



Commission économique pour l'Europe**Conférence des statisticiens européens****Groupe d'experts de la comptabilité nationale****Vingt et unième session**

En ligne les 17, 19, 23 et 25 mai 2022

Point 3 de l'ordre du jour provisoire

**Communication, mondialisation et transition numérique :
faits nouveaux****Enregistrement des données dans la comptabilité nationale****Document établi par l'Équipe spéciale de la transition numérique****Résumé**

Les données sont un élément essentiel des activités productives dans presque toutes les facettes de l'économie. Toutefois, elles ne sont pas explicitement définies comme étant un actif autonome dans le Système de comptabilité nationale 2008 (SCN 2008). Au lieu de cela, certains aspects de l'investissement dans les données sont intégrés dans l'estimation des actifs de bases de données ou implicitement enregistrés en tant que fonds commercial lorsqu'une unité économique entière est vendue ou si une transaction explicite concernant les bases de données a lieu. Étant donné que la pertinence des statistiques macroéconomiques dépend de la capacité à adapter le SCN pour répondre à l'évolution des besoins des décideurs et à l'évolution de l'économie, l'absence d'un actif de données explicite dans la comptabilité devient de plus en plus intenable. La note d'orientation « Enregistrement des données dans la comptabilité nationale » élaborée par l'Équipe de travail de la transition numérique donne un aperçu des options disponibles en la matière, chaque thème discuté aboutissant à une recommandation. Elle présente également quelques considérations pratiques liées aux recommandations proposées, dont la plupart devront faire l'objet d'une phase de test et d'expérimentation avant d'être incorporées dans le SCN révisé.



I. Résumé opérationnel – liste des recommandations

1. Pour intégrer la production de données dans les comptes nationaux de base et offrir un cadre pour une évaluation cohérente, la note d'orientation recommande ce qui suit :

- **Les données sont définies comme « le contenu informatif produit par l'accès à des phénomènes et leur observation, ainsi que par l'enregistrement, l'organisation et le stockage d'éléments d'information issus de ces phénomènes dans un format numérique, les données procurant un avantage économique en cas d'utilisation dans des activités productives ».** Bien que les données existent certainement sous une forme non numérique, aux fins du Système de comptabilité nationale (SCN), seules les données numérisées sont considérées comme le résultat d'une production. En outre, la création de données qui ne sont pas directement utilisées dans les activités productives de l'unité économique sera également considérée comme ne relevant pas du domaine de production du SCN ;
- **Les données sont le résultat d'une production** et il s'agit d'un produit incorporel obtenu avec un apport de travail et de capital ; par conséquent, lorsque ce produit est comptabilisé dans la comptabilité nationale, il est classé comme actif produit. Les données sont considérées comme faisant partie de l'ensemble des actifs relatifs aux produits de propriété intellectuelle ;
- **Les données sont distinctes des éléments d'information des « phénomènes observables », qui sont les intrants en matière de données. Les phénomènes observables sont « un fait ou une situation dont les caractéristiques ou les attributs peuvent être enregistrés ».** Les données sont constituées d'éléments d'information enregistrés et organisés des phénomènes observables, c'est-à-dire que l'élément d'information d'un phénomène observable devient une donnée une fois enregistré et stocké dans un format numérique. Les phénomènes observables sont considérés comme non produits¹ et comme n'ayant en général aucune valeur, sauf s'ils sont achetés. Ces **achats explicites sont considérés soit comme l'achat d'un service (sortie), soit comme le paiement d'un loyer pour l'accès à un phénomène observable particulier**, dont les éléments d'information peuvent être enregistrés. Pour des raisons pragmatiques, les éléments d'information des phénomènes observables, qui peuvent présenter des qualités semblables à celles d'un actif, sont exclus du domaine des actifs du SCN² ;
- **Les données qui sont produites et utilisées en production pendant plus d'un an répondent aux caractéristiques d'un actif dans le cadre du SCN et, à ce titre, devraient être comptabilisées dans ce dernier.** Bien qu'en général elles doivent être traitées comme les autres formations de capital dans la comptabilité nationale, des orientations supplémentaires sur certaines transactions sont nécessaires en raison des caractéristiques uniques des données ;
- **Comme d'autres actifs de la comptabilité nationale, les données peuvent faire l'objet d'une propriété économique, d'une évaluation (et d'une réévaluation) et d'une dépréciation** – bien que la dépréciation ne soit pas due à l'usure mais plutôt à l'obsolescence ;
- **Toute production de données pour compte propre est considérée comme une formation de capital.** Bien qu'il soit probable que certaines données pour compte propre puissent être entièrement consommées en l'espace d'un an, en raison des contraintes pratiques que présente la distinction entre ces données et celles utilisées de manière répétée pendant plus d'un an, il est recommandé de comptabiliser toute

¹ Bien qu'elles soient considérées comme non produites, les données peuvent constituer une externalité des activités productives.

² L'actif exact qui est exclu du compte de patrimoine n'est pas explicitement défini et il pourrait être considéré comme une autorisation d'observation de certaines informations ou même de la vie privée des personnes ou d'une autorisation d'accès à ces informations. Cependant, ce n'est pas parce qu'il n'y a pas de volonté d'inclure cet actif difficile à quantifier dans un compte de patrimoine que cela doit être une raison pour ne pas traiter l'opération qui lui est associée comme un paiement de loyer.

production de données pour compte propre. **Les données achetées dans le cadre d'une transaction commerciale sont traitées comme d'autres produits, c'est-à-dire comptabilisées si elles sont destinées à être utilisées pendant plus d'un an ou comme consommation intermédiaire si elles sont consommées pendant la production ;**

- **La production de données pour compte propre est évaluée à la somme des coûts encourue**, ce qui est conforme aux orientations existantes indiquées dans la comptabilité nationale pour les autres produits de propriété intellectuelle pour compte propre. Une liste complète des coûts pertinents figure à la section IV ;
- **La vente des données dans le cadre d'une transaction commerciale sans droits exclusifs liés aux données est considérée comme la vente d'une copie d'un original. Si des droits exclusifs sont accordés, la transaction est enregistrée comme la vente d'un actif produit**, au même titre que la vente d'autres actifs fixes. Dans de nombreux cas, les données elles-mêmes ne seront pas vendues mais seront plutôt utilisées par le producteur de données comme intrants pour la production et la fourniture de biens et de services particuliers, tels que les services de publicité ;
- **Le producteur de données est l'unité économique qui collecte, enregistre, organise et stocke les éléments d'information des phénomènes observables dans un format numérique, créant ainsi des données.** Il s'agit du propriétaire initial des données, et non des personnes ou des entités auxquelles les phénomènes observables sous-jacents peuvent faire référence ;
- **Les dépenses encourues pour accéder aux phénomènes observables qui sont ajoutés à un actif de données établi et pour les enregistrer sont considérées comme une nouvelle formation brute de capital fixe**, car elles prolongent la durée de vie de l'actif de données ;
- **Dans la mesure du possible sur le plan pratique, les données seraient classées dans une catégorie d'actifs nouvellement créée appelée « données », qui comprendrait la production actuelle associée à la production de bases de données et serait distincte de la catégorie actuelle des logiciels.** Une telle recommandation dépend des tests effectués par les organismes nationaux de statistique ;
- **Seules les données qui procurent un avantage économique lorsqu'elles sont utilisées dans les activités productives de leur propriétaire sont incluses dans le domaine des actifs du SCN.** Les autres données, appelées données auxiliaires, comprennent probablement des données créées en tant que sous-produit de l'exploitation de l'entreprise et qui ne sont pas utilisées comme intrant direct dans une production et, à ce titre, elles sont exclues du domaine des actifs ;
- **Bien qu'aucune recommandation spécifique ne soit formulée dans la note d'orientation, on s'attend à ce que la durée de vie appliquée aux actifs de données soit assez courte.** Cela reflète en partie la proportion relativement importante de données produites pour compte propre qui n'est pas utilisée pendant plus d'un an. Les orientations appropriées à cet égard reposeront sur les recherches et les tests effectués par les organismes nationaux de statistique.

II. Introduction

2. Les données sont un élément essentiel des activités productives dans presque toutes les facettes de l'économie. Elles sont à la fois consommées (en tant que consommation intermédiaire) et utilisées de manière répétée (en tant qu'actif) en production. Toutefois, elles ne sont pas explicitement définies comme étant un actif autonome dans le SCN 2008. Au lieu de cela, certains aspects de l'investissement dans les données sont inclus dans l'estimation des actifs des bases de données lors du calcul de la création des bases de données pour compte propre. De plus, la valeur des données est probablement enregistrée implicitement comme fond commercial lorsqu'une unité économique entière est vendue ou si une transaction explicite se produit dans les bases de données. Étant donné que la pertinence des statistiques macroéconomiques dépend de la capacité à adapter le SCN pour répondre à l'évolution des

besoins des décideurs et à l'évolution de l'économie, l'absence d'un actif de données explicite dans la comptabilité devient de plus en plus intenable. La transition numérique et la création de données continuent de se généraliser dans l'activité économique et des informations supplémentaires sont recherchées concernant l'incidence des données sur la productivité. Sur cette base, il existe un consensus concernant le fait que les données devraient être incorporées dans les comptes de base du SCN révisé.

3. Dans le cadre du programme de recherche du SCN, une équipe spéciale a été créée pour étudier si la production et l'utilisation des données pouvaient être explicitement intégrées dans la comptabilité nationale. Sur la base des discussions menées avec les organismes statistiques et les utilisateurs, il semble clair pour l'équipe spéciale que les données sont le résultat d'une production et que, dans de nombreuses occasions, les données produites sont utilisées pendant plus d'un an, répondant ainsi à la définition de l'actif dans la comptabilité nationale. Cela étant, en raison des caractéristiques inhabituelles des données, leur évaluation et leur intégration dans le SCN ne consistent pas simplement à inclure une catégorie supplémentaire au compte de capital³.

4. Parmi les questions particulières qui ont requis des conseils de la part de l'équipe spéciale, citons :

- Quelle est la méthode d'évaluation la plus appropriée ?
- Quels coûts devraient être inclus comme contribuant à la production de données lors de l'application d'une approche fondée sur la somme des coûts ?
- Quelle est la durée de vie des données et toutes les données répondraient-elles à la définition d'un actif ?
- Comment enregistrer les dépenses liées à la mise à jour continue des bases de données ?
- Comment enregistrer les différentes manières de produire des données et de les utiliser ?

5. Dans la section IV, la note d'orientation traite de ces considérations et d'autres, en donnant un aperçu des options disponibles pour l'enregistrement des données dans la comptabilité nationale, chaque thème discuté aboutissant à une recommandation. La section V présente quelques considérations pratiques liées aux recommandations proposées, dont la plupart devront faire l'objet d'une phase de test et d'expérimentation avant d'être incorporées dans le SCN révisé.

6. Dans de nombreux cas (mais, chose importante, pas dans tous), la production de données est intrinsèquement liée à la consommation de « services numériques gratuits ». En parallèle, l'Équipe spéciale de la transition numérique se penche également sur les questions liées à la création et à la consommation de ces services gratuits, qu'ils soient numériques ou non. Bien qu'il ne soit pas proposé que la consommation de ces services doive être incorporée dans les comptes de base du SCN, une note d'orientation distincte est en cours d'élaboration quant à la manière dont ces services pourraient être incorporés dans des tableaux supplémentaires. Cette note vise principalement à déterminer pour le produit de données final une valeur marchande qui peut être utilisée dans la comptabilité nationale de base, plutôt que toute valeur théorique imputée qui pourrait être attribuée aux transactions non monétaires susceptibles d'avoir lieu en ce qui concerne les services gratuits.

³ Pour un examen complet des différences entre les données et les autres actifs ainsi que des difficultés que cela entraîne lorsqu'on tente d'évaluer les données, voir Nguyen et Paczos (2020) à l'adresse <https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/6345995e-en.pdf?expires=1643032809&id=id&accname=ocid84004878&checksum=4A2B19E0B6EA15874A4573DACD4A6B5D>.

III. Informations existantes

7. Avant l'instauration du SCN 2008, le groupe Canberra II a soigneusement examiné l'inclusion de données intégrées dans la formation de capital (Ahmad, 2004 ; Ahmad, 2005). La recommandation qui a été finalement incorporée dans le SCN intégrait les bases de données combinées aux logiciels en tant que catégorie distincte de produits de propriété intellectuelle dans la formation de capital (SCN 2008, par. 10.109 à 10.114). Si une base de données est développée pour usage propre, le SCN 2008 recommande d'appliquer une approche fondée sur la somme des coûts pour l'évaluer. La somme des coûts comprend le coût de l'établissement des données dans un format conforme à la base de données, mais exclut le coût d'acquisition ou de production des données. En outre, la somme des coûts exclut la valeur du système de gestion de base de données, qui est plutôt incluse dans les logiciels.

8. En substance, il était implicitement considéré dans le SCN que les données avaient une valeur mais n'étaient en réalité pas produites. Il est toutefois important de noter ce que le SCN entendait par données, car cela sera utile dans le reste de la présente note. Le SCN 2008 considérait essentiellement les « données » comme le contenu informatif intégré de ce que le nouveau lexique des chaînes de valeur des données appelle maintenant de manière générale le contenu informatif des « observations » ou des « phénomènes observables », c'est-à-dire des informations qui n'avaient pas encore été enregistrées.

9. Reconnaissant que les transactions liées aux bases de données incorporaient souvent la valeur du contenu informatif, le SCN a adopté un point de vue pragmatique selon lequel si une base de données est développée pour la vente ou pour l'attribution d'une licence, sa valeur doit en principe être déterminée par le prix du marché, qui inclut la valeur du contenu informatif. Ainsi, de fait, le SCN recommande un traitement différent pour les données dans la formation de capital selon qu'une base de données est développée pour un usage propre, pour la vente ou pour l'attribution d'une licence.

10. L'Équipe spéciale conjointe Eurostat/OCDE sur les actifs fonciers et les autres actifs non financiers n'a pas explicitement abordé la question des données en tant qu'actif dans son rapport final sur les produits de propriété intellectuelle, préférant donner des orientations sur la compilation dans les bases de données. Les recommandations formulées dans le rapport sont cohérentes avec celles déjà présentes dans le SCN (voir l'encadré 3.1 du rapport)⁴. Suite à des demandes des utilisateurs, certains organismes nationaux de statistique ont commencé à approfondir la question, essayant d'obtenir une estimation de la valeur des données. Ces travaux tentent souvent de déduire une valeur selon une approche fondée sur la somme des coûts, en classant certaines dépenses comme directement encourues dans la création de données. Il en est souvent résulté des estimations expérimentales des flux et des stocks pour les investissements liés aux données, découlant généralement des coûts de main-d'œuvre. Ces travaux comprennent ceux de Statistique Canada (Statistique Canada, 2019), de Statistics Netherlands (De Bondt et Mushkudiani, 2021), ainsi que de Goodridge, Haskel et Edquist (Goodridge et d'autres auteurs, 2021) pour de nombreux pays européens. S'ils sont utiles pour fournir des estimations approximatives et, dans la pratique, donner des orientations aux organismes nationaux de statistique pour la mise en œuvre des recommandations des équipes de travail, ces travaux ne traitent pas explicitement de certaines des questions conceptuelles plus délicates mentionnées dans la section précédente.

IV. Options envisagées et recommandées par l'équipe spéciale

11. La présente section traite de plusieurs défis à relever et présente différentes options concernant la façon dont les données pourraient être évaluées et incluses dans la comptabilité. En se fondant sur ces options, l'équipe spéciale a formulé des recommandations précises qui sont exposées après l'examen de chaque question.

⁴ Lien vers le rapport : <https://ec.europa.eu/eurostat/documents/24987/725066/Eurostat-OECD+Report+on+Intellectual+Property+Products.pdf>.

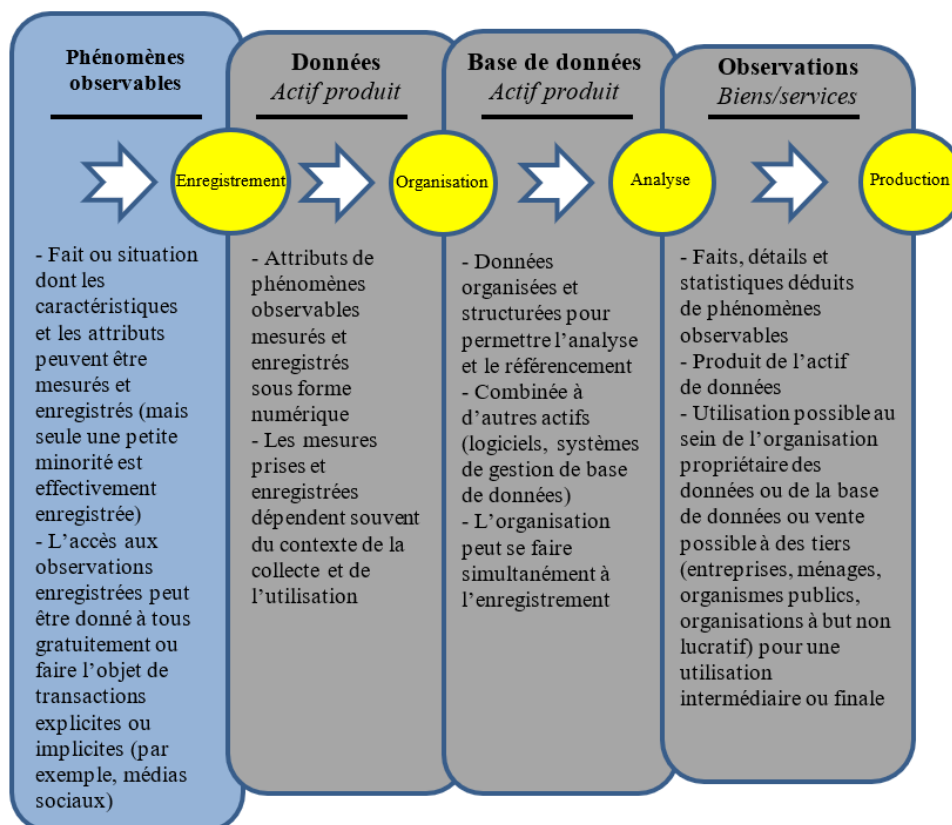
A. Définition des données

12. Les organismes statistiques et les organisations internationales s'accordent à dire qu'il faut définir clairement le terme « données » à des fins de mesure économique avant de pouvoir formuler des recommandations sur l'évaluation et l'enregistrement dans la comptabilité nationale. Il existe diverses définitions des données, mais beaucoup d'entre elles sont rédigées à des fins stratégiques précises et peuvent donc ne pas être d'une utilité directe pour un examen de l'enregistrement des données dans les statistiques macroéconomiques.

13. Si le terme « données » est largement utilisé pour décrire des informations enregistrées, les spécificités de ces informations sont extrêmement variées. À l'heure actuelle, les données peuvent être utilisées en référence à un enregistrement individuel du fait le plus élémentaire ou à une seule donnée ponctuelle relative à un phénomène observable donné (enregistrement d'un achat effectué par un individu sur un site de commerce électronique). Elles peuvent aussi être utilisées pour décrire un ensemble plus large de données similaires (enregistrement d'activités de commerce électronique pour un magasin pendant toute une journée) ou même de gigantesques ensembles de données contenant un grand nombre d'enregistrements sur le contenu informatif de millions d'observations ou de phénomènes observables (informations sur le commerce électronique dans de nombreux pays).

Figure 1

Processus étape par étape de la chaîne de production de données



Source : Mitchell, Ker et Leshar (2021).

14. Le moment où les éléments d'information des phénomènes observables sont enregistrés semble être l'étape logique de l'apparition de tout actif de données potentiel. C'est à ce stade qu'un phénomène observable se transforme en quelque chose qui peut être « fourni d'une unité à une autre » (SCN, par. 1.39), une caractéristique clé de la production incluse dans le domaine de la production du SCN. Si le point d'enregistrement est le moment où les données sont créées, il est important de noter que, comme le souligne la définition, ce processus de production peut avoir commencé avant l'enregistrement, lorsque des entrées de travail et de capital sont utilisées pour décider comment accéder aux phénomènes observables choisis et les enregistrer.

15. À ce titre, et comme le montre la chaîne de production des données, **il est considéré dans la présente note d'orientation que les données sont produites au moment où le contenu informatif des phénomènes observés est numérisé**⁵. Par conséquent, la définition utilisée pour les données dans la note est la suivante : « *contenu informatif qui est produit en accédant à des phénomènes et en les observant, et enregistrement, organisation et stockage d'éléments d'information issus de ces phénomènes dans un format numérique, qui procurent un avantage économique en cas d'utilisation dans des activités productives* ».

B. Des données sont-elles produites ou s'agit-il d'un mélange de données produites et non produites ?

16. La production de deux ensembles de données peut coûter le même montant ; toutefois, en raison des informations contenues dans les données, il est possible que l'un des deux ensembles de données soit beaucoup plus précieux que l'autre. Si le coût de production est le même mais que la valeur est différente, les statisticiens devraient-ils estimer qu'une partie de la valeur des actifs résulte de la valeur intrinsèque des informations intégrées dans l'ensemble de données (qui pourrait alors être considéré comme un actif non produit) ? Dans cette optique, l'équipe spéciale a été confrontée à deux options :

a) Recommander la création d'une nouvelle catégorie hybride d'actifs de données composée de parties produites et non produites. La partie produite pourrait être établie sur la base des coûts des activités productives intervenant dans la création de l'actif de données. Toute valeur restante pourrait alors être enregistrée comme la valeur de la partie non produite et inscrite dans le compte des autres changements de volume ;

b) Recommander que les données soient entièrement le résultat de la production.

17. En ce qui concerne l'option 1, il n'y a actuellement aucun actif dans le SCN qui soit considéré à la fois comme produit et non produit⁶. L'incidence d'un tel changement serait considérable et soulèverait plusieurs questions, notamment celle de savoir comment présenter un seul actif dans deux catégories dans le compte de capital et le compte de patrimoine et comment répartir les dépenses entre le compte de production et le compte de capital, ainsi que des questions relatives au calcul de la consommation de capital fixe. Cela apparaît également comme un mauvais compromis si une catégorie n'est créée que pour un seul type d'actif, avec éventuellement le risque que d'autres actifs soient reconsidérés comme étant un mélange d'éléments produits et non produits (recherche-développement (R-D), capital organisationnel, etc.). Fait cependant important, un tel changement requerrait en outre une « rééducation » considérable des utilisateurs (et probablement des statisticiens) qui ne sont pas familiers avec les autres changements intervenant dans le compte du volume des actifs et qui sont à l'aise avec le concept de base selon lequel la somme de la formation brute de capital fixe et de la consommation de capital fixe (ainsi que toute réévaluation) est égale à la variation de la valeur des actifs.

⁵ Il est important de noter que, même si c'est le moment précis où les données (du point de vue du SCN) sont produites, ce n'est pas parce que des informations sont enregistrées numériquement que le contenu devient des données aux fins du SCN. Par exemple, la musique, les podcasts et les livres peuvent être considérés comme des contenus informatifs numérisés, mais ils ne sont pas issus de l'observation de phénomènes ou de l'enregistrement, de l'organisation et du stockage d'éléments d'information provenant de ces phénomènes.

⁶ Ce qui s'en rapproche le plus pourrait être le terrain non produit situé sous des bâtiments, qui, lorsqu'il est vendu, est considéré comme un actif entièrement produit. Toutefois, lorsqu'ils sont inscrits au compte de patrimoine, les terrains et les structures sont séparés, et la composante foncière est considérée séparément pour de nombreuses opérations de formation brute de capital fixe concernant des logements ou des bâtiments dans tous les secteurs (mais probablement pas pour toutes les opérations de ce genre). Ces éléments ne sont certainement pas représentés conjointement dans les comptes de patrimoine sectoriels.

18. Une considération importante pour l'option 2 est le fait qu'elle serait, de loin, la plus pratique à mettre en œuvre pour les organismes nationaux de statistiques, car la mise en œuvre est similaire pour d'autres produits de propriété intellectuelle tels que les logiciels pour compte propre et la R-D.

19. D'un point de vue conceptuel, il est indéniable que l'obtention de la valeur des données s'appuie sur les informations intégrées dans les phénomènes observables et que cette valeur peut ne pas être entièrement imputable à la production de l'actif de données. Néanmoins, toute différence est souvent due au contexte dans lequel les données sont utilisées, de sorte que l'inclusion explicite de cette valeur résiduelle en tant que valeur d'éléments non produits semblerait incorrecte lorsqu'elle est comparée à d'autres actifs non produits.

20. De même, le fait que des données ont une valeur différente lors de leur création n'implique pas sans équivoque l'existence d'un élément non produit supplémentaire contribuant à la valeur de l'actif. La valeur plus élevée attribuée à un élément de données peut souvent refléter le travail supplémentaire requis, un processus innovant, une pensée créative ou d'autres intrants de production qui ont contribué à la capacité d'accéder aux phénomènes observables plus précieux qui contribuent à l'établissement de données à valeur plus élevée.

21. Compte tenu des points pertinents, **l'équipe spéciale recommande que les avoirs de données soient entièrement considérés comme le résultat de la production.**

C. Méthode d'évaluation – Somme des coûts par opposition à la valeur actuelle nette

22. Une fois qu'il a été confirmé que les données sont entièrement produites, une recommandation est nécessaire s'agissant de la méthode la plus appropriée pour mesurer leur valeur. Comme pour la plupart des autres actifs du SCN, la méthode d'évaluation la plus évidente serait de recueillir les prix des transactions sur le marché. Pour autant, il est bien établi que la majorité des données utilisées en production sont établies pour compte propre et ne sont pas activement négociées sur le marché ; il convient donc d'envisager une méthode d'évaluation autre que celle du prix du marché. Deux options recommandées dans le SCN dans ce cas sont le calcul des estimations de la formation brute de capital fixe i) sur la base de la somme des coûts de production ou ii) sur la base de la valeur actuelle nette de l'actif.

23. Il est clairement avantageux de plaider en faveur d'une approche fondée sur la somme des coûts en raison de la familiarité des organismes de statistique avec cette approche et de la similitude entre la mesure des données proposée et d'autres produits de propriété intellectuelle pour compte propre. Il est important de noter que toute somme des coûts destinée à la création de données par le secteur privé devrait incorporer une majoration supplémentaire pour l'excédent net d'exploitation des producteurs marchands. Les coûts exacts qui devraient être inclus ou exclus sont examinés ci-dessous.

24. La valeur actuelle nette est fondée sur les revenus futurs potentiels qui peuvent être tirés de l'actif ; cette méthode est également déjà utilisée dans certains domaines de la comptabilité nationale, par exemple pour l'évaluation des ressources naturelles. Cela étant, comme les données peuvent avoir de nombreuses utilisations selon le contexte, y compris la possibilité d'utiliser les mêmes données de nombreuses fois, le flux de revenus potentiel est illimité. En outre, dans le cas d'une ressource naturelle, le stock de la ressource, son utilisation, le mode d'utilisation, le prix et le délai d'épuisement du stock connu sont compris au sens large. Dans le cas des données, le secteur n'en étant qu'à ses débuts, une grande partie de ces informations est inconnue⁷.

⁷ En outre, si la valeur des actifs et la formation brute de capital fixe utilisée pour produire les actifs étaient mesurées sur la base des bénéfices futurs, l'évaluation pourrait faire intervenir d'autres effets externes indépendants d'éléments non produits, tels que les effets potentiels de réseaux monopolistiques, la recherche de rente en raison de l'emprise sur le marché et les contributions d'autres capitaux inconnus. Il se peut aussi qu'une telle méthode implique des hypothèses qui, comme le soulignent Reinsdorf et Ribarsky (2019), seraient « inacceptables aux fins de la comptabilité nationale ».

25. **En raison des avantages pratiques évidents qui accompagnent la somme des coûts, c'est l'approche fondée sur ce concept qui est recommandée.** Une telle décision semble être étayée par le fait que, jusqu'à présent, tous les organismes nationaux de statistique et les universitaires qui ont tenté d'établir des estimations de la valeur des données conformes au SCN ont utilisé la méthode de la somme des coûts.

D. Quels sont les coûts à inclure dans le calcul de la somme des coûts ?

26. On trouve dans le SCN 2008 la déclaration suivante concernant le coût qui devrait contribuer à la somme des coûts de compilation des bases de données. « *Le coût de la préparation des données au format approprié est inclus dans le coût de la base de données, mais pas le coût de l'acquisition ou de la production des données* » (SCN, par. 10.113). Il est généralement admis qu'il faudrait modifier la dernière partie de cette déclaration pour étendre les coûts qui contribuent à un actif de données et de bases de données. Il s'agit notamment des coûts d'accès aux phénomènes observables et de collecte des éléments d'information pertinents.

27. La production de données a considérablement évolué depuis les discussions qui ont eu lieu avant la finalisation du SCN 2008. À l'époque, la valeur des données ne tenait pas seulement aux informations qu'elles contenaient, mais au fait que les informations étaient numérisées. Cette numérisation a permis de faciliter l'analyse, le partage et la manipulation des données par rapport aux données non numérisées. Ces données numérisées ont donné naissance à de nouvelles façons d'utiliser les données dans le processus de production, créant ainsi différentes possibilités d'ajouter de la valeur à ce processus. Il était donc logique qu'un coût fondamental lié à la création de cet actif soit lié à la « conversion » ou à la « préparation » des données (contenu informatif des phénomènes observables dans la typologie actuelle). Dans une certaine mesure, cela révélait non seulement la façon dont les données étaient utilisées en production à l'époque, mais aussi la technologie d'il y a quinze ou vingt ans.

28. La production de données présente aujourd'hui des coûts fortement réduits en ce qui concerne la « préparation ». En général, l'accès, la collecte et l'enregistrement se font simultanément, constituant souvent un sous-produit des processus types en cours. De ce fait, bien que cela compte toujours, la valeur des données n'est plus fondée sur leur interprétabilité et leur facilité d'utilisation, qui étaient auparavant liées à leur numérisation, mais est maintenant fondamentalement fondée sur les informations qu'elles contiennent.

29. La valeur de l'information contenue dans les données aura toujours une composante contextuelle, liée à la pertinence, à la rareté et à l'actualité de l'information. Dans cette optique, la capacité à produire des données productives (et donc précieuses) ne dépend pas de la capacité d'une unité économique à « préparer » les données dans un format approprié, mais plutôt de la capacité des producteurs à accéder à des phénomènes observables utiles et d'actualité, de préférence de manière exclusive. Pour ce faire, les producteurs doivent trouver des moyens créatifs, efficaces et légaux d'accéder à ces phénomènes observables utiles et d'actualité, accès dont la planification et l'exécution nécessitent des ressources.

30. Compte tenu de ce qui précède, il a été proposé que l'inclusion des données dans le domaine de la production soit aussi simple que l'inversion de l'exclusion finale dans la définition actuelle des bases de données du SCN et l'incorporation des coûts d'« acquisition et de production de données ». Il est cependant généralement admis que des orientations plus précises sont indispensables, étant donné que la signification exacte de l'expression « acquérir et produire » pourrait incorporer un large éventail de coûts des entrées qui peuvent également être encourus dans la création d'autres actifs.

31. Au vu de ces considérations, l'équipe spéciale recommande d'étendre les coûts liés à la production de données et de bases de données pour y inclure les coûts propres à la planification et à la mise en œuvre nécessaires pour déterminer quels sont les phénomènes observables et quel est le mode d'accès. **Par conséquent, la production de données pour compte propre devrait être évaluée en fonction de la somme des coûts, qui comprendraient :**

- **Les coûts de planification, de préparation et de développement d'une stratégie de production de données ;**

- **Les coûts liés à l'accès, à l'enregistrement et au stockage des informations intégrées dans les phénomènes observables, qui peuvent inclure, sans s'y limiter, les achats explicites de phénomènes observables ou de données déjà produites ;**
- **Les coûts liés à la conception, à l'organisation, aux tests et à l'analyse des données, opérations dont le but est tirer des informations et des conclusions.**

32. Ces coûts comprennent le coût du temps de travail du personnel et celui des articles utilisés en consommation intermédiaire. **En outre, il convient d'inclure une estimation de la consommation du capital fixe utilisé en production pour compte propre des données et une majoration de l'excédent net d'exploitation pour les producteurs marchands.**

E. Comment enregistrer les achats explicites de phénomènes observables utilisés dans les données ?

33. Il est largement admis que l'un des coûts supplémentaires liés à la production de données correspond aux paiements monétaires explicites effectués en échange du droit d'accéder aux phénomènes observables et d'enregistrer leurs éléments d'information. Il existe toutefois plusieurs options quant à la manière dont ces achats pourraient être enregistrés dans la comptabilité nationale. Il importe de noter que ces transactions présentent deux caractéristiques qui pourraient être prises en compte au moment du choix de l'option appropriée.

34. Si des exemples existent et sont relativement faciles à trouver, les achats liés à l'accès aux phénomènes observables sont de loin *le moyen le moins utilisé pour enregistrer les éléments d'information des phénomènes en question*. Seuls quelques modèles économiques bien précis prévoient un paiement monétaire (voire un paiement en nature, par exemple des bons) en échange d'un accès aux phénomènes observables. Cela dit, il est prévisible que seule une légère modification des modèles commerciaux pourrait rendre ces transactions beaucoup plus courantes. Par exemple, si les fournisseurs de services gratuits passent à une forme de modèle de freemium selon lequel les gens doivent payer un service à moins qu'ils ne donnent accès à des phénomènes observables, cela pourrait également être considéré comme l'obtention d'un accès à de tels phénomènes en échange de paiements monétaires ou en nature.

35. La nature exacte de ce qui est acheté peut revêtir des formes très différentes, même si elles passent toutes par la fourniture d'informations en échange d'argent. Cela va du placement d'un outil de suivi sur un téléphone pour enregistrer des informations supplémentaires concernant l'utilisateur au téléchargement de la photographie d'un récent ticket de caisse, en passant par la situation où des personnes se soumettent à une forme de test scientifique exigeant qu'elles mangent, vivent et agissent d'une certaine manière pendant une période de temps en échange d'un paiement. Chacun de ces exemples requiert des niveaux différents de temps et d'effort de la part de la personne à laquelle les phénomènes observables font référence. L'équipe spéciale n'a cessé d'insister sur la nécessité de ne pas transformer en activités productives des activités quotidiennes comme la participation à des médias sociaux ou l'inscription à une liste de diffusion. Il semblerait cependant qu'il y ait un seuil à partir duquel les activités ne sont plus des activités quotidiennes régulières sans paiement monétaire et deviennent des activités qui doivent répondre à certaines exigences prescrites par le payeur/le producteur de données. La seconde catégorie d'activités apparaîtrait certainement plus comme de la production que la première.

36. Compte tenu de ces deux considérations, quatre options ont été examinées quant à la manière dont les transactions pourraient être enregistrées.

- Option 1 : achat d'un actif non produit ;
- Option 2 : paiement d'un loyer pour l'accès à un actif non produit ;
- Option 3 : paiement d'un service, considéré comme une production du secteur des ménages/bénéficiaires ;
- Option 4 : attribution d'aucun traitement particulier, maintien de la méthode d'enregistrement actuelle.

1. Option 1 : achat d'un actif non produit

37. L'option 1, selon laquelle le contenu informatif d'un phénomène observable est considéré comme un actif non produit, semble être la seule option qui serait considérée comme totalement inadéquate, tant sur le plan conceptuel que sur le plan pratique. Dans la grande majorité des cas, les informations contenues dans le phénomène observable ne peuvent être détenues exclusivement par le producteur de données. Ce dernier n'est donc pas en mesure d'établir de véritables droits de propriété sur le phénomène observable. En outre, l'équipe spéciale est convenue que, bien que les phénomènes observables aient des « qualités similaires à celles d'un actif », pour diverses raisons pratiques et conceptuelles, il est recommandé de ne pas les inscrire au compte de patrimoine du secteur qui les « produit » ou du secteur qui les obtient par la suite. De ce fait, la mise en œuvre de l'option 1 nécessiterait d'abord une autre modification du volume des actifs dans le secteur initial pour permettre l'échange de l'actif, pour qu'il apparaisse ensuite sur le compte de patrimoine du producteur de données comme un actif non produit. Globalement, en raison de son exclusion du compte de patrimoine, il semble contraire au sens commun d'enregistrer la transaction comme achat ou vente d'un actif.

2. Option 2 : paiement d'un loyer pour l'accès à un actif non produit

38. Si le paiement est considéré comme un paiement de loyer, alors, contrairement à l'option 1, aucun actif ne sera acheté, mais pourrait plutôt être considéré comme un paiement pour l'octroi d'un accès à l'actif non produit d'une personne (ou d'une unité économique) (actif qui est toujours exclu du compte de patrimoine pour des raisons pragmatiques)⁸. Puisqu'aucun actif ne change alors de main, cela annule les problèmes soulevés par l'approche fondée sur l'achat d'un actif non produit. Ce traitement aurait également l'avantage de ne pas introduire de production (valeur ajoutée) pour le bénéficiaire, ce qui semble approprié lorsque la création des phénomènes observables n'implique qu'un effort minimal ou nul pour le bénéficiaire.

39. Un tel traitement nécessiterait une modification du SCN, de sorte que la méthode de calcul de la somme des coûts puisse incorporer les paiements de loyer pour l'utilisation d'actifs non produits. Actuellement, la somme des coûts est limitée seulement aux éléments suivants : « *consommation intermédiaire ; rémunération des salariés ; consommation de capital fixe ; rendement net du capital fixe, et autres impôts (moins les subventions) sur la production* » (SCN, par. 6.125). N'y sont pas compris les paiements de loyer, bien que ces dépenses contribuent clairement à la création et à la valeur de l'actif de données final. Cette question de l'inclusion des loyers concernant les actifs non produits dans les évaluations de la somme des coûts a une incidence sur les domaines de la comptabilité nationale au-delà des achats explicites effectués pour accéder aux éléments d'information des phénomènes observables et les enregistrer. Elle est traitée dans une note d'orientation distincte. Du point de vue des données, une telle option sera recommandée si les orientations générales sont modifiées pour inclure les coûts en question.

3. Option 3 : paiement d'un service, considéré comme une production du secteur des ménages/bénéficiaires

4. Option 4 : attribution d'aucun traitement particulier, maintien de la méthode d'enregistrement actuelle

40. Il y a en quelque sorte une coexistence entre l'option 3, qui considère le paiement comment étant fait en échange d'un service, et l'option 4, qui consiste à poursuivre la pratique actuelle qui est de ne pas traiter le paiement différemment de toute autre dépense commerciale. Si le paiement est ignoré et traité comme une autre dépense d'exploitation, comme c'est probablement la pratique actuelle, il est implicitement enregistré comme une production du secteur auquel le paiement est effectué. Si ce traitement semble approprié lorsque le bénéficiaire fait des efforts importants pour créer les phénomènes observables, il

⁸ Cet actif non défini se rapporte au droit de ne pas divulguer ses informations à autrui. Bien qu'il ne soit pas aussi spécifique que la vie privée, l'actif se rapporte à la capacité d'une entité à accorder ou à refuser le droit d'observer sa création de phénomènes observables.

l'est moins si le bénéficiaire ne fait que peu ou pas d'efforts reconnaissables⁹. Le principal avantage des options 3 et 4 est d'ordre pratique, puisque les statisticiens n'auront probablement pas à modifier leurs méthodes actuelles.

41. Dans l'ensemble, il est reconnu dans la note d'orientation que, d'un point de vue conceptuel, le traitement le plus adéquat serait de distinguer les transactions en fonction du niveau d'effort reconnaissable entrepris par le secteur bénéficiaire ; certaines transactions seraient enregistrées en tant que production et d'autres en tant que paiement de loyer. Il est admis néanmoins qu'il est très peu probable que cela soit possible pour les organismes nationaux de statistique. À ce titre, il est recommandé dans la note d'enregistrer toutes les transactions directement liées à l'obtention de l'accès aux phénomènes observables comme un paiement de loyer. **L'avantage qu'il y a à appliquer un traitement unique et cohérent l'emporte sur le risque qu'un petit nombre de transactions effectuées dans le cadre d'activités productives soient classées de manière incorrecte.**

F. Comment enregistrer les dépenses courantes liées aux actifs de données établis ?

42. La plupart des actifs de données reçoivent continuellement de nouveaux intrants sous la forme de nouveaux éléments d'information provenant de divers phénomènes observables. Il est important que la manière dont cette production devrait être enregistrée soit clairement recommandée dans la présente note d'orientation. Après avoir été créés, la plupart des actifs font l'objet d'un entretien, dépense courante qui n'est pas comptabilisée, ou peuvent faire l'objet d'« améliorations majeures », qui sont comptabilisées comme des investissements et enregistrées en tant que formation brute de capital fixe.

43. Par ailleurs, un actif de données peut être considéré comme n'étant jamais réellement fini, auquel cas la production (supplémentaire) pourrait être considérée comme un « travail en cours » et l'actif de données comme un inventaire. Pour autant, les données, sous quelque forme que ce soit, peuvent continuellement être vendues ou contribuer à la production. Il semble donc incorrect d'étiqueter des données comme étant des travaux en cours et de les classer dans la catégorie des inventaires. Cette catégorie comprend « [la production qui] n'est pas encore arrivée à un stade où elle peut être aisément fournie ou vendue à d'autres unités institutionnelles » (SCN, par. 6.110). Les données peuvent certainement être fournies à d'autres unités ou utilisées en production, même si elles ne sont pas « finies ». Par conséquent, les dépenses en cours ne répondent pas à la définition d'un travail en cours.

44. La durée de vie attendue des données varie considérablement en fonction du contenu des informations intégrées et du contexte dans lequel ces données sont utilisées. Cependant, tous les actifs de données commenceront à perdre de la valeur si aucune dépense supplémentaire n'est engagée et si aucun contenu informatif provenant de nouveaux phénomènes opérationnels n'est ajouté. Par conséquent, bien que chaque ajout d'un élément d'information individuel puisse ne pas sembler constituer de « gros travaux d'amélioration, de développement ou d'extension » (SCN, par. 1.156), lorsqu'ils sont considérés dans leur ensemble, ils ont certainement une incidence importante sur l'actif fixe. Ces dépenses améliorent la pertinence de l'actif qui, à son tour, « [a] pour effet d'en améliorer l'efficacité, d'en accroître les capacités ou d'en prolonger la durée de vie escomptée » (SCN, par. 1.156).

45. Pour ces raisons, **il est recommandé dans la note d'orientation de considérer les dépenses engagées pour mettre à jour un actif de données au moyen de nouveaux phénomènes observables comme un investissement plutôt que comme une réparation et un entretien.** Cette recommandation ne signifie pas qu'un nouvel actif de données distinct est créé (ou n'est pas créé)¹⁰ mais que la production liée à cette dépense doit être considérée comme de la formation brute de capital fixe plutôt que de la consommation intermédiaire.

⁹ Bien qu'il semble qu'il y ait une production et qu'elle doive être enregistrée, on ne voit pas clairement dans l'immédiat quel produit est fabriqué. Cette question sera examinée par l'équipe spéciale de révision de la Classification centrale de produits (CPC).

¹⁰ La note d'orientation ne cherche pas à définir les limites d'un actif de données, en délimitant où un actif se termine et où un autre commence. Dans la comptabilité nationale, un tel processus n'est pas

G. Comment enregistrer la vente de données ?

46. Une grande partie des données utilisées en production concernera des données pour compte propre utilisées exclusivement et de manière répétée par l'unité économique qui les produit. Ce type de données est un actif pour l'unité et devrait être inclus dans la production économique et dans le compte de patrimoine des unités.

47. Les données peuvent également être achetées dans le cadre d'une transaction commerciale auprès d'un producteur de données, l'acheteur utilisant ensuite les informations contenues dans les données pour améliorer sa propre production. Cette transaction pourrait être enregistrée comme la vente d'un actif produit, un contrat de location simple d'un actif fixe, la vente d'une copie, ou une production, l'acheteur achetant simplement un service au producteur de données. Comme il peut exister de nombreux scénarios différents concernant la vente de données, une recommandation devrait être fournie pour aider les statisticiens à traiter des transactions similaires de manière similaire.

48. Un aspect important concernant la vente de données est la distinction entre les transactions portant sur des données et les transactions portant sur les résultats des données, qui peuvent être très similaires mais devraient aussi correspondre au produit auquel les données contribuent. À cet égard, les informations provenant des données peuvent être utilisées en tant que consommation intermédiaire pour produire une série d'autres produits qui sont ensuite vendus ; dans ces circonstances, la transaction n'implique pas explicitement un actif de données.

49. Lorsqu'une transaction portant sur des données est effectuée, la manière dont elle est enregistrée dépend de la question de savoir s'il s'agit d'un accord d'exclusivité, si le vendeur a renoncé à ses droits sur les données ou s'il a fourni un accès équivalent à de multiples utilisateurs.

50. **Si le producteur de données reproduit et met à disposition plusieurs (n'importe quel nombre supérieur à 1) copies du même actif de données, cela est considéré comme similaire au concept d'originaux et de copies du SCN**, selon lequel il s'agit de formation brute de capital fixe en cas de production de l'actif de données original, mais d'une dépense courante en cas de production de copies. Ces ventes sont traitées comme une production du producteur de données ; mais leur traitement par les utilisateurs de données dépend de leur utilisation. Elles peuvent être considérées comme de la formation brute de capital fixe par l'unité acheteuse si elles remplissent le critère d'actif conventionnel du SCN, c'est-à-dire qu'« [u]ne copie vendue complètement peut être traitée comme un actif fixe si elle remplit les conditions requises, c'est-à-dire si elle doit servir à des fins de production pendant une période supérieure à un an » (SCN, par. 10.100). Dans ce cas, un investissement peut avoir eu lieu pour l'acheteur, mais le vendeur n'a pas enregistré d'opération en capital correspondante (en dehors de la formation brute de capital fixe initiale destinée à créer l'original). Il se peut aussi que l'acheteur achète la copie mais l'utilise ensuite pendant moins d'un an. À ce titre, cela serait traité comme une consommation intermédiaire.

51. **Si les droits exclusifs sur l'actif sont vendus (y compris le droit de le reproduire), cela sera considéré comme la vente d'un actif produit.** Il s'agirait ainsi d'un investissement du côté de l'acheteur et éventuellement d'une production du côté du producteur si l'actif de données était produit précisément pour la vente. Si l'actif de données avait été utilisé dans le cadre d'une production pendant un certain temps avant d'être vendu, la vente serait considérée comme similaire à d'autres actifs d'occasion. Une telle transaction impliquerait une opération en capital du côté du vendeur plutôt qu'une simple production.

entrepris avec d'autres actifs. Le nombre de voitures, d'ordinateurs et de nouveaux bâtiments n'est pas enregistré dans les comptes. Même sur les formulaires d'enquête, on ne demande pas aux entreprises combien de logiciels elles ont achetés, mais on les interroge sur leurs dépenses concernant les actifs. On estime qu'il n'est pas nécessaire de soumettre les données à des normes plus strictes que celles appliquées aux autres actifs. En théorie, il importe peu que Google considère sa base de données concernant un Français comme un actif de données unique ou considère sa base de données concernant les personnes en France comme un actif de données unique. Ce qui est important pour la comptabilité nationale, c'est la valeur des dépenses nécessaires pour créer ces données.

Après la vente, le producteur de données n'aurait plus accès aux données, qui devraient donc être exclues du compte de patrimoine du producteur de données.

52. Les données peuvent souvent être mises gratuitement à la disposition des utilisateurs. Cela peut concerner les données produites par les producteurs de données marchands et non marchands. Le traitement serait similaire quel que soit le secteur, à savoir que la création de l'actif est enregistrée en tant que production et inscrite au compte de patrimoine de l'entité concernée. **Comme les données sont fournies gratuitement, aucune transaction n'a lieu vis-à-vis des utilisateurs.**

53. Dans ce cas, les données devraient quand même être enregistrées en tant qu'actif, car les producteurs de données reçoivent toujours un avantage économique des données, même s'il ne s'agit pas d'un avantage monétaire direct. Par exemple, les administrations publiques produisent souvent des actifs qui fournissent des équipements collectifs à la société lorsqu'ils sont fournis gratuitement aux consommateurs, comme les parcs et les routes. En même temps, comme cela a été discuté dans la note d'orientation au sujet des services gratuits, les producteurs marchands fournissent souvent des services (ou des actifs) gratuits pour diverses raisons, qui peuvent être la constitution d'un fonds commercial ou d'autres raisons de marketing, comme le recours à un « article vendu à perte ». En dernier ressort, le producteur de données pourrait décider d'invoquer ses droits de propriété à tout moment et commencer à faire payer les utilisateurs.

54. **Il est recommandé dans la note d'orientation que, lorsque des données sont vendues sur une base non exclusive, cela soit considéré comme la production et la vente d'une copie d'un original et traité conformément au paragraphe 10.100 du SCN existant. Si les données sont vendues en exclusivité, cela devrait être traité comme la vente d'un actif produit. Les données disponibles publiquement ou accessibles gratuitement sont toujours considérées comme un actif pour le producteur mais ne créent pas de transaction et, à ce titre, aucun actif n'est enregistré dans le compte de patrimoine de l'utilisateur de données.**

H. Comment traiter des données qui sont essentiellement consommées dans l'année ?

55. Étant donné qu'une grande quantité de données sont extrêmement sensibles au facteur temps, il arrive souvent que des données soient utilisées de manière répétée en production, mais pendant une période inférieure à un an, ce qui ne permet pas de satisfaire au critère de l'actif dans le cadre du SCN. Le traitement des données pour compte propre, si elles sont utilisées dans l'année, est relativement clair ; il est prévu dans le SCN que la production pour compte propre qui est entièrement consommée en vue d'une autre production doit être considérée comme une consommation intermédiaire. De plus, conformément au paragraphe 6.120, il est inhabituel d'enregistrer cette consommation intermédiaire au sein de la même unité économique. Cependant, de nombreuses données sont utilisées en production pendant beaucoup plus longtemps. En outre, la nature contextuelle des données, en constante évolution, conjuguée à leur absence d'usure physique, signifie que les données sont susceptibles d'être conservées (même si elles ne sont pas explicitement utilisées en production) pendant plus d'un an.

56. Comme il est bien établi qu'il est peu probable que les producteurs de données et les statisticiens soient en mesure de distinguer, au moment de la production, les données qui sont utilisées immédiatement de celles qui sont utilisées de façon répétée pendant plus d'un an, deux options simplifiées ont été envisagées par l'équipe spéciale :

a) Un pourcentage déterminé des dépenses totales pourrait être comptabilisé, conformément aux autres recommandations de la note d'orientation, tandis que le montant restant des dépenses est considéré comme une consommation intermédiaire pour compte propre ;

b) Comptabiliser toutes les dépenses mais appliquer une durée de vie des actifs très courte et une répartition très asymétrique des mises au rebut pour rendre compte de la forte proportion de données qui devraient être retirées à un stade précoce.

57. L'option 1 est considérée comme étant la plus facile à mettre en œuvre pour les organismes nationaux de statistique. Les dépenses liées à la production de données pour compte propre pourraient être calculées, avant qu'un certain pourcentage soit retiré et traité comme une consommation intermédiaire. Dans de nombreux cas, cela rendrait mieux compte du processus entrepris par les unités économiques, un pourcentage du contenu informatif compilé étant extrêmement sensible au facteur temps et n'étant donc pas utilisé après une très courte période de temps. Une fois qu'elles sont utilisées en production, ces informations sensibles au facteur temps sont essentiellement « consommées » et ne sont plus réutilisées.

58. Dans de nombreux cas, les données sont stockées plus longtemps. En outre, au moment de la production, tous les producteurs de données espèrent que les données produites seront utiles en tant qu'intrant de production pendant de longues périodes. Bien que ce ne soit pas toujours le cas, il est important de considérer que, puisqu'elles ne sont pas sujettes à l'usure, les données peuvent être et sont probablement utilisées de nombreuses années après leur production, éventuellement pour un usage qui n'avait pas été envisagé à l'origine. Ce n'est peut-être pas le cas pour toutes les données, mais le fait que ce soit le cas suggère qu'il serait prématuré de retirer arbitrairement une quantité définie de données de la liste des actifs.

59. Chose importante, ce retrait « prématuré » de la production est normal pour certains actifs. La consommation de capital fixe représente « la diminution, au cours de la période comptable, de la valeur courante du stock d'actifs fixes détenu et utilisé par un producteur du fait de la détérioration physique, de l'obsolescence prévisible ou des dommages accidentels pouvant être considérés comme normaux » (SCN, par. 6.240). Comme le souligne le Manuel de l'OCDE sur la mesure du capital, « la décision de mettre un actif au rebut est motivée par l'apparition d'un nouvel actif, éventuellement plus productif et/ou moins cher, qui rend obsolète le modèle précédent » (p. 88, Manuel sur la mesure du capital, OCDE). En termes simples, l'obsolescence des actifs de données se produit lorsqu'un nouvel élément d'information plus productif contenu dans un autre actif de données apparaît, rendant l'actif précédent obsolète. Cette obsolescence normale (telle qu'elle s'applique aux données) devrait être intégrée dans le calcul du stock d'actifs de données, comme cela se fait pour les autres actifs. Les ordinateurs et les voitures connaissent un taux d'obsolescence beaucoup plus rapide que les bâtiments ou les logements, ce qui transparaît dans la durée de vie et les profils de mise au rebut de leurs actifs ; les données et les bases de données connaissent probablement un taux d'obsolescence encore plus rapide¹¹.

60. S'il peut sembler contraire au sens commun d'enregistrer 100 % des données en tant qu'actif alors que les preuves suggèrent qu'un pourcentage beaucoup plus faible est encore utilisé après un an, il existe des parallèles avec la manière dont la prospection minière et pétrolière est enregistrée. Conformément à la façon dont la question est actuellement traitée dans le cadre de la comptabilité nationale, il est implicitement reconnu qu'une entreprise doit subir quelques échecs pour obtenir quelques succès. Ce point de vue est exposé au paragraphe 6.231 qui indique ce qui suit, à propos de la prospection minière : « que la prospection soit ou non couronnée de succès, ces dépenses sont nécessaires pour acquérir de nouvelles réserves et elles sont donc toutes classées en formation brute de capital fixe » (SCN, par. 6.132). Tout comme la prospection est entreprise afin d'obtenir plus d'informations sur ce qui se trouve sous la surface, la production de données est entreprise afin d'obtenir plus d'informations sur les différents éléments du processus de production. Parfois ces informations seront faciles à obtenir et utiles, parfois non, mais la production de l'ensemble est nécessaire pour acquérir les nouvelles informations.

¹¹ Cette intégration d'un taux d'obsolescence plus élevé pour les actifs de données ne doit pas se faire simplement lorsque la durée de vie des actifs est courte. Il est possible de mettre en œuvre différents profils de mise au rebut qui tiennent compte de l'obsolescence beaucoup plus importante des données au cours de la première année. Ainsi, contrairement aux répartitions normales de la durée de vie des actifs, généralement en forme de cloche, ce qui suppose une répartition régulière des mises au rebut, il est possible de reconnaître que pour de nombreux actifs de données (peut-être même la majorité), un pourcentage plus important est retiré de la production plus tôt.

61. Une considération mineure mais importante concerne les données qui ne sont stockées que pendant une durée déterminée pour des raisons commerciales ou réglementaires, lorsqu'il est impossible de réutiliser les données. Les dépenses relatives à ces données « transitoires » ne devraient pas être comptabilisées.

62. **La note d'orientation indique qu'en raison de l'incidence sur des agrégats importants, les coûts devraient, dans la mesure du possible, être enregistrés comme consommation intermédiaire ou comptabilisés, conformément aux orientations actuelles du SCN. Si cette distinction n'est pas possible, la note d'orientation recommande de comptabiliser tous les coûts inclus dans le calcul de la somme des coûts (option 2), mais d'appliquer une durée de vie appropriée des actifs et des profils de répartition de mise au rebut aux dépenses de formation de capital pour rendre compte de la quantité importante de données qui est consommée ou devient obsolète en un an.** Si l'option 1 a été considérée comme plus facile à mettre en œuvre et comme représentant dans une certaine mesure l'économie mondiale réelle, dans la mesure où seul un pourcentage des données produites est encore utilisé après un an, l'option 2 a été jugée plus conforme aux méthodes actuelles du SCN.

V. Considérations pratiques relatives à la classification des données

63. Le présent document propose des solutions pour l'enregistrement et l'évaluation des données dans le cadre de la comptabilité nationale qui sont considérées comme les plus adéquates d'un point de vue conceptuel, compte tenu cependant de certaines des limites pratiques auxquelles les organismes nationaux de statistique pourraient être confrontés lorsqu'ils tentent d'établir des estimations de données.

64. Les statisticiens devront vérifier la validité de certaines recommandations afin de déterminer plus facilement si elles peuvent être mises en œuvre dans la pratique dans le cadre d'un SCN révisé, notamment s'agissant des points suivants :

- La capacité des organismes nationaux de statistique à déterminer clairement quels coûts contribuent à la production de données ;
- La question de savoir si les dépenses relatives aux données peuvent être séparées des dépenses relatives aux logiciels et si les informations sur les données peuvent être présentées comme un actif autonome dans le cadre de la comptabilité nationale ;
- La question de savoir si les statisticiens sont en mesure de distinguer et d'exclure les coûts liés aux données qui ne fournissent pas un avantage économique clair à l'unité économique ;
- La capacité des statisticiens à obtenir les informations nécessaires pour appliquer des hypothèses appropriées dans la création du stock de capital et l'incidence que ces hypothèses peuvent avoir sur des indicateurs de premier plan tels que le produit intérieur brut (PIB) et la formation brute de capital fixe.

65. Certaines des considérations pratiques liées à ces choix sont examinées plus en détail ci-dessous.

66. L'utilisation conjointe d'autres produits de propriété intellectuelle (et éventuellement d'autres actifs) dans la production de données et dans une autre production (souvent la production primaire de l'unité) peut entraîner des situations où il peut être difficile de déterminer quelle partie de ces actifs a été utilisée pour la création de données. Par exemple, certains logiciels peuvent être utilisés dans la production primaire de l'organisation (c'est-à-dire la publicité) tout en étant également utilisés pour accéder aux phénomènes observables et enregistrer les éléments d'information de ceux-ci, contribuant ainsi à la production de données. Si un seul actif est souvent utilisé pour produire de multiples produits, il est inhabituel que les produits soient ensuite comptabilisés, ce qui nécessite un audit plus détaillé des coûts liés à leur production.

67. En outre, les essais et les erreurs sont actuellement plus nombreux dans la production de données que dans celle d'autres actifs. Les unités entreprennent probablement des activités particulières de recherche-développement pour tenter d'améliorer les phénomènes observables auxquels elles ont également accès ainsi que les éléments d'information qu'elles enregistrent. La frontière ténue entre la recherche-développement et la production concernant l'actif sous-jacent pourrait bien être plus difficile à juger pour les données que pour les actifs existants.

68. Dans l'ensemble, le but de faire entrer les données dans le domaine des actifs du SCN n'est pas d'usurper l'enregistrement ou l'importance d'autres actifs, mais plutôt d'essayer d'enregistrer correctement certaines dépenses, qui peuvent actuellement être enregistrées comme consommation intermédiaire ou comme intrant dans la création d'autres actifs, par exemple comme intrant dans la création d'un actif de données.

69. Cette imbrication des dépenses concernant certains aspects des données remettra également en question la recommandation visant à présenter les données comme un actif autonome dans le cadre de la comptabilité nationale. Bien que les bases de données soient incluses dans le SCN depuis la dernière révision, presque tous les pays présentent des estimations des bases de données comme actif combiné avec les logiciels. Cette décision a été considérée comme pragmatique en raison de la difficulté de séparer les deux catégories. La note d'orientation recommande vivement de compiler et de présenter les données et les bases de données séparément des logiciels dans le cadre du SCN révisé, car l'ajout de données crée des différences supplémentaires dans les caractéristiques des actifs. Il ne s'agit pas seulement d'une décision motivée par les demandes des utilisateurs, mais l'ajout de données permet de différencier davantage les diverses caractéristiques des actifs et, par conséquent, la précision des mesures du stock de capital s'améliorera si les deux catégories sont séparées. Cette recommandation de présenter les données et les bases de données ensemble mais séparément des logiciels constitue une différence claire par rapport à la présentation actuelle des comptes. La capacité des organismes nationaux de statistique à opérer une séparation dans la relation établie est une question claire à laquelle il faut répondre dans la phase de test et d'expérimentation.

70. Une recommandation importante, qui devra être testée pour en garantir la faisabilité, vise l'exclusion des données qui n'apportent pas un avantage économique clair à l'unité économique. Ce type de données peut être décrit comme étant des données auxiliaires, des données non négociables ou des données génériques et universelles. Il s'agit d'informations numérisées qui ne sont pas utilisées comme intrants directs dans les activités productives primaires de l'unité économique. Ce type de données existe dans la quasi-totalité des entreprises et des unités économiques et, bien que non identique d'une entreprise à l'autre, n'a que très peu de valeur, voire aucune, en matière de propriété. Si, en théorie, les données ont une certaine valeur pour l'entreprise dans la mesure où elles assurent un fonctionnement plus harmonieux des activités, elles restent en dehors de domaine des actifs du fait qu'elles ne sont pas considérées comme une réserve de valeur et ne contribuent pas directement et de manière répétée à la production. Cela dit, la possibilité pratique pour les organismes nationaux de statistique d'exclure ce type de données peut dépendre de la manière dont les estimations sont établies.

71. La recommandation de comptabiliser toutes les dépenses effectuées pour la production de données devra faire l'objet de recherches et de tests importants dans le but de tenter de déterminer les durées de vie et la répartition des mises au rebut appropriées. Avant une intégration formelle dans le SCN, il est important d'essayer de quantifier le niveau d'incidence que ce changement aurait sur certains des indicateurs clés de la comptabilité nationale tels que le PIB, la formation brute de capital fixe et les stocks de capital.

72. Même si leur incidence sur les estimations sera potentiellement beaucoup plus faible, il faudra aussi tester d'autres recommandations pour s'assurer qu'elles peuvent être appliquées. Cela inclut la possibilité pour les organismes nationaux de statistique de recenser séparément les paiements explicites effectués pour accéder aux phénomènes observables. Alors que le paiement sera inscrit comme dépense dans les enquêtes habituelles auprès des entreprises, il peut être difficile de séparer tout paiement effectué en échange d'un « effort minimal » ou d'une « production minimale » de ceux effectués pour d'autres intrants intermédiaires de la production. Cela limiterait la capacité des organismes nationaux de

statistique à séparer ces paiements en tant que paiements de loyers des paiements correspondant à la production d'un autre secteur. Pour cette raison, la recommandation peut être réexaminée dans le but d'enregistrer tous les paiements comme étant liés à la production si les organismes nationaux de statistique ne sont pas en mesure de les recenser séparément.

73. Dans l'ensemble, il reste encore beaucoup de recherches à mener sur la manière dont ces recommandations pourraient ou devraient être mises en œuvre par les organismes nationaux de statistique. **Il importe de noter que l'obligation de mener des recherches supplémentaires ne devrait pas empêcher un SCN révisé d'intégrer la production de données dans le domaine de production du SCN.** Un tel précédent a déjà été suivi pour la R-D, qui a été incorporée dans le SCN 2008 révisé avec seulement une large définition¹². Des recherches indépendantes simultanées ont été entreprises et ont permis d'élaborer des lignes directrices plus détaillées et des recommandations pratiques. Il est prévu que l'inclusion des données suivra une voie similaire.

VI. Changements à apporter au SCN

74. Alors qu'il faudra apporter un certain nombre de changements fondamentaux au SCN pour inclure la production de données, les changements supplémentaires dépendront des recommandations retenues.

75. Le changement fondamental le plus évident est la création d'une catégorie d'actifs explicite pour les « données ». Comme cela a été proposé, cette catégorie sera considérée comme un actif fixe produit et existera aux côtés d'autres produits de propriété intellectuelle tels que la recherche-développement et les logiciels. **Il est recommandé que cette catégorie comprenne les dépenses actuellement imputées aux « bases de données » et soit compilée et présentée séparément des logiciels.**

76. S'il est décidé que les transactions monétaires explicites relatives à l'achat de phénomènes observables devraient être considérées comme un paiement de loyer effectué par le producteur de données à l'unité qui crée les phénomènes observables, il faudrait apporter deux autres changements supplémentaires, qui sont tous deux examinés dans d'autres notes d'orientation.

77. La note d'orientation G.9 « Payments for Non-produced Knowledge-Based Capital (Marketing Assets) » (Paiements au titre du capital non produit fondé sur les connaissances (actifs commerciaux) traite de la création d'une autre catégorie de loyer appelée « *loyer d'autres actifs non financiers non produits* », qui viendrait s'ajouter à la catégorie actuelle de loyer de ressources naturelles. Le paiement des phénomènes observables semblerait plus étroitement aligné sur le titre plus générique, étant donné que, si certains phénomènes sont d'origine naturelle, la grande majorité est due à une forme d'intervention humaine. Comme indiqué précédemment, pour des raisons pratiques, les phénomènes observables sont exclus du domaine des actifs du SCN. Néanmoins, cela n'annule pas la possibilité d'incorporer un flux lié à ces actifs exclus.

78. L'inclusion de ces paiements explicites, enregistrés comme loyers versés dans le coût de production de la formation de capital pour compte propre, nécessiterait un autre changement dans le cadre du SCN. Actuellement, tout paiement de loyer est exclu de la formule de la somme des coûts figurant dans le SCN. S'agissant de la production de données, il semblerait logique qu'un tel coût soit un coût de production fondamental et que, à ce titre, il doive être inclus dans le calcul de la valeur de l'actif. Étant donné que cette question a de plus larges répercussions, notamment en ce qui concerne l'utilisation des terres et de l'agriculture en production, une note d'orientation est prévue à ce sujet.

¹² Il convient de reconnaître une différence importante lorsqu'on compare la mise en œuvre de la R-D dans le SCN à la mise en œuvre proposée pour les données. Il s'agit du grand nombre de recherches et de classifications qui ont déjà eu lieu pour la R-D dans le cadre des diverses itérations des manuels de Frascati.

VII. Terminologie

79. La présente section définit les principaux concepts utilisés dans la présente note d'orientation :

- Les **phénomènes observables** sont un fait ou une situation dont les caractéristiques ou les attributs peuvent être enregistrés ;
- Les **données** sont le contenu informatif produit par l'accès à des phénomènes et leur observation ainsi que par l'enregistrement, l'organisation et le stockage d'éléments d'information issus de ces phénomènes dans un format numérique, auquel il est possible d'accéder par voie électronique à des fins de référence ou de traitement ;
- Les **actifs de données** sont des données qui sont destinées à être utilisées en production pendant plus d'un an. Toutes les données produites sont comptabilisées, devenant ainsi des actifs de données. Un actif de données peut être produit en tant qu'original, dont des copies sont vendues par la suite et apparaissent sur plusieurs comptes de patrimoine ; l'original est inscrit au compte de patrimoine des producteurs de données et la copie, si elle est utilisée par les utilisateurs de données pendant plus d'un an, est inscrite au compte de patrimoine de l'utilisateur de données en tant qu'actif produit ;
- Les **bases de données** se composent de fichiers de données organisés de façon à permettre un accès aux données et une utilisation performants. Elles peuvent être développées exclusivement pour un usage propre ou pour la vente sous forme d'entité ou au moyen d'une licence d'accès aux informations qu'elles contiennent ;
- Le **producteur de données** est l'entité qui collecte, enregistre, organise et stocke les phénomènes observables dans un format numérique tandis que la production qui y est associée est une production de l'unité économique productrice de données. C'est le propriétaire initial de l'actif de données ;
- L'**utilisateur des données** est l'unité économique qui accède aux données à utiliser dans sa propre production. Il accède aux données soit parce qu'elles sont disponibles publiquement, soit au moyen d'un paiement monétaire. Très souvent, le producteur de données et l'utilisateur de données peuvent être la même unité ;
- Les **actifs de données des administrations publiques** sont des actifs de données produits par le secteur public général. Il s'agit notamment de données qui peuvent ou non être accessibles au public. Ces actifs de données sont enregistrés dans le compte de patrimoine des administrations publiques ;
- Un **actif de données public ou publiquement accessible** est un actif de données produit par tout secteur de l'économie et mis à disposition pour être utilisé en production sans coût monétaire pour l'utilisateur de données. Ces actifs de données sont enregistrés dans les comptes de patrimoine du secteur des producteurs de données uniquement ;
- Les **données productives** sont des données qui contribuent à l'activité primaire ou secondaire de l'unité économique et qui procurent un avantage économique clair au propriétaire. Les opérations concernant les données productives (qu'il s'agisse de la création pour compte propre ou de l'achat d'une copie) sont enregistrées comme formation brute de capital fixe et les actifs qui en découlent apparaissent au compte de patrimoine de l'unité économique qui a effectué la formation brute de capital fixe ;
- Les **données auxiliaires** sont les données produites en tant qu'externalité de la production effectuée par une unité économique dans le but de créer les conditions qui lui permettront d'exercer son activité principale et ses activités secondaires. La génération de données auxiliaires n'est pas considérée comme de la formation brute de capital fixe et n'est pas enregistrée dans le compte de patrimoine du producteur de données. Toute dépense de stockage et d'organisation de données auxiliaires est considérée comme une consommation intermédiaire destinée à la production primaire de l'unité économique.