

Les incorporels : R&D, brevets, et autres

Francis Malherbe, consultant

Avec la révision des systèmes de comptabilité nationale des Nations unies (SCN 2008) et de l'Union européenne (SEC 2010), les actifs incorporels prennent une place encore plus importante dans les comptes de patrimoine. Nous reviendrons ici sur deux actifs incorporels qui ont fait l'objet de longues discussions lors de la préparation du SCN 2008 et du SEC 2010, c'est-à-dire les actifs de recherche-développement et les permis d'entreprendre une activité particulière. Nous étudierons également les questions liées au fonds commercial.

La décision de capitaliser les dépenses de recherche-développement constitue la principale nouveauté du SEC 2010 en termes d'impact sur le PIB (environ 2% en Europe). Elle se traduit par l'apparition de nouveaux actifs correspondant à la recherche non couverte par des brevets, c'est-à-dire par un accroissement du patrimoine des entreprises.

Les Task Forces Eurostat ont permis d'identifier un certain nombre de difficultés pratiques et conceptuelles : estimations de la formation brute de capital fixe à partir des enquêtes Frascati, importations et exportations, durée de vie des actifs, fonction de mortalité, recherche disponible gratuitement, mesure des prix et des volumes, mesure de la productivité, services du capital. La mondialisation accentue ces difficultés, notamment sur les questions de propriété économique et de frontière entre revenus de la propriété et services.

Les permis d'entreprendre une activité particulière, par exemple les licences de taxi, sont l'occasion de poser la question de la frontière entre actifs financiers et actifs non financiers non produits. Le fonds commercial soulève quant à lui la question de la définition et du calcul de la valeur nette des entreprises ainsi que celle de la fiabilité des comptes de patrimoine.

Ces difficultés liées à la recherche-développement, aux permis d'entreprendre une activité particulière et au fonds commercial se rencontrent également dans d'autres domaines, elles sont donc révélatrices des défis auxquels devront répondre non seulement la comptabilité nationale, mais aussi la théorie économique et même la politique économique.

Les permis d'entreprendre une activité particulière

Je commencerai par les permis d'entreprendre une activité particulière puisqu'il s'agit d'un sujet d'actualité en France avec la question de la libéralisation d'un certain nombre de professions réglementées parmi lesquelles je prendrai l'exemple des taxis.

Lors des travaux préparatoires des nouveaux systèmes de comptabilité nationale – le SCN 2008 et le SEC 2010 – l'essentiel des discussions a porté sur la nature de l'actif que représente le permis d'entreprendre une activité particulière, par exemple une licence de taxi. Il s'agit, bien entendu, d'un actif non produit mais s'agit-il d'un actif financier ou non financier ?

Toute la question réside dans l'existence ou non d'un passif de contrepartie. S'il y a un passif de contrepartie, la licence doit être considérée comme un actif financier, s'il n'y a pas de passif de contrepartie la licence doit être considérée comme un actif non financier non produit. Accepter l'idée d'un passif de contrepartie, c'est d'une part considérer qu'un autre agent a une obligation envers celui qui détient la licence, d'autre part que la délivrance d'une licence ne donne pas lieu à une création de valeur pour l'ensemble de l'économie puisque la valeur de l'actif que constitue la licence est alors annulée par le passif de contrepartie. C'est donc l'existence ou non d'une obligation liée à la délivrance de la licence qui apparaît ici être la question clé.

Après de longues discussions, une solution intermédiaire a été retenue par le Système de comptabilité nationale des Nations unies (SCN 2008) puis par le Système européen des comptes nationaux (SEC 2010). Les explications les plus claires étant données par le SCN 2008, nous y ferons référence en priorité.

Le SCN distingue deux cas :

1. les administrations publiques reconnaissent l'obligation de rembourser le titulaire de la licence en cas d'annulation ;
2. les administrations publiques ne reconnaissent pas l'obligation de rembourser le titulaire de la licence en cas d'annulation.

Le traitement de la licence est lié à celui du paiement que l'acquéreur doit effectuer au moment où la licence lui est accordée par l'Etat. Dans tous les cas, le paiement correspond à un impôt, plus précisément à un impôt sur la production mais, dans le premier cas, l'impôt est réparti sur la période d'utilisation et le paiement initial est considéré comme une avance, dans le second cas le paiement initial est enregistré dans sa totalité comme un impôt sur la production au moment où il a lieu. C'est ce que précise le paragraphe 17.351 du SCN 2008 :

17.351. En principe, si la licence est valable pour plusieurs années, le paiement doit être enregistré sur la base des droits constatés, un montant correspondant aux droits de licence pour les années à venir étant inscrit au poste des autres comptes à recevoir ou à payer. Toutefois, si les administrations publiques ne reconnaissent pas l'obligation de rembourser le titulaire de la licence en cas d'annulation, l'intégralité des droits à payer est enregistrée au moment du paiement.

Le SCN 2008 ne reconnaît qu'un passif de contrepartie à la licence, le prépaiement de l'impôt sur la production et cela uniquement lorsqu'il est remboursable en cas d'annulation de la licence. Mais, le nombre de licences étant limité, leur prix s'élève généralement au-dessus du montant de l'impôt payé d'avance, si bien que la licence doit être considérée comme étant composée de deux actifs différents :

1. une créance sur l'Etat correspondant aux impôts payés d'avance, c'est-à-dire un actif financier ;
2. un actif dont la valeur est égale à la différence entre la valeur de marché de la licence et les impôts payés d'avance.

Le deuxième actif doit être considéré comme un actif non financier non produit puisque le SCN 2008 ne lui reconnaît aucun passif de contrepartie. Notons que nous sommes ici dans le cas où les impôts payés d'avance sont remboursables, ce qui évite à la valeur de l'actif non financier de devenir négative puisqu'elle est au minimum égale à ce que l'Etat doit rembourser en cas de cessation d'activité.

Lorsque les administrations publiques ne reconnaissent pas l'obligation de rembourser le titulaire en cas d'annulation de la licence, celle-ci doit être considérée dans sa totalité comme un actif non financier non produit. Cette règle est précisée par le paragraphe 17.352 du manuel du SCN 2008 :

17.352. [...] Si la licence a été enregistrée comme un paiement d'impôt unique, la valeur de l'actif est déterminée par la valeur à laquelle il peut être vendu ou, en l'absence d'un tel chiffre, elle est estimée comme étant la valeur de tous les futurs profits de monopole sans déduction.

Les recommandations du SCN peuvent donc apparaître comme un compromis satisfaisant, cependant elles ne règlent pas tous les problèmes. En effet, on peut s'interroger sur l'absence d'obligation pour l'Etat lorsque la licence n'est pas remboursable comme c'est le cas en France. A l'origine, c'est-à-dire il y a plusieurs décennies dans la plupart des cas, les licences des taxis ont été accordées gratuitement et pour une durée indéterminée, pour ces deux raisons elles doivent, selon les normes du SEC 2008 que nous venons de présenter, être considérées intégralement comme des actifs non produits.

Mais le fait que l'Etat ait accordé ses licences pour une durée illimitée a permis le développement d'un marché reposant sur l'idée que l'Etat ne reviendrait jamais sur son engagement implicite de maintenir indéfiniment le monopole des taxis. Quelle que soit la pertinence des arguments juridiques des uns et des autres, on est bien obligé de reconnaître que mettre fin à ce monopole

n'est pas si facile. En effet, celui qui a accepté de payer une licence à un certain prix ne l'a fait que parce qu'il espérait pouvoir la revendre au moment où il cesserait son activité, c'est-à-dire qu'il anticipait le maintien du monopole et que sa fin se traduirait pour lui par des pertes souvent considérables. Mettre fin au monopole des taxis sans leur accorder des compensations financières ne peut donc que se traduire par des mouvements sociaux d'ampleur, si bien qu'il serait certainement plus conforme à la réalité économique et politique de reconnaître une certaine valeur à l'engagement de l'Etat, même s'il n'est qu'implicite.

En fait, l'argument décisif qui a fait obstacle à la reconnaissance d'un passif pour l'Etat fut la réticence des spécialistes des finances publiques à l'intégrer dans la dette publique, ce qui aurait risqué de fausser leurs analyses. Si l'on en était resté sur des considérations de pure comptabilité nationale, la décision aurait certainement pu être différente.

Pour délimiter la frontière entre actifs financiers et actifs non financiers, la comptabilité nationale a toujours utilisé deux approches étroitement liées :

1. une approche selon laquelle un actif doit être considéré comme un actif non financier dès lors qu'il est impossible d'imputer clairement un passif de contrepartie à un agent bien défini ;
2. une approche globale selon laquelle un actif doit être considéré comme un actif financier dès lors que sa création ne se traduit pas par une augmentation de valeur réelle pour la société prise dans son ensemble ;

La première approche a été utilisée dans d'autres cas que celui des permis d'entreprendre une activité particulière, par exemple dans le cas des actifs commerciaux. Les principaux actifs commerciaux sont les marques. L'approche globale qui chercherait à déterminer s'il est possible ou non de reconnaître une utilité globale à une marque apparaît sujette à controverse. Aussi, puisqu'il est clair qu'il est impossible d'imputer un passif de contrepartie à une marque, c'est la première approche qui a permis d'arbitrer en faveur de la solution de l'actif non financier non produit.

En réalité, la seconde approche qui considère la création de valeur globale est largement dominante puisqu'elle s'applique notamment à la monnaie et aux actions émises par les entreprises. En effet, elles sont considérées par les comptes nationaux comme des actifs financiers alors même qu'il est difficile de considérer que leur passif de contrepartie corresponde à une obligation réelle.

Ainsi, dans le cas des actifs commerciaux, c'est l'évidence d'un des deux critères qui a permis de trancher. Dans le cas des licences de taxi, c'est l'absence d'évidence pour les deux critères qui explique l'ampleur des discussions.

Le fonds commercial

Mais un autre actif non financier non produit pose problème, c'est le fonds commercial. Le manuel du SCN 2008 expose très clairement la question :

10.196. Les acheteurs potentiels d'une entreprise sont souvent prêts à payer un montant supérieur à la valeur nette de ses actifs et passifs identifiés et évalués individuellement. Cette différence est désignée par le terme de « fonds commercial » et reflète la valeur des structures de l'entreprise ainsi que la valeur pour l'entreprise d'une main-d'œuvre et d'une direction rassemblées, d'une culture d'entreprise, de réseaux de distribution et d'une clientèle de base. Il n'a peut-être pas de valeur lorsqu'il est isolé des autres actifs, mais il renforce la valeur de ces autres actifs. D'un autre point de vue, il s'agit d'un surcroît de valeur créé par le fait que les différents actifs sont utilisés conjointement.

10.197. *Le fonds commercial ne peut pas être identifié isolément et vendu à une autre partie. Sa valeur doit être calculée en déduisant de la valeur de vente de l'entreprise la valeur des actifs et passifs classés ailleurs dans le domaine des actifs du SCN.*

En pratique, toutefois, le fonds commercial ne doit être enregistré que lorsqu'il apparaît explicitement lors de la vente de l'entreprise :

10.199. *La valeur du fonds commercial et des actifs commerciaux se définit comme la différence entre le montant payé pour une entreprise en pleine activité et la somme de ses actifs nets de ses passifs, chacun de ces derniers étant identifié et évalué séparément. Bien que le fonds commercial soit susceptible d'être présent dans la plupart des sociétés, pour des raisons de fiabilité des mesures, il est enregistré dans le SCN uniquement lorsque sa valeur est démontrée par une opération sur le marché, généralement la vente de l'intégralité de la société en question. Exceptionnellement, des actifs commerciaux identifiés peuvent être vendus individuellement et séparément de la société, auquel cas leur vente doit également être enregistrée sous ce poste.*

Le cas du fonds commercial est intéressant parce qu'il est un bon révélateur de la fiabilité des comptes de patrimoine des entreprises mais, pour le montrer, il est nécessaire d'en préciser le calcul.

Prenons l'exemple d'une entreprise dont la somme des valeurs de marché des actifs considérés séparément est de 100. Du fait de la synergie qu'apporte l'entreprise, leur valeur globale sur le marché est supérieure, supposons qu'elle soit de 120. Mais l'entreprise a des dettes, disons 30. Dans ce cas, la valeur de vente de l'entreprise est $120 - 30 = 90$. Si l'on reprend l'esprit du SCN 2008, la valeur du fonds commercial de cette entreprise est alors $90 - (100 - 30) = 20$.

Ce calcul correspond à l'esprit du SCN 2008 mais pas à sa lettre. En effet, en comptabilité nationale, la valeur de marché des actions émises par une entreprise figure aussi à son passif. C'est là une source de confusion. La définition du SCN 2008 doit être comprise en excluant les actions du passif.

Ainsi, si l'on décompose d'une part les actifs entre fonds commercial et autres actifs, d'autre part les passifs entre actions et autres passifs, le fonds commercial est défini ainsi :

Fonds commercial = valeur de vente – (autres actifs – autres passifs)

A l'inverse, la valeur nette est définie par la différence entre l'ensemble des actifs et l'ensemble des passifs, y compris les actions, c'est-à-dire :

Valeur nette = fonds commercial + autres actifs – actions – autres passifs

En combinant les deux équations précédentes on obtient :

Valeur nette = valeur de vente – actions

Dans le cas d'une société, on peut considérer que sa valeur de vente est égale à la valeur de ses actions sur le marché. C'est-à-dire :

Valeur nette = 0

Une estimation du fonds commercial par sa valeur théorique conduit donc à une valeur nette nulle. Mais, pour des raisons pratiques, le fonds commercial est largement sous-estimé puisqu'il n'est évalué que dans un cas très particulier. De ce fait, la valeur totale estimée de l'actif de l'entreprise est inférieure à ce qu'elle devrait être, c'est-à-dire que la valeur nette doit être en pratique, non pas nulle, mais négative.

Le problème est que de nombreux pays, dont la France, publient régulièrement des valeurs positives pour la valeur nette des sociétés non financières (S.11). Par exemple, pour l'année 2011, l'INSEE publie une valeur de 4019 milliards d'euros pour les actifs non financiers des sociétés non financières. La Banque de France estime, pour sa part, la valeur financière nette des sociétés non financières à -2170 milliards d'euros. La valeur nette des sociétés non financières était donc évaluée à $4019 - 2170 = 1849$ milliards d'euros.

Sachant que la Banque de France estimait la valeur des actions émises par les sociétés non financières à 3817 milliards d'euros et celle des actifs financiers à 4679 milliards, si ces chiffres étaient exacts, il serait possible de réaliser en opération intéressante en procédant comme suit :

1. emprunter 3817 milliards d'euros à sa banque ;
2. acheter toutes les actions des sociétés non financières pour 3817 milliards afin d'en devenir propriétaire ;
3. revendre leurs actifs financiers et non financiers séparément à leur prix de marché pour $4018 + 4679 = 8697$ milliards;
4. rembourser leurs dettes pour 3033 milliards ;
5. rembourser à la banque les 3817 milliards.

L'ensemble de l'opération permettrait de dégager une plus-value de 1849 milliards d'euros correspondant à la valeur nette des sociétés non financières.

Il est malheureusement probable que cette valeur nette positive révèle plus un problème statistique qu'une opportunité financière intéressante. Mais s'il se confirmait qu'il s'agit bien d'une erreur statistique, elle mériterait quelque attention puisqu'elle correspondrait au moins à 90% du PIB.

Si l'erreur portait sur la valeur des actions, elle impliquerait également une sous-estimation de la richesse de ceux qui les détiennent.

On peut cependant penser qu'une part importante de l'erreur provient de l'estimation de la valeur des actifs non financiers du fait de l'utilisation de la méthode de l'inventaire permanent pour la calculer. Cette méthode repose, en effet, sur un grand nombre d'hypothèses et peine à estimer correctement l'impact des disparitions d'entreprises.

Mais, le problème n'est pas seulement un problème statistique. En effet, parmi les actifs détenus par une entreprise, certains ont une valeur de marché indépendante de l'activité de l'entreprise, d'autres ont une valeur qui est lui est étroitement liée. Par exemple, la valeur d'un camion est indépendante de l'entreprise qui le possède, la valeur d'un haut-fourneau n'existe que par rapport à l'activité de son aciérie. La valeur des actifs n'est donc pas indépendante de la valeur des actions. Cela soulève deux questions :

- la valeur des actifs d'une entreprise peut-elle vraiment être évaluée actif par actif ou doit-elle être évaluée globalement ?
- si la valeur des actifs ne peut être évaluée que globalement, peut-elle l'être autrement que par la somme de la valeur des actions et de celle des autres passifs ?

La recherche-développement

Plan :

1. La capitalisation des services de recherche-développement
2. La mesure de la production pour compte propre de services de R&D
3. Les services de mise à disposition des actifs de R&D
4. Prestations de services ou revenus de la propriété
5. Le prix des services de R&D
6. Méthodes input, productivité et croissance

1. La capitalisation des services de recherche-développement

En comptabilité nationale, jusqu'au SCN 93 et au SEC 95, les achats de services en recherche-développement étaient traditionnellement enregistrés en consommation intermédiaire, dans le SCN 2008 et le SEC 2010, ils sont enregistrés en formation brute de capital fixe, c'est-à-dire que l'existence d'actifs de recherche-développement est maintenant reconnue. Ce nouveau traitement, souvent appelé « capitalisation de la recherche-développement », constitue le principal changement à la fois théorique et pratique du SEC 2010. En France, il s'est traduit notamment par un relèvement de 2,1% du PIB.

Il n'est pas inutile de rappeler la définition de la recherche-développement telle qu'elle apparaît dans le manuel du SEC 2010 (§ 3.82) :

Les activités de recherche et développement (R & D) représentent un travail créatif entrepris sur une base systématique afin d'accroître la somme des connaissances et d'exploiter celle-ci dans le but de découvrir ou de développer des produits nouveaux, ce qui comprend aussi la mise au point de nouvelles versions des produits existants ou l'amélioration de leurs qualités, ou bien de découvrir ou de développer des processus de production nouveaux ou plus performants.

Cette définition permet de comprendre pourquoi il était logique de capitaliser les services de recherche-développement. En effet, l'enregistrement des services de recherche-développement en consommation intermédiaire revenait à considérer qu'ils étaient détruits au moment où ils étaient achetés. Or, de par leur nature même, les travaux de recherche-développement ont vocation à être utiles pendant plusieurs années, normalement bien au-delà de la période où ils ont été réalisés, ce qui suppose qu'ils n'ont pas été détruits au moment de leur acquisition. Il est donc logique de les enregistrer en formation de capital puisque celle-ci désigne précisément les acquisitions de biens et services destinés à être utilisés dans le futur.

La décision de capitaliser les services de recherche-développement a soulevé de nombreuses difficultés d'ordre pratique et théorique qui ont été étudiées par deux task forces d'Eurostat et une task force de l'OCDE travaillant en étroite coopération. La question de la recherche-développement a également été abordée par le Groupe d'experts sur l'impact de la mondialisation sur les comptes nationaux (GGNA) organisé conjointement par l'UNECE, Eurostat et l'OCDE.

Je ne reviendrai pas ici sur toutes les difficultés abordées lors de ces travaux, je n'en relèverai que quelques-unes qui me paraissent particulièrement significatives et de portée générale.

2. La mesure de la production pour compte propre de services de R&D

La première difficulté concerne le calcul de la production de services de recherche-développement. Lorsque ces services sont produits pour compte propre, ils doivent être évalués sur la base de leur coût de production comme le recommande le SEC 2010 (§ 3.45) :

La production pour usage final propre (P.12) est évaluée aux prix de base de produits similaires vendus sur le marché. Cette production génère donc un excédent net d'exploitation ou un revenu mixte. [...] Si les prix de base de produits similaires ne sont pas disponibles, la production pour usage final propre est évaluée aux coûts de production, majorés d'un montant correspondant à l'excédent net d'exploitation ou au revenu mixte escompté, sauf pour les producteurs non marchands.

Les services de recherche-développement se caractérisant par leur unicité, ils ne peuvent pas être comparés à des produits similaires et ils doivent donc être évalués sur la base de leurs coûts de production.

Le SEC 2010 (§ 20.31) définit les coûts de production de la manière suivante :

Les coûts de production correspondent à la somme de la consommation intermédiaire, de la rémunération des salariés, de la consommation de capital fixe et des autres impôts sur la production.

La première difficulté pour le calcul de la production pour compte propre de services de recherche-développement porte sur l'utilisation d'actifs de recherche-développement pour produire des services de recherche-développement, elle a été traitée par la recommandation b) du rapport final de la seconde task force d'Eurostat sur la recherche-développement :

- b) *tant que les stocks de recherche-développement ne sont pas disponibles, la consommation des actifs de recherche-développement utilisés dans la production de services de recherche-développement ne doit pas être prise en compte dans les estimations de la production de recherche-développement (comme part de la consommation de capital fixe) ;*

Le calcul de la consommation de capital fixe dans la production de services de R&D à l'aide de la méthode de l'inventaire permanent nécessite l'estimation de l'utilisation de tous les actifs fixes, y compris les actifs existants de R&D utilisés pour produire de la nouvelle R&D. Comme les stocks d'actifs de R&D ne sont pas encore disponibles dans la plupart des pays, la Task force recommande que, pour le moment, la consommation des actifs de R&D utilisés dans la production de services de R&D peut ne pas être prise en compte.

Cette recommandation qui se veut d'ordre purement pratique cache, en fait, une véritable difficulté théorique. Il est, en effet, très difficile, voire impossible, de déterminer quelle part des actifs de recherche-développement détenus par une entreprise est utilisée pour produire des services de recherche-développement. Le problème est particulièrement ardu lorsqu'un même actif de recherche-développement est utilisé pour produire différents biens et services parmi lesquels peuvent se trouver des services de recherche-développement.

Le SEC 2010 (§ 3.139) définit ainsi la consommation de capital fixe :

La consommation de capital fixe (P.51c) se définit comme la diminution de la valeur des actifs fixes détenus, du fait de l'usure normale et de l'obsolescence prévisible. L'estimation de la diminution de valeur comprend une provision pour pertes d'actifs fixes à la suite de dommages accidentels assurables.

Il convient ici d'établir une distinction claire entre l'usure normale et l'obsolescence prévisible. Par exemple, dans le cas d'une machine, l'usure normale due à l'utilisation de la machine correspond indiscutablement à un coût de production car elle en réduit la valeur. L'obsolescence prévisible est indépendante de l'utilisation de la machine, elle correspond donc à un coût fixe. Dans le cas d'une machine, la ventilation de ce coût fixe entre les différents produits peut raisonnablement se faire sur base du temps d'utilisation de la machine consacré à la production des différents produits.

Dans le cas de la recherche-développement, il n'y a pas d'usure et le seul coût d'utilisation peut provenir de l'obsolescence prévisible. Mais, à la différence d'une machine, l'utilisation d'un actif de R&D dans le processus de production d'un produit ne restreint pas son utilisation dans le processus de production d'autres produits, c'est-à-dire que, n'ayant aucune conséquence négative pour l'entreprise, elle ne génère pas réellement de coût de production.

Les comptes nationaux sont donc confrontés à une double difficulté :

- d'un point de vue théorique, il ne semble pas pertinent de considérer ici la consommation de capital fixe comme un coût de production bien qu'il s'agisse d'une recommandation du SEC 2010 ;
- d'un point de vue pratique, si aucune imputation de coût n'est faite par l'entreprise, il est impossible pour le comptable national de le faire sur une base objective.

On peut donc penser que la recommandation de la task force d'Eurostat devrait continuer à s'appliquer même lorsque des évaluations des actifs de R&D seront disponibles dans tous les pays.

3. Les services de mise à disposition des actifs de R&D

Dans la NACE révision 2, les services de recherche-développement sont classés dans la division *72 Recherche-développement scientifique*, la mise à disposition des actifs de R&D est classée dans la classe *77.40 Location-bail de propriété intellectuelle et de produits similaires, à l'exception des œuvres soumises à copyright*.

Selon la NACE :

Cette classe comprend les activités consistant à autoriser des tiers à utiliser des produits liés à la propriété intellectuelle et des produits similaires, pour lesquels des redevances ou des droits de licence sont versés au propriétaire. La location-bail de ces produits peut prendre différentes formes, comme l'autorisation de reproduction, l'utilisation dans des processus ou produits ultérieurs, l'exploitation d'une entreprise dans le cadre d'une franchise, etc. Les propriétaires actuels peuvent ou non avoir créé ces produits.

Cette classe comprend:

- *la location-bail de produits liés à la propriété intellectuelle (à l'exclusion des œuvres protégées par le droit d'auteur telles que les livres ou les logiciels)*
- *la perception de redevances ou de droits de licence pour l'utilisation de:*
 - *entités brevetées*
 - *marques déposées ou marques de service*
 - *marques*
 - *prospection minière et évaluation*
 - *accords de franchise*

Contrairement aux services de recherche-développement, les services de mise à disposition d'actifs de R&D n'ont pas vocation à être capitalisés mais leur valorisation pose souvent des problèmes aux comptes nationaux, notamment lorsqu'ils interviennent dans le cadre d'échanges entre filiales d'un même groupe.

Considérons l'exemple d'un groupe disposant de quatre filiales :

- la filiale A produit des services de R&D ;
- la filiale B achète les services de R&D produits par la filiale A, elle est donc propriétaire des actifs de R&D créés ;
- les filiales C et D utilisent les actifs de R&D créés pour produire des biens et des services.

Pour que la filiale A puisse survivre, il est nécessaire que la filiale B achète les services de R&D à un prix couvrant au moins ses coûts de production. Il y a donc de bonnes chances pour que les ventes de services de R&D apparaissent dans les comptes de A et B à un prix significatif. Dans un premier temps, on peut évaluer les actifs de R&D sur la base des ventes de la filiale A mais, par la suite, le prix des actifs de R&D va évoluer indépendamment de leur prix d'acquisition. En effet, celui-ci peut descendre bien en-dessous si la recherche n'a pas abouti, il peut s'élever bien au-dessus si la recherche a conduit à des résultats très positifs.

Les comptes nationaux n'ont généralement aucun moyen de connaître directement la valeur réelle des actifs de R&D détenus par la filiale B parce qu'il n'existe pas de marché pour ces actifs et parce qu'ils ne peuvent être comparés à d'autres. Une estimation peut être tentée sur la base des revenus générés par ces actifs. Pour cela, il est possible, dans le meilleur des cas, de s'appuyer sur ce que facture la filiale B, propriétaire des actifs de R&D, aux filiales C et D qui les utilisent, mais cela soulève d'importants problèmes.

Le premier problème est que, dans le cas d'un groupe, cette facturation est généralement purement conventionnelle et dictée principalement par des considérations d'ordre fiscal puisque l'utilisation des actifs de R&D par les filiales C et D ne représente pas réellement un coût pour la filiale B.

Mais, même dans le cas le plus favorable où les échanges ont lieu entre entreprises indépendantes, deux problèmes subsistent :

- quel taux d'actualisation, c'est-à-dire quel taux de profit, doit-on utiliser pour passer des ventes de services à la valeur des actifs de R&D ?
- comment passer des mesures en valeur aux mesures en volume ?

Le taux d'actualisation retenu pour valoriser les actifs de R&D ne peut être que conventionnel, c'est-à-dire que l'estimation de la valeur des actifs la sera aussi. On retrouve ici le vieux problème de la mesure du capital : le taux de profit permet-il de déterminer la valeur du capital ou est-ce la valeur du capital qui doit permettre de calculer le taux de profit ?

Le calcul du volume est également un problème complexe dans le cas des services de mise à disposition d'actifs de R&D. En effet, il est impossible de suivre rigoureusement l'évolution des prix de ces services pour au moins deux raisons :

- l'actif de R&D étant unique, les services qu'il produit sont également uniques et non comparables à d'autres,
- la mise à disposition d'un actif de R&D à une date donnée ne correspond pas au même service que la mise à disposition de ce même actif l'année suivante car son utilisation devrait générer des effets positifs une année de moins.

Ces difficultés ne sont pas spécifiques aux services de mise à disposition d'actifs de R&D, elles sont également présentes dans le cas des services industriels lorsque des relations de sous-traitance lient des filiales d'un même groupe. En effet, la valeur de ces services dépend des actifs de R&D qui sont utilisés pour les produire. Or, dans le cas d'un groupe qui fragmente son processus de production entre différentes filiales, les actifs de R&D nécessaires à la production du produit final peuvent être répartis arbitrairement par le groupe entre ses différentes filiales, si bien que la valeur des services industriels facturés entre ses filiales est, elle aussi, arbitraire.

4. La localisation des actifs de recherche-développement

Contrairement aux infrastructures, les actifs de recherche-développement présentent la particularité de ne pouvoir être rattachés à aucun territoire. Ils sont la propriété d'une entreprise qui est résidente d'un pays particulier mais, dans le cas d'un groupe, cette propriété est arbitrairement décidée par le groupe. Cela pose le problème de la détermination du capital utilisé dans le processus de production d'une filiale.

En pratique, plusieurs solutions ont été proposées. Par exemple, on peut considérer que les actifs de R&D sont la propriété des filiales qui produisent les services de R&D, on peut également considérer que les propriétaires des actifs de R&D sont les têtes de groupe. Ces deux solutions pratiques présentent le grand inconvénient de masquer une réalité fondamentale : les actifs de recherche-développement ne sont pas la propriété de ceux qui les ont produits et ils ne peuvent être rattachés à aucun territoire.

Ainsi, un pays qui subventionne la recherche-développement encourage ses chercheurs mais n'améliore pas nécessairement la compétitivité de ses autres activités car les actifs de R&D produits par ses chercheurs peuvent être utilisés dans d'autres pays.

Puisque les actifs de R&D possédés par un groupe ne peuvent être affectés à un pays que d'une manière conventionnelle, se pose la question de la résidence des groupes. Pour l'instant, les groupes sont, en comptabilité nationale, répartis entre différents pays à partir des filiales qui les composent. Cette pratique reflète de moins en moins la réalité économique et l'on peut se demander s'il ne serait pas préférable de considérer les groupes comme des entités indépendantes des pays sur lesquels se trouvent leurs filiales.

5. Prestations de services ou revenus de la propriété

Les services de mise à disposition d'actifs de R&D introduisent un caractère nécessairement conventionnel dans l'estimation de la valeur ajoutée et ce à la fois à prix courants et en volume.

Cette difficulté amène à se demander si l'origine du problème ne provient pas de la nature même de ces services et, plus précisément, si les revenus tirés de la mise à disposition d'actifs de R&D ne correspondent pas plutôt à des revenus de la propriété qu'à des prestations de services.

En effet, la mise à disposition d'un actif de R&D ne correspond à aucun travail, à aucune activité, si bien qu'elle ne semble pas satisfaire à la définition de la production du SEC 2010 (§3.07) :

*la production est une **activité** exercée sous le contrôle, la responsabilité et la gestion d'une unité institutionnelle qui combine des ressources – main-d'œuvre, capital, biens et services – pour fabriquer des biens ou fournir des services.*

La principale différence entre la mise à disposition d'un terrain générant des loyers, c'est-à-dire des revenus de la propriété, et la mise à disposition d'actifs de R&D est que les actifs de R&D sont produits alors que les terrains ne le sont pas. Cette différence au niveau de la nature des actifs est-elle suffisante pour justifier des traitements différents pour les revenus qu'ils génèrent ?

Pour répondre à cette question, on peut s'appuyer sur la différence entre location et crédit-bail puisque la location correspond à une prestation de service et que le crédit-bail génère des revenus de la propriété alors même qu'ils correspondent tous les deux à la mise à disposition d'actifs produits. La location et le crédit-bail sont définis dans le SEC 2010 de la manière suivante :

15.09 Une location simple se caractérise par le fait que la responsabilité de l'entretien et de la réparation de l'actif incombe au propriétaire légal.

15.13 Un crédit-bail est un accord dans lequel le bailleur est le propriétaire légal d'un actif, mais c'est le preneur qui en est le propriétaire économique [...]. Un crédit-bail se caractérise par le fait

que la responsabilité de l'entretien et de la réparation de l'actif incombe au propriétaire économique.

On voit donc que la location est considérée comme une prestation de services parce qu'elle inclut une activité, c'est-à-dire l'entretien et la réparation de l'actif, alors que le crédit-bail n'est pas considéré comme une prestation de service parce qu'elle exclut toute activité. Le fait que l'actif ait été produit ou non ne joue ici aucun rôle.

Ainsi, il semblerait judicieux de s'appuyer sur cet exemple pour considérer que le critère principal de délimitation entre prestation de services et revenu de propriété est la présence ou non d'activité. Puisque la mise à disposition d'actifs de R&D ne correspond pas réellement à une activité, les revenus qu'elle génère pourraient alors être classés parmi les revenus de la propriété plutôt que parmi les ventes de services, ce qui présenterait le grand avantage d'éviter l'introduction d'estimations purement conventionnelles dans le calcul de la valeur ajoutée à prix courants et en volume.

5. Le prix des services de R&D

La recommandation c) du rapport final de la seconde task force d'Eurostat sur la capitalisation de la recherche-développement porte sur la mesure des prix et des volumes des services de recherche - développement :

c) La méthode input est recommandée pour le calcul de la recherche-développement en volume ;

Au regard des difficultés pour identifier des unités de R&D produites et comme aucun indice de valeur unitaire n'existe, la Task force recommande d'utiliser la méthode input pour les mesures du volume de la R&D.

La méthode input qui consiste à calculer le volume de la production en déflatant les différents coûts de production par des indices de prix a pour particularité de ne pas permettre le calcul de la productivité. De ce fait, la croissance de la production en volume est supposée évoluer comme les moyens mis en œuvre, c'est-à-dire qu'elle est estimée de manière très conventionnelle.

La méthode input est toujours un pis-aller, elle n'est utilisée que quand il n'est pas possible de mesurer directement des prix. Dans le cas de la recherche-développement l'impossibilité d'une mesure directe des prix provient de l'impossibilité de définir des unités de quantité et cela pour deux raisons.

La première est que la recherche-développement est souvent un processus continu qu'il est difficile de décomposer en phases précises. Remarquons ici que les produits de la recherche-développement ne se confondent pas aux brevets car une part importante de la recherche ne donne pas lieu au dépôt d'un brevet, c'est le cas notamment lorsque la recherche n'aboutit pas.

La seconde raison est qu'il ne suffit pas de pouvoir définir des unités de quantité, il faut également que ces unités puissent être définies de manière identique au moins sur deux périodes successives afin de pouvoir mesurer une évolution des prix. Or, la recherche-développement se caractérise par l'unicité de ses produits, aucune recherche n'est identique à une autre, il est donc impossible d'en suivre objectivement l'évolution des prix. Par voie de conséquence, il est impossible de mesurer le volume de la recherche-développement autrement que par la méthode input.

6. Méthodes input, productivité et croissance

La décision de la task-force Eurostat sur la capitalisation de la recherche-développement de préconiser la méthode input est extrêmement importante parce que c'est la première fois que la méthode input est officiellement recommandée pour mesurer le volume de services marchands. Or, les raisons qui ont conduit la task force à recommander la méthode input peuvent s'appliquer à la grande majorité des autres services marchands.

En effet, les services peuvent très souvent s'interpréter comme une mise à disposition de moyens, c'est-à-dire de travail et de capital, et cela même s'ils semblent définis sur la base de résultats. Par exemple, les services d'un consultant, d'un ingénieur ou d'un architecte sont, en réalité, facturés non pas sur la base du résultat, même si celui-ci est précisément détaillé dans le contrat, mais sur la base du niveau de compétence de l'expert et du temps qu'il devrait passer pour réaliser le travail demandé. Très souvent, la mise à disposition de moyens plus limités est interprétée davantage comme une baisse de la qualité du service que comme une amélioration de la productivité. C'est-à-dire que la valeur du service est en réalité directement déterminée par les moyens qu'il nécessite. Par conséquent, la méthode input qui calcule le volume à partir des moyens mis en œuvre semble ici la mieux adaptée puisqu'elle reprend la même logique que la détermination de la valeur de la production à prix courants.

Mais le problème ne concerne pas que les services, il concerne également les biens produits de façon unique qui sont nombreux parmi les biens d'équipement. Là encore la méthode input peut sembler la mieux adaptée pour calculer le volume. Ainsi, la méthode input pourrait avoir vocation à être utilisée pour mesurer le volume d'une part très importante de la production nationale, ce qui pose clairement le problème de la mesure de la croissance.

Actuellement, la croissance est principalement calculée sur la base de la notion de quantité, notion dont l'évolution ne peut être suivie objectivement que pour des produits pour lesquels il est possible de définir des unités dont les caractéristiques peuvent être considérées comme stables au cours de deux périodes successives. Or, ce n'est pas toujours possible et c'est même de plus en plus souvent impossible.

Est-il possible de mesurer la croissance sans faire appel à la notion de quantité ? Dans le domaine des services non marchands, des études ont été entreprises pour fonder le calcul du volume sur la notion de résultat mais elles n'ont pas permis d'aboutir à des solutions concrètes dans le cadre du SCN 2008 et du SEC 2010. En effet, la notion de résultat est liée à l'existence d'objectifs et la task force d'Eurostat sur la mesure des prix et des volumes n'a pu que constater l'impossibilité de trouver un accord au niveau européen sur la définition d'objectifs qui sous-tendraient la production de services non marchands. Dans le domaine des services marchands, il semble encore plus difficile de définir des objectifs, notamment du fait de la grande diversité des services produits.

En conclusion, la capitalisation de la recherche-développement amène à s'interroger sur des questions dont la portée va bien au-delà de ce seul domaine, ce sont notamment :

- la mesure de la production pour compte propre ;
- la frontière entre prestations de services et revenus de la propriété ;
- la mesure des volumes et donc de la productivité et de la croissance.