



# Recherche et technologie - Méthodologie

---

<b>1. Recherche et Développement .....</b>	<b>2</b>
1.1. Dépenses en Recherche et Développement .....	2
1.2. Emplois en Recherche et développement .....	5
<b>2. Technologies de l'information et de la communication (TIC) .....</b>	<b>8</b>
2.1. Classes retenues selon la classification NACE-BEL 2003 (NACE Rev1.1) .....	9
2.2. Classes retenues selon la classification NACE-BEL 2008 (NACE Rev2) .....	11
2.3. Valeur Ajoutée des nouvelles technologies .....	13
Références .....	14
2.4. Consommation de technologies de l'information et de la communication .....	15
Définitions techniques .....	15
Références .....	16



## 1. Recherche et Développement

### 1.1. Dépenses en Recherche et Développement

L'agrégat standard des dépenses intérieures brutes en Recherche et Développement (DIRD) englobe toutes les dépenses intérieures brutes afférentes aux travaux de R&D exécutés sur le territoire national pendant une période de 12 mois.

Ces statistiques sont basées sur une enquête rétrospective auprès des organismes qui ont effectué de la R&D sur le territoire national. Inspirées par les recommandations méthodologiques du manuel de Frascati de l'OCDE<sup>1</sup>, cette enquête est conjointement organisée par la Politique scientifique fédérale et les pouvoirs fédérés compétents en Belgique.

Les organismes sont regroupés selon les **cinq secteurs d'exécution** suivants (qui fonctionnent aussi comme source de financement) : **entreprises, pouvoirs publics, institutions sans but lucratif, enseignement supérieur et étranger**. Ce dernier étant essentiellement une source de financement des activités de R&D<sup>2</sup>.

Afin de faciliter les comparaisons internationales, les DIRD sont **exprimées en pourcentage du produit intérieur brut (PIB)**. Cet indicateur présente l'avantage d'être une mesure de l'intensité de la R&D et non de sa valeur absolue. Il n'est donc pas influencé par la taille du pays. En outre, de cette manière, l'importance, les aspirations, la structure économique et les modalités institutionnelles d'un pays ou d'une région considérée sont également prises en compte.

#### A. Dépenses intérieures brutes en Recherche et Développement par secteur d'exécution

##### • Les secteurs privés d'exécution

Le secteur des **entreprises** comprend toutes les firmes, organisations et institutions dont l'activité première est la production marchande de biens ou de services (autres que d'enseignement supérieur) en vue de leur vente au public à un prix qui correspond à la réalité économique ; ce secteur inclut en outre certaines institutions privées sans but lucratif principalement au service de ces entreprises.

---

<sup>1</sup> OCDE (2002), Manuel de Frascati, Méthode type proposée pour les enquêtes sur la recherche et développement, Paris.

<sup>2</sup> En ce qui concerne les dépenses intérieures brutes en R&D (DIRD), nous utiliserons les abréviations suivantes dans nos statistiques pour les DIRD de chacun des secteurs d'exécution de R&D considérés: entreprises (DIRDE), pouvoirs publics (DIRDET), institutions sans but lucratif (PNP) et enseignement supérieur (DIRDES).

L'essentiel de ce secteur est constitué d'entreprises privées (sociétés et quasi-sociétés) distribuant ou non des bénéfiques. Parmi ces entreprises, on trouve des firmes dont l'activité principale est la R&D (instituts de R&D et laboratoires commerciaux à l'exclusion des entreprises privées fournissant des services d'enseignement supérieur à classer dans le secteur de l'enseignement supérieur).

Par ailleurs, ce secteur comprend les entreprises publiques (entreprises publiques et quasi-entreprises exploitées par des services gouvernementaux) dont l'activité essentielle est la production marchande et la vente de biens et services du même type que ceux généralement produits ou fournis par des entreprises privées, bien que l'on admette, pour des raisons politique, que le prix de ces produits et services puisse être inférieur aux coûts globaux de production.

Le secteur des entreprises englobe également les institutions sans but lucratif qui sont des producteurs marchands de biens et de services autres que d'enseignement supérieur. Elles sont de deux types. Les ISBL qui ont pour principale activité de produire des biens et des services et les ISBL qui sont au service des entreprises

Le secteur des **entreprises privées sans but lucratif** comprend les institutions privées sans but lucratif et non marchandes au service des ménages (c'est-à-dire du grand public) et les simples particuliers ou les ménages.

En tant que source de financement, ce secteur couvre la R&D financée par les ISBL au service des ménages. Par convention, le secteur englobe tous les fonds fournis directement à la R&D par les ménages.

En tant qu'exécutant, ce secteur comprend les unités non marchandes contrôlées et principalement financées par les ISBL au service des ménages, telles que les associations professionnelles ou les sociétés savantes, les organisations caritatives, les organismes de secours ou d'aide, les syndicats, les associations des consommateurs, etc. Par convention, ce secteur couvre également les activités résiduelles de R&D du grand public (ménages) qui ne joue qu'un très petit rôle dans l'exécution de la R&D.

Les catégories suivantes d'organisations privées sans but lucratif ne sont pas comprises dans ce secteur :

- celles dont l'activité principale s'exerce au service des entreprises;
- celles qui sont principalement au service de l'Etat;
- celles qui sont entièrement ou principalement financées et contrôlées par l'Etat;
- celles qui offrent des services d'enseignement supérieur ou qui sont contrôlées par des instituts d'enseignement supérieur.



- **Les secteurs publics d'exécution**

Le secteur des **pouvoirs publics** (État) comprend tous les ministères, bureaux et autres organismes qui fournissent, sans normalement les vendre, des services collectifs, autres que d'enseignement supérieur, qu'il n'est pas possible d'assurer de façon pratique et économique par d'autres moyens et qui, de surcroît, administrent les affaires publiques et appliquent la politique économique et sociale de la collectivité. (Les entreprises publiques sont comprises dans le secteur des entreprises.) Les ISBL contrôlées et principalement financées par l'État, à l'exclusion de celles qui sont administrées par le secteur de l'enseignement supérieur.

Le secteur de **l'enseignement supérieur** comprend toutes les universités, hautes écoles, instituts de technologie et autres établissements post-secondaires, quelle que soit l'origine de leurs ressources financières ou leur statut juridique. Il comprend également tous les instituts de recherche, les stations d'essais et les cliniques qui travaillent sous le contrôle direct des établissements d'enseignement supérieur ou qui sont administrés par ces derniers ou qui leur sont associés.

- **L'étranger**

Ce secteur est une source de financement complémentaire de la R&D qui comprend l'ensemble des institutions et des individus se trouvant en dehors des frontières politiques d'un pays, à l'exception des véhicules, navires, avions et satellites utilisés par des institutions nationales, ainsi que des terrains d'essai acquis par ces institutions. Il regroupe également l'ensemble des organisations internationales (à l'exception des entreprises), y compris leurs installations et leurs activités à l'intérieur des frontières d'un pays.

## **B. Dépenses brutes en Recherche et Développement des entreprises selon l'exécution de R&D**

Les «dépenses intra-muros» constituent la mesure de base; elles comprennent toutes les dépenses afférentes aux travaux de R&D exécutés dans une unité statistique ou un secteur de l'économie.

Les «dépenses extra-muros» couvre les dépenses afférentes à la R&D effectuée en dehors de l'unité statistique ou du secteur de l'économie considéré. Pour les besoins de la R&D, on mesure aussi bien les coûts courants que les dépenses en capital.

## C. Dépenses intérieures brutes en Recherche et Développement des entreprises selon la section et la division d'activité

Les dépenses intérieures brutes (intra-muros) de R&D du secteur des entreprises (DIRDE) sont aussi ventilées par secteur d'activité principale selon la nomenclature de la classification internationale type par industrie (CITI) comparable à la classification européenne utilisée en Belgique (NACE-BEL). La ventilation sectorielle de la R&D des entreprises s'effectue également selon les groupes de produits. L'analyse par groupes de produits met l'accent sur l'orientation industrielle réelle de la R&D menée par des unités du secteur des entreprises. La répartition de la R&D par groupes de produits offre des données de meilleure qualité en affectant la R&D de manière plus appropriée aux branches d'industrie dont elle relève, les catégories ainsi obtenues se prêtant davantage à la comparaison internationale. Les données concernant les dépenses de R&D par groupe de produits conviennent mieux à la comparaison avec les statistiques de produits et les statistiques de production.

### 1.2. Emplois en Recherche et développement

Les données concernant le personnel mesurent les ressources directement affectées aux activités de R&D. Les données concernant les dépenses mesurent le coût total d'exécution de la R&D, y compris les activités (auxiliaires) de soutien indirect.

L'effort en termes de personnel de R&D présente l'ensemble du personnel, exprimé en hommes/année, employé à l'exécution de travaux de R&D sur le territoire national sur une période de 12 mois. Dans ce cadre, il est question tant du personnel directement affecté à la R&D que du personnel qui fournit des services directement liés aux activités de R&D, comme les cadres, les administrateurs et le personnel de bureau.

Les effectifs de R&D sont répartis suivant deux méthodes :

- la répartition par profession comprend les chercheurs, les techniciens et le personnel assimilé et autre personnel de soutien.

Les **chercheurs** sont des spécialistes travaillant à la conception ou à la création de connaissances, de produits, de procédés, de méthodes et de systèmes nouveaux et à la gestion des projets concernés.

Les **techniciens et personnel assimilé** participent à la R&D en exécutant des tâches scientifiques et techniques faisant intervenir l'application de principes et de méthodes opérationnelles, généralement sous le contrôle de chercheurs.

**L'autre personnel de soutien** comprend les travailleurs, qualifiés ou non, et le personnel de secrétariat et de bureau participant à l'exécution des projets de R&D ou qui sont directement associés à l'exécution de tels projets.

- la classification par niveau de formation formelle fournit des informations sur la nature du diplôme détenu par les membres du personnel de R&D. On

distingue les titulaires d'un diplôme universitaire de niveau doctorat, les titulaires d'un diplôme universitaire de niveau inférieur au doctorat ou d'un diplôme de l'enseignement supérieur du type long, titulaires d'un autre diplôme de l'enseignement supérieur du type court et les autres qualifications.

Le personnel employé à la R&D est exprimé dans les unités de mesure suivantes : équivalents temps plein (ETP) et personnes physiques.

- équivalent à temps-plein (ETP) : 1 équivalent à temps-plein est l'équivalent de 1 homme/année (exemple : une personne travaillant à 30% pour des activités de R&D compte pour 0.3 ETP en R&D et de même, le travailleur de R&D à plein-temps employé dans une unité de R&D pendant six mois seulement, ne représenterait que 0,5 ETP);
- personnes physiques: il s'agit du nombre de personnes affectées à des travaux de R&D.

Pour mieux comprendre en quoi consiste le personnel de R-D et la façon dont il s'intègre dans le contexte plus large de l'ensemble du personnel scientifique et technique, les données en termes de personnes physiques concernant l'effectif total de R&D et les chercheurs peuvent être aussi ventilées par sexe et par groupe d'âge.

#### **A. Nombre de travailleurs et de chercheurs en Recherche et Développement par secteur d'exécution**

Comme dans le cas des dépenses de R&D, le personnel de R&D et le nombre de chercheurs doivent également être ventilés selon les secteurs institutionnels d'exécution de R&D, à savoir: entreprises, pouvoirs publics, institutions sans but lucratif et enseignement supérieur.

Pour permettre des comparaisons internationales, l'effort en termes de personnel de R&D est également exprimé en intensité (pourcentage de la population active ou pourcentage de l'emploi intérieur total).

#### **B. Nombre de travailleurs et de chercheurs des entreprises en Recherche et Développement selon la section et la division d'activité**

Outre des répartitions par profession et par niveau de qualification formelle, les effectifs de R&D du secteur des entreprises sont aussi subdivisés par secteur d'activité principale selon la nomenclature de la classification internationale type par industrie (CITI) qui est comparable à la classification européenne utilisée en Belgique (Nomenclature NACE-BEL). La ventilation sectorielle des effectifs de R&D des entreprises peuvent également s'effectuer

selon le groupe de produits. Cependant, l'utilisation de la répartition par groupes de produits aux données du personnel de R&D et des chercheurs est moins répandue.



## 2. Technologies de l'information et de la communication (TIC)

Pendant plusieurs années, les décideurs et les analystes partout dans le monde se sont montrés intéressés à comprendre et à mesurer l'importance de ce que l'on appelle le "secteur des TIC". En l'absence d'une définition standard du secteur des TIC, il a été très difficile d'en suivre le développement, d'établir des comparaisons à l'échelle internationale et d'élaborer des politiques.

Dans le but de susciter des discussions sur ces sujets, l'OCDE a publié divers documents de travail. Le principal objectif de ces documents était de proposer une définition pour le secteur des TIC en rapport avec la Classification internationale des industries (CITI) adoptées dans la plupart des pays de l'OCDE et de présenter un profil statistique de ce secteur.

La définition proposée se fondait sur le concept selon lequel le secteur des TIC devrait inclure des industries tirées de la classification internationale type par industrie CITI. "œuvrant principalement dans la production de biens ou de services, ou fournissant des technologies utilisées pour traiter, transmettre ou recevoir de l'information".

Plus spécifiquement, pour l'industrie

Les produits d'une industrie manufacturière candidate doivent remplir la fonction du traitement et de la communication de l'information, y compris la transmission et l'affichage; ou utiliser le traitement électronique pour déceler, mesurer et/ou enregistrer des phénomènes physiques ou pour contrôler un processus physique. Les composantes principalement destinées à être utilisées dans ces produits sont également incluses.

pour l'industrie de services

Les produits d'une industrie de services candidate doivent permettre le traitement et la communication de l'information par des moyens électroniques; et le service fourni doit assurer davantage que la fourniture de biens.

La définition de l'OCDE fournit un cadre permettant de comparer les statistiques d'un pays à l'autre. Une correspondance avec le système de classification des activités économiques (code NACE) a été effectuée pour les pays de l'Union européenne.



## 2.1. Classes retenues selon la classification NACE-BEL 2003 (NACE Rev1.1)

### A. Industrie

#### **Industries de l'Édition, imprimerie, reproduction** (Section D, Sous section DE, Division 22)

- **22.11** Édition de livres
- **22.12** Édition de journaux
- **22.13** Édition de revues et périodiques
- **22.14** Édition d'enregistrements sonores
- **22.15** Autres activités d'édition
- **22.21** Imprimerie de journaux
- **22.22** Autre imprimerie
- **22.23** Reliure et finition
- **22.24** Activités de prépresse
- **22.25** Activités graphiques auxiliaires
- **22.31** Reproduction d'enregistrements sonores
- **22.32** Reproduction d'enregistrements vidéo
- **22.33** Reproduction d'enregistrements informatiques

#### **Industries de la Fabrication de machines de bureau, de machines comptables et de matériel de traitement de l'information** (Section D, Sous-section DL, Division 30)

- **30.01** Fabrication de machines de bureau
- **30.02** Fabrication d'ordinateurs et d'autres équipements informatiques
- **31.30** Fabrication de fils et câbles isolés
- **32.10** Fabrication de composants électroniques
- **32.20** Fabrication d'appareils d'émission et de transmission
- **32.30** Fabrication d'appareils de réception, enregistrement ou reproduction de son et d'image
- **33.30** Fabrication d'équipements de contrôle des processus industriels



## B. Services

### **Commerce de gros et intermédiaires du commerce** (Section G, Division 51),

- **51.43** Commerce de gros d'appareils électroménagers, de radio et de télévision
- **51.84** Commerce de gros d'ordinateurs, d'équipements informatiques périphériques et de logiciels
- **51.85** Commerce de gros d'autres machines et équipements de bureau

### **Postes et télécommunication** (Section I, Division 64),

- **64.20** Télécommunications

### **Location de matériel et d'activités** informatiques (Section K, Division 71 et 72),

- **71.33** Location de machines de bureau et de matériel informatique
- **72.10** Conseil systèmes informatiques
- **72.21** Edition de logiciels
- **72.22** Autres activités de réalisation de logiciels
- **72.30** Traitement de données
- **72.40** Activités de banques de données
- **72.50** Entretien réparation de machines de bureau et de matériel informatique
- **72.60** Autres activités rattachées à l'informatique

### **Activités récréatives, culturelles et sportives** (Section O, Division 92):

- **92.11** Production de films cinématographiques
- **92.12** Distribution de films
- **92.13** Projection de films cinématographiques
- **92.20** Production de programmes de radio et de télévision
- **92.40** Agences de presse



## 2.2. Classes retenues selon la classification NACE-BEL 2008 (NACE Rev2)

### A. Industrie

**Industries de l'édition, imprimerie, reproduction** (Section C, Sous section CC, Division 18),

- 18.11 Imprimerie de journaux
- 18.12 Autre imprimerie (labeur)
- 18.13 Activités de prépresse
- 18.14 Reliure et activités annexes
- 18.20 Reproduction d'enregistrements

**Industries de la Fabrication d'ordinateurs et de composants électroniques** (Section C, Sous-section CI, Division 26, Code TRE 26A),

- 26.11 Fabrication de composants électroniques
- 26.12 Fabrication de cartes électroniques assemblées
- 26.20 Fabrication d'ordinateurs et d'équipements périphériques

**Industries de Fabrication d'équipements de communication et de produits électroniques grand public** (Section C, Sous-section CI, Division 26, Code TRE 26B),

- 26.30 Fabrication d'équipements de communication,
- 26.40 Fabrication de produits électroniques grand public

**Industries de Fabrication d'instruments et d'équipements de mesure électromédicaux optiques et photographiques** (Section C, Sous-section CI, Division 26, Code TRE 26C),

- 26.51 Fabrication d'instruments et d'appareils de mesure, d'essai et de navigation
- 26.52 Horlogerie
- 26.60 Fabrication d'équipements électro médicaux et électro thérapeutiques
- 26.70 Fabrication de matériels optiques et photographiques
- 26.80 Fabrication de supports magnétiques et optiques



## B. Services

### **Commerce de gros** (Section G, Sous-section GG, Division 46),

- **46.43** Commerce de gros d'appareils électroménagers
- **46.51** Commerce de gros d'ordinateurs, d'équipements informatiques périphériques et de logiciels
- **46.52** Commerce de gros de composants et d'équipements électroniques et de télécommunication

### **Commerce de détail** (Section G, Sous-section GG, Division 47),

- **47.4** Commerce de détail d'équipements de l'information et de la communication en magasin spécialisé
- **47.5** Commerce de détail d'appareils électroménagers en magasin spécialisé

### **Édition** (Section J, Sous-section JA, Division 58),

- **58.11** Édition de livres
- **58.12** Édition de répertoires et de fichiers d'adresses
- **58.13** Édition de journaux
- **58.14** Édition de revues et de périodiques
- **58.19** Autres activités d'édition
- **58.21** Édition de jeux électroniques
- **58.29** Édition d'autres logiciels

### **Production de films cinématographiques, de vidéo et de programmes de télévision; enregistrement sonore et édition musicale** (Section J, Sous-section JA, Division 59),

- **59.1** Activités cinématographiques, vidéo et de télévision
- **59.2** Enregistrement sonore et édition musicale

### **Programmation et diffusion de programmes de radio et de télévision** (Section J, Sous-section JA, Division 60),

- **60.10** Diffusion de programmes radio
- **60.20** Programmation de télévision et télédiffusion



**Télécommunication** (Section J, Sous-section JB, Division 61),

- **61.10** Télécommunications filaires
- **61.20** Télécommunications sans fil
- **61.30** Télécommunications par satellite
- **61.90** Autres activités de télécommunication

**Programmation, conseil et autres activités informatiques** (Section J, Sous-section JB, Division 61),

- **62.01** Programmation informatique
- **62.02** Conseil informatique
- **62.03** Gestion d'installations informatiques
- **62.09** Autres activités informatiques

**Services d'Information** (Section J, Sous-section JC, Division 63),

- **63.11** Traitement de données, hébergement et activités connexes
- **63.12** Portails Internet
- **63.91** Activités des agences de presse
- **63.99** Autres services d'information n.c.a.

**Autres activités de services TIC** (Section S, Sous-section SS, Division 95),

- **95.11** Réparation d'ordinateurs et d'équipements périphériques
- **95.12** Réparation d'équipements de communication
- **95.21** Réparation de produits électroniques grand public
- **95.22** Réparation d'appareils électroménagers et d'équipements pour la maison et le jardin

### **2.3. Valeur Ajoutée des nouvelles technologies**

Le calcul des valeurs ajoutées régionales se fonde sur le tableau des emplois et ressources (TRE) dont la classification est une agrégation de la NACE à 3 chiffres. Les codes TIC retenus par l'OCDE, appartenant à la classification NACE à 4 chiffres, ont été agrégés en vue de pouvoir être mis en correspondance avec les codes de la classification TRE. Un

indicateur composé des codes correspondants aux valeurs ajoutées régionales des nouvelles technologies a ainsi pu être établi à un niveau plus agrégé.

- ***Valeur ajoutée brute aux prix de base à prix courants dans les secteurs TIC***

Le tableau 8.2.1.1 exprime la valeur ajoutée brute aux prix de base à prix courants dans les secteurs TIC distribuée selon la section, la sous-section et le groupe d'activité nace-bel 2003 (Nace Rev 1.1) pour les années 1995 à 2008.

Le tableau 8.2.1.2 exprime la même variable distribuée selon la section, la sous-section et le groupe d'activité nace-bel 2008 (Nace Rev 2) pour les années 2009 et 2010.

## **B. Emploi des nouvelles technologies**

L'emploi des nouvelles technologies est déduit des données de l'ONSS dont on dispose de la classification NACE à 5 chiffres au niveau régional. Les codes TIC retenus par l'OCDE, appartenant à la classification NACE à 4 chiffres, un indicateur détaillé de l'emploi des nouvelles technologies a pu être établi sans nécessité d'agrégation de codes comme dans le cas de la valeur ajoutée où l'on ne disposait que des codes correspondant à la classification TRE (agrégation de la NACE à 3 chiffres).

- ***Nombre d'établissements et de travailleurs par genre et par statut au lieu de travail dans les secteurs TIC***

Le tableau 8.2.2.1 exprime l'emploi dans les secteurs TIC, ventilé par genre et par statut au lieu de travail et distribué selon la section, et la classe d'activité nace-bel 2003 (Nace Rev 1.1) pour les années 1995-2007.

Le tableau 8.2.2.2 exprime la même variable ventilé par genre et par statut et distribué selon la section, la classe d'activité nace-bel 2008 (Nace Rev 2) pour les années 2007-2010.

## **Références**

Politique Scientifique fédérale (BELSPO). *Indicateurs de R&D et d'innovation: statistiques et indicateurs*. [www.belspo.be](http://www.belspo.be)

OCDE (2002). Manuel de Frascati. OECD Publishing, en ligne [http://www.keepeek.com/Digital-Asset-Management/oecd/science-and-technology/frascati-manual-2002\\_9789264199040-en#page1](http://www.keepeek.com/Digital-Asset-Management/oecd/science-and-technology/frascati-manual-2002_9789264199040-en#page1)

## 2.4. Consommation de technologies de l'information et de la communication

### A. Consommation des ménages

Les données sont extraites de l'enquête sur l'utilisation des TIC menée auprès des ménages et des individus Cette enquête est réalisée par le SPF Economie, P.M.E. Classes moyennes et énergie, Direction générale Statistique et Information Économique (DGSIE).

En 2011, un échantillon de 673 ménages comptant au moins une personne de 16 à 74 ans a été constitué pour la RBC. La taille de l'échantillon pour la Région flamande est de 3.501, pour la Région wallonne de 1.815 et de 5.989 pour la Belgique.

Les résultats de l'enquête donnent une estimation du nombre de ménages possédant un ordinateur et un accès à Internet par type de connexion.

- ***Pourcentage de ménages disposant d'un ou de plusieurs ordinateurs***

Ce tableau indique le pourcentage de ménages disposant d'un ou de plusieurs ordinateurs distribué selon les régions en distinguant les ordinateurs de bureaux les ordinateurs portables pour les années 2005 à 2011.

- ***Pourcentage des ménages ayant au moins un ordinateur et accès à Internet à domicile***

Ce tableau indique le pourcentage de ménages disposant d'un ou de plusieurs ordinateurs et disposant d'une connexion internet ventilé par types de connexion et selon les régions pour les années 2006 à 2009.

- ***Pourcentage des ménages disposant d'une connexion Internet selon le type de connexion***

Ce tableau indique le pourcentage de ménages disposant d'une connexion INTERNET ventilé par types de connexion (haut débit et autre type de connexion) et distribué selon les régions pour les années 2010 et 2011.

### Définitions techniques

**MODEM** : Périphérique d'ordinateur qui permet de transformer un signal numérique en un signal transportable sur une ligne téléphonique afin d'échanger des données sur un réseau.

**CONNEXION À LARGE BANDE** : Accès à haut débit à l'internet public.

**LIGNE COMMUTÉE** : Mode d'accès à Internet par le biais du réseau téléphonique commuté. L'utilisateur se connecte grâce à un modem branché comme périphérique de l'ordinateur et relié à une ligne téléphonique.

**ISDN (RNIS)** Un réseau numérique à intégration de services permet d'échanger des sons, des données ou des images, de telle manière qu'on peut l'utiliser pour offrir des services comme la téléphonie, la visiophonie, la télécopie, la messagerie électronique, etc.

**DSL** Digital Subscriber Line. Famille de technologies qui permettent la transmission de signaux à haut débit en utilisant les signaux de très hautes fréquences.

**ADSL** fait partie des technologies xDSL qui permettent d'améliorer les performances des réseaux d'accès (débit) et en particulier de la ligne d'abonné du réseau téléphonique classique.

**VDSL** Very High Rate DSL : Technologie (issue de la famille xDSL) qui permet d'atteindre de très hauts débits via une connexion en fibre optique.

**UMTS** Universal Mobile Telecommunications System : Systèmes de radiocommunications mobiles de troisième génération, qui permettent d'offrir une large gamme de services, intégrant le son, les images et les données.

**3G** : Troisième génération de téléphones. basée sur la technologie UMTS qui remplace le GSM (Global system for mobile communication).

## Références

SPF Économie, P.M.E. Classes moyennes et énergie, Direction générale de la Statistique et le l'Information Économique (DGSIE). *Enquête sur l'utilisation des TIC menée auprès des ménages et des individus.* En ligne [http://statbel.fgov.be/fr/modules/publications/statistiques/marche\\_du\\_travail\\_et\\_conditions\\_de\\_vie/indicateurs\\_tic\\_aupres\\_des\\_menages\\_et\\_individus.jsp](http://statbel.fgov.be/fr/modules/publications/statistiques/marche_du_travail_et_conditions_de_vie/indicateurs_tic_aupres_des_menages_et_individus.jsp)