des organisations actives dans plusieurs régions se base donc sur le lieu effectif d'exécution de la R&D. Cela signifie que les investissements de R&D effectués par une université bruxelloise dans un centre de recherche situé dans une autre région belge (à Gosselies par exemple) sont comptabilisés pour la Région Wallonne. De même, on comptabilise pour la Région flamande les activités de R&D effectuées par un établissement se trouvant en Flandre d'une entreprise dont le siège social est localisé en Région bruxelloise.

² Classification internationale type par industrie (Nations Unies, 2008a).

³ Nomenclature générale des activités économiques dans les Communautés européennes (Eurostat, SPF Economie - Statistics Belgium, version 2008).

1.1.3. Sources et disponibilité de données

Les statistiques concernant les dépenses et le personnel de R&D se fondent sur les lignes directrices énoncées dans le Manuel de Frascati de l'OCDE et s'appuient sur le règlement (UE) n° 995/2012 de la Commission européenne relatif à la production et au développement de statistiques communautaires de la science et de la technologie. Elles sont établies sur la base des concepts, définitions, ou d'autres normes harmonisés afin de permettre des comparaisons internationales. Au niveau européen, les États membres développent et communiquent les statistiques de R&D en se basant sur les sources de données et les procédures d'estimation statistique équivalentes.

En Belgique, les données statistiques sur la R&D sont basées sur des enquêtes bisannuelles qui sont menées auprès des organisations qui exécutent et/ou financent des activités de R&D (entreprises, universités et hautes écoles, organismes publics et institutions privées sans but lucratif). Le SPP Politique scientifique coordonne, en collaboration avec ses partenaires régionaux et communautaires, les travaux statistiques dans le cadre de l'accord de coopération entre l'État fédéral, les Communautés et les Régions. Chaque autorité publique collecte et traite les données pour les activités de R&D des organisations de recherche qui se retrouvent dans son domaine de compétence :

- > les Communautés s'occupent de la collecte et du traitement des données de R&D auprès des universités et hautes écoles ainsi que des organismes publics communautaires de recherche ;
- > les Régions organisent la collecte et le traitement des données de R&D auprès des entreprises, des institutions privées sans but lucratif et des organismes publics régionaux ;
- > le SPP Politique scientifique se charge de la collecte et du traitement des données de R&D auprès des organismes publics et établissements scientifiques fédéraux.

Pour le secteur des entreprises, l'enquête est exhaustive auprès des entreprises qui exécutent et/ou financent des activités de R&D de manière continue ou occasionnelle. L'enquête par sondage est en revanche réalisée pour les autres entreprises de ce secteur.

Pour le secteur des pouvoirs publics, le secteur de l'enseignement supérieur et celui des institutions privées sans but lucratif, l'enquête est également exhaustive.

Les résultats de ces enquêtes sont disponibles chaque année impaire dans les dix-huit mois suivant la fin de l'année civile de la période de référence. Par exemple, les résultats respectifs à 2016 et 2017 sont disponibles après le mois juin 2019.

La compilation des données statistiques de R&D fait intervenir plusieurs méthodes d'imputation⁴ permettant de remplacer les informations manquantes ou incohérentes car les enquêtes sur la R&D posent de nombreux problèmes de non-réponse complète ou partielle.

La qualité des statistiques de R&D dépend fortement de la fiabilité des données de base collectées par voie d'enquêtes et de l'infrastructure statistique mise en place (registres d'organisation de recherche développés et actualisés, méthodes d'estimation adéquates et statisticiens expérimentés).

⁴ Les méthodes d'imputation comprennent le plus souvent l'imputation par le ratio (ex : DIRD/PersRD, PersRD/Perstot, etc.) ; l'imputation par la moyenne de la cellule ou du groupe (strate).

Références

- > OCDE, 2016. [Manuel de Frascati 2015](#) : Lignes directrices pour le recueil et la communication des données sur la recherche et le développement, Mesurer les activités scientifiques, technologiques et d'innovation, Édition OCDE, Paris.
- > Commission européenne, 2012. [Règlement d'exécution \(UE\) n° 995/2012](#) de la Commission du 26 octobre 2012, Journal officiel de l'Union européenne, 27.10.2012.

1.2. CRÉDITS BUDGÉTAIRES PUBLICS DE R&D

1.2.1. Définitions et concepts de base

Il existe deux approches pour mesurer les efforts de financement des pouvoirs publics en faveur des activités de R&D :

- > les dépenses de R&D financées par le secteur des pouvoirs publics (voir 1.1.B),
- > les crédits budgétaires publics de R&D.

Cette section concerne les statistiques sur les **crédits budgétaires publics de R&D** (CBPRD). Les CBPRD portent sur les dépenses engagées par les pouvoirs publics à différents niveaux (fédéral, communautaire et régional) pour la R&D et financées sur les budgets dans le cadre des procédures budgétaires normales.

Les CBPRD comprennent l'ensemble des crédits budgétaires destinés à soutenir des activités de R&D et financés par des recettes publiques inscrites au budget, notamment des recettes fiscales. Les statistiques de CBPRD ne reprennent cependant pas les formes d'allègements fiscaux au titre des dépenses de R&D, les garanties des prêts en faveur de la R&D et les autres mécanismes de soutien indirect à l'exécution et au financement des activités de R&D. De même, de nombreux aspects de la politique d'innovation ne sont pas considérés dans les CBPRD. C'est le cas notamment du financement des incubateurs publics et des services d'accompagnement spécifiques pour les entreprises et les autres organisations de recherche.

Les CBPRD couvrent non seulement la R&D financée par le secteur des pouvoirs publics et exécutée par ce secteur, mais également la R&D financée par le secteur des pouvoirs publics et exécutée dans les autres secteurs qui composent l'économie nationale (secteur des entreprises, secteur de l'enseignement supérieur et secteur privé sans but lucratif) et dans le reste du monde (y compris les organisations internationales).

En fonction des procédures budgétaires, on peut notamment distinguer les crédits budgétaires initiaux et les crédits budgétaires définitifs. Les données définitives de CBPRD sont basées sur les crédits budgétaires définitifs et les données provisoires de CBPRD sur les crédits budgétaires initiaux.

1.2.2. Classification institutionnelle et répartition fonctionnelle

Les données statistiques entrant dans le champ des CBPRD sont regroupées et présentées par autorité publique. En Belgique, les compétences en matière de politique scientifique sont réparties entre les différentes autorités publiques : l'Autorité fédérale, la Communauté flamande⁵, la Communauté française, la Région wallonne et la Région de Bruxelles-Capitale. La Communauté germanophone n'exerce pas de compétence dans ce domaine.

⁵ En Flandre, les institutions communautaires et régionales sont fusionnées, il n'existe donc qu'une seule entité fédérée qui exerce à la fois les compétences communautaires et régionales.

Chaque autorité publique belge finance les activités de R&D qui relèvent de ses compétences.

- > L'Autorité fédérale finance entre autres la recherche scientifique spatiale, celle menée par les établissements scientifiques fédéraux, ou celle liée aux accords internationaux. En outre, elle encourage les activités de R&D à travers des mesures d'allègement fiscal.
- > Les Communautés soutiennent financièrement la recherche effectuée par les universités et les hautes écoles.
- > Les Régions, y compris la Communauté flamande pour ses compétences régionales, accordent des subventions pour la recherche industrielle, le développement technologique et la promotion de l'innovation qui sont menés par des entreprises et d'autres organisations de recherche implantées sur leur territoire.

Par ailleurs, pour chaque autorité, les données statistiques sur les CBPRD sont ventilées par objectif socio-économique et/ou par destination institutionnelle ou fonctionnelle.

- > La répartition des données des CBPRD par **objectif socio-économique** donne un aperçu sur le contenu général en connaissances du programme ou projet de R&D, selon la finalité poursuivie. Elle s'appuie sur le système de classification de l'Union européenne concernant la nomenclature pour l'analyse et la comparaison des budgets et programmes scientifiques (NABS)⁶. Les d'objectifs socio-économiques concernent notamment l'exploration et l'exploitation du milieu terrestre, la production et technologie industrielles, la santé, l'exploration et l'exploitation de l'espace, etc.
- > La ventilation des données des CBPRD par **destination institutionnelle ou fonctionnelle** donne une meilleure idée de la destination institutionnelle ou fonctionnelle de l'ensemble de ces crédits quel que soit le budget. Elle constitue aussi une base de référence permettant d'analyser et de comparer de manière précise des crédits budgétaires susceptibles de financer des activités de R&D. En outre, elle permet d'obtenir des clés servant à déterminer la part de R&D dans les crédits budgétaires, ainsi que des clés servant à la répartition fonctionnelle de ces montants suivant les objectifs socio-économiques de la NABS. La ventilation par destination institutionnelle ou fonctionnelle se base sur la nomenclature belge développée par la CFS/STAT⁷ pour l'analyse et la comparaison des données des crédits budgétaires de R&D des autorités publiques belges. La destination institutionnelle se réfère notamment à l'enseignement supérieur, aux institutions scientifiques, etc. La destination fonctionnelle porte notamment sur les programmes d'action de R&D, les fonds de recherche universitaire, fondamentale, industrielle, appliquée, etc.

1.2.3. Sources et disponibilité de données

Les statistiques concernant les crédits budgétaires publics de R&D se fondent sur les principes directeurs énoncés dans le Manuel de Frascati de l'OCDE et s'appuient sur le règlement (UE) n° 995/2012 de la Commission européenne relatif à la production et au développement de statistiques communautaires de la science et de la technologie.

⁶ Nomenclature pour l'analyse et la comparaison des budgets et programmes scientifiques (Eurostat, révision 2007).

⁷ Nomenclature belge pour l'analyse et la comparaison des estimations des crédits budgétaires de R&D des autorités belges (Groupe de concertation de la Commission de coopération fédérale en matière d'inventaire et statistiques de R&D, 1993).

Les statistiques concernant les CBPRD reposent sur les données tirées des budgets des autorités publiques belges⁸. L'approche méthodologique consiste essentiellement 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'avantage de cette approche est de permettre de communiquer plus rapidement les montants totaux des financements publics de la R&D, dans la mesure où ils sont calculés à partir des budgets. L'approche permet aussi de rattacher les montants des CBPRD à l'action des pouvoirs publics en les classant par objectif socio-économique.

Le SPP Politique scientifique, en collaboration avec ses partenaires régionaux et communautaires, coordonne annuellement les travaux de collecte et traitement des données sur les CBPRD.

Les résultats des CBPRD dans les budgets définitifs sont généralement disponibles après douze mois suivant la fin de l'année civile de la période de référence. À titre d'exemple, les résultats des CBPRD dans les budgets définitifs de 2016 sont disponibles au début 2018. Par contre, les résultats des CBPRD dans les budgets initiaux sont disponibles après six mois suivant la fin de l'année civile de la période de référence. Les données des CBPRD dans les budgets initiaux de 2016 sont disponibles après juin 2017.

La production de données de CBPRD sert avant tout à répondre 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 publics en fonction des objectifs socio-économiques.

Références

- > OCDE, 2016. [Manuel de Frascati 2015](#) : Lignes directrices pour le recueil et la communication des données sur la recherche et le développement, Mesurer les activités scientifiques, technologiques et d'innovation, Édition OCDE, Paris.
- > Commission européenne, 2012. [Règlement d'exécution \(UE\) n° 995/2012](#) de la Commission du 26 octobre 2012, Journal officiel de l'Union européenne, 27.10.2012.
- > Eurostat, 2007. [Nomenclature pour l'analyse et la comparaison des programmes et des budgets scientifiques \(2007\)](#).
- > Politique scientifique fédérale - CFS/STAT, 1993. [Nomenclature belge pour l'analyse et la comparaison des estimations des crédits budgétaires de R&D des autorités belges](#) (Nomenclature CFS/STAT).

⁸ Autorité fédérale, Communauté flamande, Communauté française, Région wallonne et Région de Bruxelles-Capitale

2. TECHNOLOGIE

2.1. PRODUCTION DES TECHNOLOGIES DE L'INFORMATION ET DE LA COMMUNICATION (TIC)

2.1.1. Définitions et concepts de base

Selon la définition de l'OCDE (2007), les secteurs producteurs des **technologies de l'information et de la communication (TIC)** englobent les branches d'activités qui répondent aux principes suivants :

- > Pour les **branches manufacturières**, les produits doivent être destinés à remplir la fonction de traitement et de communication d'informations, notamment par transmission et affichage, doivent utiliser le traitement électronique pour la détection, la mesure et/ou l'enregistrement de phénomènes physiques ou le contrôle d'un processus physique.
- > Pour les **branches de services**, les produits doivent être destinés à permettre la fonction de traitement de l'information et de communication par des moyens électroniques.

Sur la base de ces principes, l'OCDE a déterminé les branches d'activité qui font partie des secteurs producteurs des TIC en s'appuyant sur la classification internationale type par industrie (CITI⁹ Révision 4). On distingue trois types d'activités des secteurs producteurs des TIC : activités de fabrication, activités de vente et activités de services.

TABLEAU 1 : DÉFINITION DES SECTEURS PRODUCTEURS DES TIC (D'APRES LA CITI REVISION 4)

Activités de fabrication des TIC

- 2610 Fabrication de composants et de cartes électroniques
- 2620 Fabrication d'ordinateurs et d'équipements périphériques
- 2630 Fabrication d'équipements de communication
- 2640 Fabrication de produits électroniques grand public
- 2680 Fabrication de supports magnétiques et optiques

Activités de vente des TIC

- 4651 Commerce de gros d'ordinateurs, d'équipements périphériques pour ordinateur et de logiciels
- 4652 Commerce de gros d'équipements et de composants électroniques et de télécommunications

Activités de services des TIC

- 5820 Édition de logiciels
- 6110 à 6190 Télécommunications
- 6201 à 6209 Programmation informatique, conseil en informatique et autres activités rattachées à l'informatique
- 6311 et 6312 Traitement de données, hébergement et activités connexes ; portails Internet
- 9511 et 9512 Réparation d'ordinateurs et d'équipements de communication

⁹ La classification internationale type par industrie est une classification internationale de référence relative aux activités économiques et qui permet une classification selon l'activité réalisée. La classification CITI est un outil de base pour étudier les phénomènes économiques et promouvoir le développement de systèmes statistiques nationaux cohérents. Elle favorise ainsi la comparabilité internationale des données. La nomenclature statistique des activités économiques dans l'Union européenne (NACE) constitue une déclinaison européenne de la CITI.

2.1.2. Présentation des sources de données

Les statistiques pour décrire les secteurs producteurs des technologies de l'information et de la communication proviennent de l'ONSS ainsi que des comptes nationaux et régionaux.

ONSS

L'Office national de sécurité sociale (ONSS) occupe un rôle central au sein du système de sécurité sociale en Belgique. Il est ainsi chargé de percevoir, gérer et répartir les cotisations de sécurité sociale payées par les employeurs lors de chaque rémunération des travailleurs. Ces cotisations se composent, d'une part, de cotisations patronales et d'autre part, de cotisations personnelles des travailleurs.

Pour établir le montant de ces cotisations, chaque employeur doit trimestriellement effectuer une déclaration auprès de l'ONSS, la déclaration multifonctionnelle (DmfA). Celle-ci porte sur les rémunérations et prestations de ses travailleurs. Avec les données récoltées grâce aux déclarations multifonctionnelles, l'ONSS publie périodiquement différentes statistiques, notamment sur l'emploi salarié et les employeurs.

Les données annuelles publiées par l'IBSA et utilisées pour caractériser les secteurs producteurs des TIC sont celles du quatrième trimestre et paraissent chaque année au cours du printemps. Les chiffres concernent la situation observée au 31 décembre de l'année « y-2 » (p. ex. les données au 31 décembre 2015 sont publiées au printemps 2017).

Comptes nationaux et régionaux

Les statistiques provenant des comptes nationaux et régionaux sont publiées par l'Institut des Comptes nationaux (ICN) et sont développées à partir de méthodes, de définitions et de nomenclatures communes à tous les États membres de l'Union européenne (SEC 2010).

Les comptes régionaux sont établis à partir des comptes nationaux. Les montants nationaux sont régionalisés suivant une méthode choisie en fonction de la disponibilité des sources statistiques. La méthodologie utilisée dans le cadre de la comptabilité nationale est développée en détail dans la méthodologie sur [l'activité économique](#).

Les statistiques de la comptabilité régionale sont publiées chaque année en février (environ 5 mois après la publication des comptes nationaux). Les résultats des comptes régionaux concernant l'année « y-2 » sont publiés l'année « y »¹⁰ et sont toujours provisoires car ils sont estimés à partir de sources de données moins détaillées. Lors de la publication des comptes régionaux de l'année suivante, ces résultats provisoires sont revus selon une méthode définitive.

Lors de la publication annuelle, des modifications peuvent également être apportées aux chiffres des années précédentes à la suite d'ajustements méthodologiques et des corrections de données de base.

¹⁰ par exemple, les données de 2018 sont publiées en février 2020.

2.1.3. Contenu des tableaux relatifs aux secteurs producteurs des TIC

Les statistiques liées aux secteurs producteurs des TIC sont établies en sélectionnant les branches d'activité en faisant partie selon l'OCDE (voir Tableau 1). Dans cette section, cinq tableaux sont présentés :

- > Un premier tableau reprend le **nombre de postes de travail** dans les secteurs producteurs des TIC au 31 décembre de chaque année selon le sexe et le lieu de travail. Les chiffres de ce tableau sont établis sur la base des statistiques sur la répartition des postes de travail par lieu de travail provenant de l'ONSS.
- > Un deuxième tableau présente des statistiques sur le **nombre d'unités locales d'établissement** actives dans les secteurs producteurs des TIC au 31 décembre de chaque année. Une unité locale d'établissement est un lieu géographiquement identifiable par une adresse où s'exerce au moins une activité de l'entreprise ou à partir duquel une activité est exercée (p.ex. un atelier, un point de vente, un bureau, une direction, un siège, une agence, une succursale, etc.). Pour qu'une unité locale d'établissement soit reprise dans ce tableau, il faut qu'au moins un travailleur occupé y soit déclaré à l'ONSS par l'employeur au 31 décembre de l'année.
- > Un troisième tableau présente des statistiques sur la **valeur ajoutée brute** liée aux secteurs producteurs des TIC. Cela correspond à la différence entre la production brute des secteurs producteurs des TIC et les consommations intermédiaires. Les chiffres de ce tableau sont établis sur la base des statistiques provenant des comptes nationaux et régionaux.
- > Un quatrième tableau reprend l'**emploi intérieur** (ou **emploi total**) dans les secteurs producteurs des TIC. Cela indique le nombre de travailleurs (indépendants et salariés) dans les secteurs producteurs des TIC. Les chiffres de ce tableau sont établis sur la base des statistiques provenant des comptes nationaux et régionaux.
- > Un dernier tableau présente des statistiques sur le **volume de travail** dans les secteurs producteurs des TIC. Cela indique le nombre d'heures prestées par les salariés dans les branches d'activité des secteurs producteurs des TIC. Les chiffres de ce tableau sont établis sur la base des statistiques provenant des comptes nationaux et régionaux.

Afin de préserver la confidentialité des données de certaines branches d'activité SUT¹¹, la définition des secteurs producteurs des TIC proposée par l'OCDE a légèrement été adaptée pour les statistiques provenant des comptes nationaux et régionaux. Cette adaptation a été opérée dans le cadre d'une collaboration de l'IIS¹² sur les statistiques économiques des secteurs technologiques.

¹¹ Ce sont les différentes branches d'activité selon la "Supply and Use Table" dans les comptes nationaux. Chaque branche SUT est un regroupement des branches d'activité des codes NACE à 3 et/ou 4 chiffres.

¹² Les institutions ayant participé à cette collaboration sont les suivantes : IBSA, IWEPS, VSA, BNB, BFP et Statbel.

Références

- > OCDE, 2011. *OECD Guide to Measuring the Information Society 2011*. [En ligne]. Disponible sur : https://read.oecd-ilibrary.org/science-and-technology/oecd-guide-to-measuring-the-information-society-2011_9789264113541-en#page4
- > CNUCED, 2010. *Manuel pour la production de statistiques sur l'économie de l'information*. [En ligne]. Disponible sur : https://unctad.org/fr/system/files/official-document/sdteecb20072rev1_fr.pdf

2.2. UTILISATION DES TIC PAR LES MÉNAGES ET LES INDIVIDUS

2.2.1. Définitions et concepts de base

Les **technologies de l'information et de la communication** (TIC) se définissent comme les moyens techniques utilisés pour traiter l'information et faciliter la communication, c'est-à-dire tous les équipements informatiques et de réseau ainsi que leurs logiciels [Eurostat, 2016].

Les TIC sont à l'origine de la transformation numérique de notre société. Ces technologies ont bouleversé les aspects de la vie quotidienne des individus. Toutefois, des inégalités persistent au sein de la société. La **fracture numérique** pointe la disparité existant entre individus en matière d'accès et d'utilisation des TIC (1^{er} degré) ainsi qu'en matière de compétences numériques (2^{ème} degré) :

- > La fracture numérique du **premier degré** distingue deux groupes d'individus, ceux ayant accès au TIC et ceux n'y ayant pas accès. Cette fracture numérique peut notamment être mesurée par le pourcentage de la population n'ayant jamais utilisé internet [SPF Économie, 2018].
- > La fracture numérique du **second degré** s'intéresse à la manière dont les TIC sont utilisés. Il ne suffit pas de pouvoir détenir des équipements des TIC, mais aussi d'être capable de manipuler les appareils et logiciels, communiquer, chercher des informations, etc.

Les **utilisateurs d'internet** ou **internautes** sont définis comme les individus qui accèdent à internet à domicile, sur le lieu de travail ou ailleurs.

Les types de **connexion internet** les plus fréquemment utilisés par les ménages englobent les connexions à haut débit à savoir :

- > Les connexions fixe à haut débit par ligne téléphonique : DSL, câble, fibre optique, satellite, Wifi, hotspot à proximité immédiate de l'habitation ;
- > Une connexion mobile à haut débit par le biais d'un réseau de téléphonie mobile : 3G, 4G, UMTS, LTE, etc.

L'utilisation d'internet par les individus pour l'**interaction avec l'administration** va de la simple obtention d'informations sur les sites web des administrations publiques à l'exécution de procédures interactives impliquant l'envoi en ligne de formulaires administratifs officiels. Les administrations publiques englobent à la fois les services publics et les activités des administrations. Les autorités publiques concernées sont les autorités locales, régionales, nationales ou encore les autorités européennes. Il faut également ajouter les hôpitaux publics et les institutions en charge des allocations sociales.

La **commande de biens ou de services** en ligne par les individus désignent les opérations d'achat de biens ou de services effectués sur un site internet. Les biens et les services obtenus gratuitement via internet ainsi que des achats effectués à des fins professionnelles sont exclus. Il en est de même pour les commandes effectuées par courriers électroniques saisis manuellement, par SMS ou par MMS.

2.2.2. Présentation de la source de données

Les données statistiques relatives à l'utilisation des technologies de l'information et de la communication (TIC) par les ménages et les individus sont collectées sur la base d'une enquête par sondage de Statbel (Direction générale Statistique - Statistics Belgium).

L'objectif principal de cette enquête est d'établir des statistiques et des indicateurs concernant **l'utilisation et la détention des TIC par les ménages et les individus** permettant une comparaison internationale, ainsi que de calculer des indicateurs nationaux de la fracture numérique.

L'enquête est effectuée annuellement auprès des ménages privés comptant au moins une personne âgée entre 16 et 74 ans (entre 16 et 89 ans à partir de l'enquête 2024). Les résultats de l'enquête sont transmis à Eurostat au début du mois d'octobre de l'année de référence de l'enquête. Pour le grand public, les résultats sont disponibles au début de l'année qui suit l'année de référence de l'enquête.

L'échantillon réalisé pour l'enquête est composé de plus de 6 000 personnes résidant en Belgique dont environ 800 personnes habitant en Région de Bruxelles-Capitale. L'échantillon est stratifié et représentatif par rapport aux caractéristiques suivantes de la population : type de ménage, sexe, âge, niveau d'instruction et situation socio-économique des membres de ménages.

Le questionnaire de l'enquête comporte généralement deux parties :

- > l'utilisation et la détention des TIC à domicile par les **ménages** ;
- > l'utilisation personnelle des TIC par les **individus**.

Dans la pratique, une même personne du ménage faisant partie de l'échantillon de l'enquête, désignée de manière aléatoire, répond à l'ensemble des questions, tant celles de la partie concernant la situation du ménage que celles de la partie consacrée à la situation personnelle.

La partie du questionnaire concernant le ménage reprend notamment des questions sur la détention d'équipements TIC ainsi que l'accès à internet à domicile. En revanche, la partie du questionnaire sur l'utilisation personnelle des TIC concerne entre autres l'utilisation d'équipements TIC, les diverses activités effectuées sur internet, l'administration en ligne, le commerce électronique.

2.2.3. Contenu des tableaux relatifs à l'utilisation des TIC par les ménages et les individus

Les principaux indicateurs statistiques de l'enquête sur l'utilisation des TIC par les ménages et les individus présentés dans les tableaux sont les suivants.

- > **Disponibilité d'internet dans le ménage** : part des ménages disposant d'une connexion internet à domicile.
- > **Utilisation d'internet par les individus** : part des personnes ayant utilisé internet au cours des trois derniers mois précédant l'enquête.
- > **Fracture numérique du 1^{er} degré** : part des personnes n'ayant jamais utilisé internet.
- > **Utilisation quotidienne d'internet par les individus** : part des personnes ayant utilisé internet tous les jours ou presque au cours des trois derniers mois précédant l'enquête.

- > **Activités sur internet effectuées à des fins privées par les individus** : part des personnes ayant utilisé internet au cours des trois derniers mois précédant l'enquête, à des fins privées, pour participer à des réseaux sociaux, pour suivre des cours en ligne, etc.
- > **Commande de biens ou de services sur internet pour un usage privé par les individus** : part des personnes ayant commandé des biens ou des services sur internet au cours des trois derniers mois précédant l'enquête.
- > **Compétences numériques** : part des personnes possédant des compétences numériques de base ou avancées.

Références

- > OCDE, 2011. *OECD Guide to Measuring the Information Society 2011*. [En ligne]. Disponible sur : https://read.oecd-ilibrary.org/science-and-technology/oecd-guide-to-measuring-the-information-society-2011_9789264113541-en#page4
- > STATBEL, 2019. *Utilisation des TIC auprès des ménages*. [En ligne]. Disponible sur : <https://statbel.fgov.be/fr/themes/menages/utilisation-des-tic-aupres-des-menages#documents>
- > J. Feron, 2008. *Comprendre les fractures numériques du premier et du second degrés*. [En ligne]. Disponible sur : <http://www.ufapec.be/nos-analyses/comprendre-les-fractures-numeriques-du-1er-et-du-2sd-degres.html>



2.3. INDUSTRIES MANUFACTURIÈRES ET SERVICES TECHNOLOGIQUES

2.3.1. Définitions et concepts de base

Industries manufacturières technologiques

Le secteur manufacturier de haute technologie est à l'origine d'une grande partie des dépenses de R&D de l'ensemble des entreprises dans les pays avancés.

Eurostat a défini un cadre permettant de définir ce secteur spécifique à partir d'un indicateur d'intensité technologique (ratio des dépenses de R&D par rapport à la valeur ajoutée ou à la production). Sur la base de cet indicateur, les secteurs d'activité des industries manufacturières tels que définis à partir de la NACE Révision 2 à 3 chiffres sont ainsi répartis en 4 groupes :

- > les industries manufacturières de haute technologie ;
- > les industries manufacturières de moyenne-haute technologie ;
- > les industries manufacturières de moyenne-basse technologie ;
- > les industries manufacturières de basse technologie.

TABLEAU 2 : CLASSIFICATION TECHNOLOGIQUE DES INDUSTRIES MANUFACTURIÈRES SUR LA BASE DE LA NACE RÉVISION 2 À 3 CHIFFRES

Industries manufacturières de haute et moyenne-haute technologie

Industries manufacturières de haute technologie

- 211 à 212 *Industrie pharmaceutique*
- 261 à 268 *Fabrication de produits informatiques, électroniques et optiques*
- 303 *Construction aéronautique et spatiale*

Industries manufacturières de moyenne-haute technologie

- 201 à 206 *Industrie chimique*
- 254 *Fabrication d'armes et de munitions*
- 271 à 279 *Fabrication d'équipements électriques*
- 281 à 289 *Fabrication de machines et équipements n.c.a.*
- 291 à 293 *Industrie automobile*
- 302 *Construction de locomotives et d'autre matériel ferroviaire roulant*
- 304 et 309 *Construction de véhicules militaires de combat et fabrication de matériels de transport n.c.a.*
- 325 *Fabrication d'instruments et de fournitures à usage médical et dentaire*

Industries manufacturières de basse et moyenne-basse technologie

Industrie de moyenne-basse technologie

- 182 *Reproduction d'enregistrements*
- 191 et 192 *Cokéfaction et raffinage*
- 221 et 222 *Fabrication de produits en caoutchouc et en plastique*
- 231 à 239 *Fabrication d'autres produits minéraux non métalliques*
- 241 à 245 *Métallurgie*
- 251 à 259 *Fabrication de produits métalliques, à l'exception des machines et des équipements*
- 301 *Construction navale*
- 331 et 332 *Réparation et installation de machines et d'équipements*

Industrie de basse technologie

- 101 à 109 Industries alimentaires
- 110 Fabrication de boissons
- 120 Fabrication de produits à base de tabac
- 131 à 139 Fabrication de textiles
- 141 à 143 Industrie de l'habillement
- 151 et 152 Industrie du cuir et de la chaussure
- 161 et 162 Travail du bois et fabrication d'articles en bois et en liège, à l'exception des meubles ; fabrication d'articles en vannerie et sparterie
- 171 et 172 Industrie du papier et du carton
- 181 Imprimerie et services annexes
- 310 Fabrication de meubles
- 321 à 329 Autres industries manufacturières à l'exclusion de la fabrication d'instruments et de fournitures à usage médical et dentaire (325)

Source : Eurostat

Services technologiques

Les services de haute technologie à forte intensité de connaissances sont souvent considérés comme des moteurs importants de la croissance dans les économies fondées sur le savoir et jouent un rôle essentiel dans les processus de l'innovation.

En suivant une approche similaire à celle adoptée pour les industries manufacturières, Eurostat définit également les activités de service selon l'intensité de connaissances, c'est-à-dire sur la part du personnel hautement qualifié. Une distinction est opérée entre les services à forte intensité de connaissances (KIS) et les services à faible intensité de connaissances (LKIS)¹³.

Sur cette base, les branches d'activité de service telles que définies à partir de la NACE Révision 2 chiffres sont ainsi répartis en 6 groupes :

- > les services marchands à forte intensité de connaissances ;
- > les services de haute technologie à forte intensité de connaissances ;
- > les services financiers à forte intensité de connaissances ;
- > les autres services à forte intensité de connaissances ;
- > les services marchands à faible intensité de connaissances ;
- > les autres services à faible intensité de connaissances.

Cette classification permet ainsi d'établir des statistiques sur les activités économiques des activités services selon leur contenu technologique, notamment ceux de haute technologie à forte intensité de connaissances.

¹³ Une activité de service est classée comme à forte intensité de connaissances si les personnes diplômées de l'enseignement supérieur employées (selon la CITE 97, niveaux 5 et 6 ou CITE 11, niveaux 5 à 8) représentent plus de 33 % de l'emploi total dans cette activité de service. La définition est établie sur la base du nombre moyen de personnes employées âgées de 15 à 64 ans au niveau de l'UE-27 en 2008 et 2009 selon la NACE Rév. 2 à 2 chiffres, en utilisant les données de l'enquête sur les forces de travail de l'UE.

TABLEAU 3 : CLASSIFICATION TECHNOLOGIQUE DES SERVICES SELON L'INTENSITÉ DE CONNAISSANCES SUR LA BASE DE LA NACE RÉVISION 2 À 2 CHIFFRES

Services à forte intensité de connaissances

Services marchands à forte intensité de connaissances

- 50 et 51 Transports par eau et aériens
- 69 à 71 Activité juridiques et comptables ; activités des sièges sociaux; conseil de gestion ; activités d'architecture et d'ingénierie; activités de contrôle et analyses techniques
- 73 et 74 Publicité et études de marché ; autres activités spécialisées, scientifiques et techniques
- 78 Activités liées à l'emploi
- 80 Enquêtes et sécurité

Services de haute technologie à forte intensité de connaissances

- 59 à 63 Production de films cinématographiques, de vidéo et de programmes de télévision ; enregistrement sonore et édition musicale ; programmation et diffusion ; télécommunications ; programmation, conseil et autres activités informatiques ; Services d'information
- 72 Recherche développement scientifique

Services financiers à forte intensité de connaissances

- 64 à 66 Activités financières et d'assurance

Autres services à forte intensité de connaissances

- 58 Édition
- 75 Activités vétérinaires
- 84 à 93 Administration publique ; enseignement ; santé humaine et action sociale ; arts, spectacles et activités récréatives

Services à faible intensité de connaissances

Services marchands à faible intensité de connaissances

- 45 à 47 Commerce ; réparation de véhicules automobiles et de motocycles
- 49 Transports terrestres et transport par conduites
- 52 Entreposage et services auxiliaires des transports
- 55 et 56 Hébergement et restauration
- 68 Activités immobilières
- 77 Activités de location et location-bail
- 79 Activités des agences de voyage, voyagistes, services de réservation et activités connexes
- 81 et 82 Services relatifs aux bâtiments ; aménagement paysage ; services administratifs de bureau et autres activités de soutien aux entreprises
- 95 Réparation d'ordinateurs et de biens personnels et domestiques

Autres services à faible intensité de connaissances

- 53 Activités de poste et de courrier
- 94 Activités des organisations associatives
- 96 Autres services personnels
- 97 à 99 Activités des ménages en tant qu'employeurs ; activités indifférenciées des ménages en tant que producteurs de biens et services pour usage propre ; activités extraterritoriales

Source : Eurostat

2.3.2. Présentation des sources de données

Les statistiques pour décrire les secteurs des industries manufacturières et des services technologiques proviennent de l'ONSS ainsi que des comptes nationaux et régionaux.

ONSS

L'Office national de sécurité sociale (ONSS) occupe un rôle central au sein du système de sécurité sociale en Belgique. Il est ainsi chargé de percevoir, gérer et répartir les cotisations de sécurité sociale payées par les employeurs lors de chaque rémunération des travailleurs. Ces cotisations se composent, d'une part, de cotisations patronales et d'autre part, de cotisations personnelles des travailleurs.

Pour établir le montant de ces cotisations, chaque employeur doit trimestriellement effectuer une déclaration auprès de l'ONSS, la déclaration multifonctionnelle (DmfA). Celle-ci porte sur les rémunérations et prestations de ses travailleurs. Avec les données récoltées grâce aux déclarations multifonctionnelles, l'ONSS publie périodiquement différentes statistiques, notamment sur l'emploi salarié et les employeurs.

Les données annuelles publiées par l'IBSA et utilisées pour caractériser les secteurs des industries manufacturières et des services sont celles du quatrième trimestre et paraissent chaque année au cours du printemps. Les chiffres concernent la situation observée au 31 décembre de l'année « y-2 » (p. ex. les données au 31 décembre 2015 sont publiées au printemps 2017).

Comptes nationaux et régionaux

Les statistiques provenant des comptes nationaux et régionaux sont publiées par l'Institut des Comptes nationaux (ICN) et sont développées à partir de méthodes, de définitions et de nomenclatures communes à tous les États membres de l'Union européenne (SEC 2010).

Les comptes régionaux sont établis à partir des comptes nationaux. Les montants nationaux sont régionalisés suivant une méthode choisie en fonction de la disponibilité des sources statistiques. La méthodologie utilisée dans le cadre de la comptabilité nationale est développée en détail dans la méthodologie sur l'[activité économique](#).

Les statistiques de la comptabilité régionale sont publiées chaque année en février (environ 5 mois après la publication des comptes nationaux). Les résultats des comptes régionaux concernant l'année « y-2 » sont publiés l'année « y »¹⁴ et sont toujours provisoires car ils sont estimés à partir de sources de données moins détaillées. Lors de la publication des comptes régionaux de l'année suivante, ces résultats provisoires sont revus selon une méthode définitive.

Lors de la publication annuelle, des modifications peuvent également être apportées aux chiffres des années précédentes à la suite d'ajustements méthodologiques et des corrections de données de base.

¹⁴ par exemple, les données de 2018 sont publiées en février 2020

2.3.3. Contenu des tableaux relatifs aux industries manufacturières et aux services technologiques

Les statistiques liées aux industries manufacturières et services technologiques sont établies en sélectionnant les branches d'activité faisant partie du regroupement (voir Tableau 2). Cinq tableaux sont présentés :

- > Un premier tableau reprend le **nombre de postes de travail** dans les industries manufacturières et services technologiques au 31 décembre de chaque année selon le sexe et le lieu de travail. Les chiffres de ce tableau sont établis sur la base des statistiques sur la répartition des postes de travail par lieu de travail provenant de l'ONSS.
- > Un deuxième tableau présente des statistiques sur le **nombre d'unités locales d'établissement** actives dans les industries manufacturières et services technologiques au 31 décembre de chaque année. Une unité locale d'établissement est un lieu géographiquement identifiable par une adresse où s'exerce au moins une activité de l'entreprise ou à partir duquel une activité est exercée (p.ex. un atelier, un point de vente, un bureau, une direction, un siège, une agence, une succursale, etc.). Pour qu'une unité locale d'établissement soit reprise dans ce tableau, il faut qu'au moins un travailleur occupé y soit déclaré à l'ONSS par l'employeur au 31 décembre de l'année.
- > Un troisième tableau présente des statistiques sur la **valeur ajoutée brute** liée aux industries manufacturières et services technologiques. Cela correspond à la différence entre la production brute des industries manufacturières et services technologiques et les consommations intermédiaires. Les chiffres de ce tableau sont établis sur la base des statistiques provenant des comptes nationaux et régionaux.
- > Un quatrième tableau reprend l'**emploi intérieur** (ou **emploi total**) dans les industries manufacturières et services technologiques. Cela indique le nombre de travailleurs (indépendants et salariés) dans les industries manufacturières et services technologiques. Les chiffres de ce tableau sont établis sur la base des statistiques provenant des comptes nationaux et régionaux.
- > Un dernier tableau présente des statistiques sur le **volume de travail** dans les industries manufacturières et services technologiques. Cela indique le nombre d'heures prestées par les salariés dans les branches d'activité des industries manufacturières et services technologiques. Les chiffres de ce tableau sont établis sur la base des statistiques provenant des comptes nationaux et régionaux.

Afin de préserver la confidentialité des données de certaines branches d'activité SUT¹⁵, les regroupements sectoriels technologiques des industries manufacturières et services proposés par Eurostat ont légèrement été adaptés pour les statistiques provenant des comptes nationaux et régionaux. Cette adaptation a été opérée dans le cadre d'une collaboration de l'IIS¹⁶ sur les statistiques économiques des secteurs technologiques.

¹⁵ Ce sont les différentes branches d'activité selon la "Supply and Use Table" dans les comptes nationaux. Chaque branche SUT est un regroupement des branches d'activité des codes NACE à 3 et/ou 4 chiffres

¹⁶ Les institutions ayant participé à cette collaboration sont les suivantes : IBSA, IWEPS, VSA, BNB, BFP et Statbel.

Références

- > BANQUE NATIONALE DE BELGIQUE, s.d. *Comptes nationaux/régionaux* [En ligne]. Disponible sur : <https://www.nbb.be/fr/statistiques/comptes-nationauxregionaux>
- > BANQUE NATIONALE DE BELGIQUE, s.d. *Comptes nationaux/régionaux - généralités* [En ligne]. Disponible sur : <https://www.nbb.be/fr/statistiques/comptes-nationauxregionaux/generalites>
- > EUROSTAT, 2022. *Services à forte intensité de connaissances (SFIC)* [En ligne]. Disponible sur : [https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Glossary:Knowledge-intensive_services_\(KIS\)/fr](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Glossary:Knowledge-intensive_services_(KIS)/fr)
- > EUROSTAT, 2020. *Haute technologie* [En ligne]. Disponible sur : <https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Glossary:High-tech/fr>
- > EUROSTAT, 2018. *Classification des industries manufacturières de haute technologie* [En ligne]. Disponible sur : https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Glossary:High-tech_classification_of_manufacturing_industries/fr
- > INSTITUT DES COMPTES NATIONAUX, 2014. *Comptes nationaux - Le nouveau cadre de référence des comptes nationaux* [En ligne]. Disponible sur : <https://www.nbb.be/fr/statistiques/comptes-nationauxregionaux/methodologie>
- > INSTITUT DES COMPTES NATIONAUX, 2017. *Comptes régionaux - Éléments conceptuels et méthodologiques* [En ligne]. Disponible sur : <https://www.nbb.be/fr/statistiques/comptes-nationauxregionaux/methodologie>



2.4. ÉCONOMIE ET SOCIÉTÉ NUMÉRIQUES

2.4.1. Définitions, concepts de base et indicateurs

Indice relatif à l'économie et à la société numériques (DESI)

En 2014, la Commission européenne a mis en place l'indice relatif à l'économie et à la société numériques (**indice DESI**). Il s'agit d'un indice composite pondéré qui permet d'évaluer et suivre les performances et les progrès accomplis par les pays ou les régions dans le domaine du numérique. Cet indice a été développé conformément aux lignes directrices et aux recommandations du manuel de l'OCDE sur *la construction d'indicateurs composites : méthodologie et guide de l'utilisateur*¹⁷.

Depuis 2023, l'indice DESI repose sur un ensemble d'indicateurs qui donnent une image multidimensionnelle et détaillée des progrès réalisés dans ce domaine et par rapport aux objectifs européens de la décennie numérique à l'horizon 2030. Les indicateurs de l'indice DESI sont regroupés selon quatre dimensions :

- les compétences numériques des citoyens,
- les infrastructures numériques,
- la transformation numérique des entreprises,
- la numérisation des services publics.

Au niveau belge, l'Institut interfédéral de Statistique (IIS) a mis en place, depuis 2021, une collaboration statistique entre les instituts de statistique du pays afin calculer les indicateurs régionaux de l'indice DESI et de la décennie numérique à l'horizon 2030. L'objectif est de les mettre à jour annuellement.

Indicateurs de l'indice DESI

L'indice DESI 2024 reprend une trentaine d'indicateurs, dont une quinzaine sont des indicateurs clés de performance pour suivre les progrès accomplis dans le cadre des objectifs de la décennie numérique à l'horizon 2030 (voir tableau 2.4.A). Pour montrer un lien clair entre les indicateurs et ces objectifs, les indicateurs sont regroupés par dimension et sous-dimension. Les dimensions sont liées aux objectifs de la décennie numérique, et les sous-dimensions reprennent les indicateurs clés de performance et d'autres indicateurs importants qui mesurent les différents aspects de la numérisation.

TABLEAU 2.4.A : INDICATEURS DE L'INDICE DESI 2024

Dimension	Sous-dimension	Indicateur
1. Compétences numériques	Compétences des utilisateurs d'internet	Utilisation d'internet
		Compétences numériques de base ou avancées ¹
		Compétences numériques avancées
		Compétences de base ou avancées en création de contenu numérique

¹⁷ <https://www.oecd.org/els/soc/handbookonconstructingcompositeindicatorsmethodologyanduserguide.htm>

Dimension	Sous-dimension	Indicateur
	Compétences avancées et développement	Spécialistes en TIC ¹ Diplômés en TIC
2. Infrastructures numériques	Connexion fixe à haut débit	Accès à une connexion internet à domicile
		Utilisation d'une connexion fixe à haut débit d'au moins 100 mégabits par seconde
		Utilisation d'une connexion fixe à haut débit d'au moins 1 gigabits par seconde
		Couverture du réseau fixe à très haute capacité (VHCN) ¹
		Couverture du réseau fibre optique (FTTP) ¹
	Connexion mobile à haut débit	Accès à une connexion mobile à haut débit
		Couverture globale 5G ¹
		Couverture 5G dans la bande 3,4-3,8 GHz
		Spectre 5G
		Cartes SIM 5G (part de la population)
	Nœuds périphériques (<i>edge node</i>) ¹	
3. Transformation numérique des entreprises	Intensité numérique	PME ayant au moins un niveau de base d'intensité numérique ¹
	Technologies numériques pour les entreprises	Échange électronique d'informations
		Utilisation des réseaux sociaux
		Analyse des données ¹
		Cloud ¹
		Intelligence artificielle (IA) ¹
		IA ou Cloud ou analyse de données ¹
		Factures électroniques
	Licornes (<i>unicorns</i>) ¹	
	Commerce en ligne	PME effectuant des ventes en ligne
Chiffre d'affaires des PME lié au commerce en ligne		
	Administration en ligne	Utilisateurs de l'administration en ligne

Dimension	Sous-dimension	Indicateur
4. Numérisation des services publics		Services publics numériques pour les citoyens ¹
		Services publics numériques pour les entreprises ¹
		Formulaires administratifs préremplis
		Transparence pour la fourniture des services, la conception et les données personnelles
		Assistance aux utilisateurs
		Convivialité mobile
		Accès aux dossiers de santé en ligne ¹

¹Indicateurs clés de performance dans le cadre des objectifs de la décennie numérique à l'horizon 2030.

2.4.2. Présentation des sources de données

Les données utilisées pour calculer les indicateurs régionaux de l'indice DESI proviennent de différentes sources :

- > Enquêtes par sondage de Statbel (Direction générale Statistique - Statistics Belgium) sur l'utilisation des TIC par les ménages, sur les TIC et e-commerce dans les entreprises et sur les forces de travail.
- > Études initiées par la Commission européenne sur le haut débit et les infrastructures numériques. Les données disponibles pour les régions belges sont fournies par l'Institut belge des services postaux et des télécommunications (IBPT).
- > Études comparatives sur la numérisation des services publics sur la base de la méthodologie développée en collaboration avec la Commission européenne.
- > Étude pour développer les indicateurs de santé en ligne dans le cadre de la décennie numérique.
- > Base de données sur les entreprises licornes (qui existent depuis moins de dix ans et dont la valeur a dépassé le milliard de dollars).

Le tableau suivant mentionne les différentes sources de données utilisées pour les indicateurs de l'indice DESI au niveau régional.



TABLEAU 2.4.B : SOURCES DE DONNÉES POUR LES INDICATEURS DESI

Dimension	Indicateur	Source de données
1. Compétences numériques	Utilisation d'internet	Statbel (Enquête TIC auprès des ménages et individus)
	Compétences numériques de base ou avancées	Statbel (Enquête TIC auprès des ménages et individus)
	Compétences numériques avancées	Statbel (Enquête TIC auprès des ménages et individus)
	Compétences de base ou avancées en création de contenu numérique	Statbel (Enquête TIC auprès des ménages et individus)
	Spécialistes en TIC	Statbel (Enquête sur les forces de travail)
	Diplômés en TIC	Eurostat
2. Infrastructures numériques	Accès à une connexion internet à domicile	Statbel (Enquête TIC auprès des ménages et individus)
	Utilisation d'une connexion fixe à haut débit d'au moins 100 mégabits par seconde	Commission européenne, IBPT
	Utilisation d'une connexion fixe à haut débit d'au moins 1 gigabits par seconde	Commission européenne, IBPT
	Couverture du réseau fixe à très haute capacité (VHCN)	Commission européenne, IBPT
	Couverture du réseau fibre optique (FTTP)	Commission européenne, IBPT
	Accès à une connexion mobile à haut débit	Statbel (Enquête TIC auprès des ménages et individus)
	Couverture globale 5G	Commission européenne, IBPT
	Couverture 5G dans la bande 3,4-3,8 GHz	Commission européenne, IBPT
	Spectre 5G	Commission européenne, IBPT
	Cartes SIM 5G (part de la population)	Commission européenne, IBPT
	Nœuds périphériques (<i>edge node</i>)	Commission européenne (EDGE Observatory)



Dimension	Indicateur	Source de données
3. Transformation numérique des entreprises	PME ayant au moins un niveau de base d'intensité numérique	Statbel (Enquête TIC et e-commerce dans les entreprises)
	Échange électronique d'informations	Statbel (Enquête TIC et e-commerce dans les entreprises)
	Utilisation des réseaux sociaux	Statbel (Enquête TIC et e-commerce dans les entreprises)
	Analyse des données	Statbel (Enquête TIC et e-commerce dans les entreprises)
	Cloud	Statbel (Enquête TIC et e-commerce dans les entreprises)
	Intelligence artificielle (IA)	Statbel (Enquête TIC et e-commerce dans les entreprises)
	IA ou Cloud ou analyse de données	Statbel (Enquête TIC et e-commerce dans les entreprises)
	Factures électroniques	Statbel (Enquête TIC et e-commerce dans les entreprises)
	Licornes (<i>unicorns</i>)	Dealroom.co
	PME effectuant des ventes en ligne	Statbel (Enquête TIC et e-commerce dans les entreprises)
	Chiffre d'affaires lié au commerce en ligne	Statbel (Enquête TIC et e-commerce dans les entreprises)
4. Numérisation des services publics	Utilisateurs de l'administration en ligne	Statbel (Enquête TIC auprès des ménages et individus)
	Services publics numériques pour les citoyens	e-Government Benchmark (Capgemini)



Dimension	Indicateur	Source de données
	Services publics numériques pour les entreprises	e-Government Benchmark (Capgemini)
	Formulaires administratifs préremplis	e-Government Benchmark (Capgemini)
	Transparence pour la fourniture des services, la conception et les données personnelles	e-Government Benchmark (Capgemini)
	Assistance aux utilisateurs	e-Government Benchmark (Capgemini)
	Convivialité mobile	e-Government Benchmark (Capgemini)
	Accès aux dossiers de santé en ligne	Decade e-Health Indicator Study

Imputation pour les indicateurs manquants au niveau régional

Certains indicateurs ne sont pas disponibles au niveau régional. Dans ce cas, les chiffres de la Belgique sont utilisés pour les trois régions. Il s'agit en particulier d'indicateurs calculés dans le cadre des études initiées par la Commission européenne.

En outre, pour la Région wallonne, les chiffres de la Belgique sont utilisés pour les indicateurs calculés à partir des études comparatives sur la numérisation des services publics (*eGovernment Benchmark*).

Calcul de l'indice DESI

Depuis 2023, les indicateurs de l'indice DESI sont davantage alignés sur les objectifs de la décennie numérique à l'horizon 2030 et on ne calcule plus l'indice DESI.

Avant 2023, l'indice DESI est calculé sur la base des indicateurs regroupés selon les différentes dimensions. Les quatre dimensions composant l'indice DESI 2022 sont considérées de manière égale pour calculer l'indice. Chaque dimension représente donc 25 % de l'indice¹⁸. Des poids sont également attribués aux sous-dimensions et aux indicateurs composant chaque dimension. La plupart des indicateurs sont considérés de manière égale dans leur sous-dimension respective. Néanmoins, les indicateurs en lien avec les objectifs européens en matière de transformation numérique ont un poids plus élevé. Par ailleurs, les valeurs des indicateurs sont normalisées afin de faciliter le calcul de l'indice DESI.

L'indice DESI est obtenu par la moyenne pondérée des résultats de quatre dimensions qui le composent. Le score de l'indice DESI 2022 pour un pays ou une région (i) est calculé à l'aide de la formule suivante :

$$DESI(i) = Capital_humain(i) \times 0,25 + Connectivité(i) \times 0,25 + Intégration_technologies_numériques(i) \times 0,25 + Services_publics_numériques(i) \times 0,25$$

¹⁸ European Commission, Digital Economy and Society Index (DESI) 2022 : DESI methodological note

Les résultats de quatre dimensions ou les sous-indices (SI_j) sont obtenus en utilisant également des moyennes arithmétiques pondérées des valeurs normalisées des indicateurs qui les composent.

$$SI_j = \sum_k \alpha_{jk} VNI_{jk} ; \quad \sum_k \alpha_{jk} = 1$$

VNI_{jk} est la valeur normalisée d'un indicateur (k) composant une dimension (j) et α_{jk} le poids attribué à l'indicateur (k) de la dimension (j).

Normalisation des valeurs des indicateurs

Les valeurs des indicateurs sont normalisées afin de faciliter le calcul des scores des sous-dimensions et dimensions de l'indice DESI. La normalisation des valeurs des indicateurs est effectuée à l'aide de la méthode *min-max*. Cette méthode consiste en une projection linéaire de la valeur de chaque indicateur sur une échelle comprise entre 0 et 1.

Pour les indicateurs à valeurs positives et croissantes, c'est-à-dire où les valeurs plus élevées indiquent les meilleurs résultats, la valeur 0 de l'échelle normalisée correspond à la valeur minimale de l'indicateur, et la valeur 1 de l'échelle normalisée à la valeur maximale de l'indicateur.

Pour chaque indicateur, les valeurs minimale et maximale sont définies. La note méthodologique sur l'indice DESI de la Commission européenne présente les valeurs minimale et maximale qui sont définies pour la normalisation des différents indicateurs¹⁹. Ces valeurs extrêmes sont utilisées pour obtenir des valeurs normalisées des indicateurs. Elles facilitent également la comparaison des scores des indices chaque année.

Références

- > EUROPEAN COMMISSION, DESI 2024 - DESI methodological note, 2024.
- > EUROPEAN COMMISSION, Digital Economy and Society Index (DESI) 2022 - DESI methodological note, 2022.
- > EUROPEAN COMMISSION, 2030 Digital Decade Report - Report on the State of the Digital Decade 2024 – Annex – Short Country Report 2024 - Belgium, 2024.
- > COMMISSION EUROPÉENNE, Décennie numérique de l'Europe : la Commission trace la voie européenne vers davantage d'autonomie numérique à l'horizon 2030, 2021.

¹⁹ Voir European Commission, Digital Economy and Society Index (DESI) 2022 - DESI methodological note.

3. INNOVATION DES ENTREPRISES

3.1.1. Définitions et concepts de base

Selon l'édition 2018 du Manuel d'Oslo²⁰ de l'OCDE et d'Eurostat, deux grands types d'innovations sont généralement identifiés pour une firme.

- > Les **innovations de produit** correspondent à l'introduction d'un bien ou d'un service nouveau ou amélioré de manière significative sur le plan de ses caractéristiques ou de l'usage auquel il est destiné. Cette définition inclut les améliorations sensibles des spécifications techniques, des composants et matières, du logiciel intégré, de la convivialité ou autres caractéristiques fonctionnelles.
- > Les **innovations de processus d'affaires** concernent la mise en œuvre ou l'adoption de nouvelles (ou modifiées de manière significative) technologies de production, méthodes de distribution ou d'activités de support, méthodes de marketing et méthodes d'organisation. Cette notion implique notamment la réorganisation des services, la restructuration des tâches dans l'entreprise, mais aussi des changements significatifs dans les techniques, le matériel, le logiciel, la conception d'un produit ou la promotion d'un produit.

Pendant une période donnée, les activités d'innovation de produit ou de procédé d'une firme peuvent être considérées comme **réussies** (elles aboutissent à la réalisation d'un produit ou d'un procédé technologiquement nouveau ou amélioré), **abandonnées ou suspendues** (avant la réalisation d'un produit ou d'un procédé technologiquement nouveau ou amélioré) et **en cours de développement** (elles n'ont pas encore atteint le stade de la réalisation).

Selon l'enquête communautaire sur l'innovation (CIS), une **entreprise innovante** est une entreprise qui a introduit au moins une innovation (de produit ou de processus d'affaires) durant la période de référence. Cela s'applique aux entreprises qui ont développé elles-mêmes leurs innovations ou celles qui l'ont fait dans le cadre d'une collaboration.

3.1.2. Sources et disponibilité de données

Les données statistiques et indicateurs concernant l'innovation des entreprises sont développées à partir des résultats des enquêtes harmonisées au niveau européen, appelées enquêtes CIS (Community Innovation Survey ou Enquête Européenne sur l'Innovation). Ces enquêtes se fondent sur les définitions et concepts du Manuel d'Oslo de l'OCDE et d'Eurostat et s'appuient sur le règlement (UE) n° 995/2012 de la Commission européenne relatif à la production et au développement de statistiques communautaires de la science et de la technologie.

En Belgique, les enquêtes sur l'innovation sont réalisées tous les deux ans. Elles sont coordonnées par la Politique scientifique fédérale (Belspo) en collaboration avec ses partenaires régionaux. L'enquête CIS est une enquête par sondage qui cible les entreprises de 10 salariés et plus. Les entreprises enquêtées appartiennent à un certain nombre de secteurs de l'industrie et des services marchands bien défini dans le cadre des recommandations méthodologiques européennes.

²⁰ OCDE et Eurostat (2019), Manuel d'Oslo 2018 : Lignes directrices pour le recueil, la communication et l'utilisation des données sur l'innovation, 4ème édition, Mesurer les activités scientifiques, technologiques et d'innovation, Éditions OCDE, Paris.

En coopération étroite avec les États membres, Eurostat formule des recommandations méthodologiques pour les enquêtes sur l'innovation, de manière à obtenir un niveau élevé d'harmonisation des résultats d'enquêtes. Ces recommandations couvrent la population cible, la méthodologie d'enquête (incluant les aspects régionaux), le questionnaire d'enquête harmonisé, la collecte, le traitement et la transmission des données et les exigences concernant la qualité des données.

Les résultats de ces enquêtes sont disponibles tous les deux ans (chaque année paire) dans les dix-huit mois suivant la fin de l'année civile de la période de référence.

La compilation des données statistiques de l'innovation fait intervenir plusieurs méthodes d'imputation permettant de remplacer les informations manquantes ou incohérentes car les enquêtes sur l'innovation posent de nombreux problèmes de non-réponse complète ou partielle. La qualité de ces statistiques dépend donc fortement de la fiabilité des données de base collectées et de l'infrastructure statistique en place.

3.1.3. Changement méthodologique selon le Règlement (UE) 2019/2152

Le Règlement européen (UE) 2019/2152 du 27 novembre 2019 fixe le cadre juridique commun pour développer, produire et diffuser des statistiques européennes des entreprises, dont celles des enquêtes CIS. Ce Règlement établit également le cadre pour les répertoires statistiques d'entreprises. L'objectif de ce Règlement est d'assurer une plus grande convergence des enquêtes d'entreprises et une meilleure comparabilité des statistiques des entreprises.

Les principales exigences de ce Règlement portent notamment sur les éléments suivants qui sont applicables à l'enquête CIS en Belgique :

- > L'**unité statistique** est l'entreprise (TEN) au sens du Règlement européen. Une entreprise (TEN) est constituée d'une ou plusieurs unités légales exerçant totalement ou partiellement une activité de production.
- > L'**univers des entreprises** (TEN) se base sur le registre d'entreprises DBRIS de Statbel. DBRIS est la source faisant autorité pour constituer les populations pour les enquêtes des entreprises en Belgique.
- > L'**échantillon de l'enquête** est constitué en coordination avec les autres enquêtes auprès des entreprises qui sont organisées par Statbel.
- > Les **méthodes de calage** sont utilisées pour améliorer la précision des résultats. Le calage est effectué sur la base du chiffre d'affaires, de l'emploi total et du nombre d'entreprises. Cela se fait au niveau de la classe de taille et du groupe de branches d'activités pour chaque région. Statbel fournit les données sur les variables de calage ainsi que sur les activités économiques des entreprises (NACE).

Le Règlement européen (UE) 2019/2152 est en vigueur depuis le 1er janvier 2021. L'enquête CIS 2020-2022 menée en 2023 est la première enquête CIS qui intègre ce changement méthodologique. Cela entraîne une rupture dans les résultats des enquêtes CIS. Les chiffres ne sont donc plus comparables avec ceux des enquêtes CIS d'avant 2020-2022.

Références

- > COMMISSION EUROPEENNE, 2012. *Règlement (UE) n° 995/2012* [En ligne]. Disponible sur : <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/ALL/?uri=CELEX%3A32012R0995>
- > COMMISSION EUROPEENNE, 2019. *Règlement (UE) n° 2019/2152* [En ligne]. Disponible sur : <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/ALL/?uri=CELEX%3A32019R2152>
- > OCDE & EUROSTAT, 2019. Manuel d'Oslo 2018 [En ligne]. Disponible sur : <https://doi.org/10.1787/c76f1c7b-fr>

