

ÉVALUATION DE LA COUVERTURE DE LA BASE DE SONDAGE ET DE L'ACTIVITÉ DES MICRO-ENTREPRISES DU SECTEUR DES SCIERIES AU ROYAUME-UNI

Paul Smith¹

RÉSUMÉ

L'enquête sur les scieries est un recensement à participation volontaire des scieries de Grande-Bretagne. Elle se limite aux scieries fixes qui exploitent le bois de production intérieure. L'auteur décrit trois façons d'évaluer le champ d'observation de cette enquête :

(1) enquête par sondage sur l'industrie des sciages selon le registre des entreprises du Royaume-Uni où sont exclues les entreprises déjà échantillonnées dans le cadre de l'enquête sur les scieries, et ce, en vue d'une évaluation du sous-dénombrement des scieries connues;

(2) suivi de non-réponse où on fait appel aux connaissances locales des agents régionaux de la commission des forêts pour des estimations relatives aux scieries non répondantes (de petits établissements pour la plupart);

(3) enquête sur les petites scieries et les scieries mobiles dont beaucoup sont des micro-entreprises.

Il y a synthèse des trois méthodes pour une estimation du champ d'observation de l'enquête initiale par rapport à toute l'activité indiquée, ainsi que de l'importance des micro-entreprises pour l'industrie des sciages en Grande-Bretagne.

MOTS CLÉS : Champ d'observation; Bases de sondage multiples

1. INTRODUCTION

1.1 Industrie des sciages en Grande-Bretagne

Au Royaume-Uni, l'exploitation forestière et la première transformation du bois forment un petit secteur de l'industrie qui suscite pourtant un intérêt considérable à cause de la politique de l'État qui vise à l'accroissement des superficies forestières, le Royaume-Uni devant lui-même combler en grande partie ses besoins en bois. En Angleterre, en Écosse et au pays de Galles (qui forment la Grande-Bretagne), la responsabilité des enquêtes par lesquelles on mesure les secteurs forestiers est assignée à la commission des forêts (« Forestry Commission » ou FC), organisme public chargé du dossier des forêts. [La gestion des affaires forestières est cependant décentralisée et les décisions qui, dans ce domaine, concernent l'Écosse et le pays de Galles se prennent respectivement au parlement écossais et à l'assemblée législative galloise.]

La FC recueille tous les ans des données sur l'activité de sciage en Grande-Bretagne à l'aide de deux enquêtes qui visent toutes les scieries fixes du pays et renseignent principalement sur la transformation du bois rond d'origine britannique, à savoir la « Sawmill Survey » et la « Round Fencing Survey ». Cette limitation à la production intérieure traduit la grande orientation d'une enquête qui livre une information devant aider les décideurs à soutenir l'activité de transformation du bois d'origine nationale. C'est une enquête qui diffère à plusieurs égards des grandes enquêtes-entreprises que mène l'Office for National Statistics (ONS) :

- elle est à participation volontaire;

¹

Paul Smith, Economics and Statistics Unit, Forestry Commission, 231, chemin Corstorphine, Édimbourg, EH12 7AT, Royaume-Uni; adresse actuelle : Office for National Statistics, chemin Cardiff, Newport, NP10 8XG, Royaume-Uni.

- elle s'intéresse à toutes les scieries indépendamment de l'appartenance industrielle de leur société mère (c'est donc une enquête-activités), mais uniquement pour la transformation du bois de production britannique;
- elle se sert d'une liste élaborée sur une longue période par les spécialistes de l'industrie (et plus particulièrement par les représentants de diverses associations sectorielles) et qui n'est liée à aucun système administratif.

Ces facteurs font que la base de sondage sur laquelle repose cette enquête change plutôt lentement par suite de retraits d'entreprises du marché. Il se tient des exercices occasionnels permettant de porter de nouvelles scieries sur la liste. L'ONS dispose d'un registre d'entreprises appelé « Inter-Departmental Business Register » ou IDBR (Perry, 1995) et qui est régulièrement mis à jour par deux sources administratives. Les entreprises sont classées selon leur principale activité, ce qui veut dire que les scieries ne sont pas toujours reconnaissables par la caractérisation de leur société mère.

Comme il s'agit d'une enquête à participation volontaire, le taux de réponse est d'environ 60 %, mais nombre de scieries n'ont pas répondu des années durant. Ainsi, il est difficile d'estimer leur activité. Parfois, on n'en a même pas l'adresse complète, d'où la difficulté d'affirmer même si les établissements en question sont toujours en place.

Dans l'enquête, on a décidé de n'observer que les grandes scieries, ne voulant pas imposer une charge indue de réponse aux plus petites entreprises, c'est-à-dire aux micro-entreprises. C'est ainsi qu'on a exclu les établissements qui produisent moins de 1 000 mètres cubes de sciages dans l'année, ainsi que toutes les scieries mobiles.

1.2 Évaluation de l'industrie des sciages

On a entrepris trois activités complémentaires en 2001 pour mieux évaluer l'ensemble de cette industrie en Grande-Bretagne. Premièrement, on a tiré de l'IDBR les entreprises classées dans cette branche d'activité et on les a comparées à la liste d'entreprises de la base de sondage correspondante de la FC. On a envoyé un questionnaire à un échantillon des entreprises non appariées pour voir si elles étaient effectivement des scieries et, si oui, combien de bois rond de production britannique elles transformaient.

Deuxièmement, on a constitué une base de sondage de petits transformateurs de bois avec les scieries mobiles et les établissements qui ne transformaient que de petites quantités dans une année. On pensait que, en Grande-Bretagne, la plupart des petits transformateurs traitaient du bois de feuillu et que les grands traitaient surtout du bois de résineux. Voilà pourquoi on a parlé dans ce cas d'une enquête auprès des petits transformateurs de bois de feuillu.

Troisièmement, on a pris contact avec le réseau des bureaux de districts forestiers et demandé à chaque responsable de district forestier (« Forest District Manager » ou FDM) ce qu'il connaissait des scieries de son secteur qui n'avaient pas répondu deux ans ou plus à l'enquête sur les scieries. Comme ces districts sont plutôt petits, les FDM connaissent très bien leur secteur (et y ont de bons contacts) et peuvent utilement nous renseigner, qu'il s'agisse de savoir si un établissement est toujours en activité ou d'obtenir des indices sur l'importance de sa production.

On a employé toutes ces méthodes pour estimer l'ensemble de l'activité de sciage en Grande-Bretagne. On a rapproché les estimations établies de celles qui avaient été obtenues par les voies normales. À la section 2, nous décrivons plus en détail les méthodes de ces trois études. À la section 3, nous présentons les résultats de ces enquêtes et, à la section 4, évaluons la qualité de l'observation de l'industrie des sciages en Grande-Bretagne.

2. MÉTHODES

2.1 Complément de dénombrement à l'aide de l'IDBR

L'IDBR est mis à jour à l'aide des dossiers administratifs de la taxe à la valeur ajoutée (TVA) et de l'impôt sur le revenu (retenues à la source). La principale unité de dénombrement est l'entreprise. Elle peut comprendre un certain nombre d'unités (établissements) locales. On classe les entreprises selon l'activité où il y a le plus de valeur ajoutée, c'est-à-dire où le chiffre d'affaires est le plus élevé selon les estimations habituelles. Ainsi, si on veut repérer les entreprises ayant des scieries, l'exercice sera difficile là où l'activité de sciage ne tient qu'une petite place dans l'ensemble des activités de l'entreprise, car ces entreprises seront alors classées dans une branche d'activité différente.

Aux fins de cette opération, nous nous sommes uniquement reportés à la grande catégorie de la classification type des industries de 1992 (« Standard Industrial Classification » ou SIC) ayant l'activité de sciage dans son titre, à savoir l'*industrie du sciage, du rabotage et de l'imprégnation du bois*. Nous avons tiré de l'IDBR toutes les entreprises en place classées dans cette industrie et opéré le rapprochement avec les mentions des listes de la FC pour les enquêtes sur les scieries et la production de bois rond (« Round Fencing Survey »). Nous avons réparti les unités non appariées entre quatre strates : entreprises ayant le mot « scierie » dans leur raison sociale ou leur adresse et grandes, moyennes et petites entreprises. Nous avons échantillonné toutes les entreprises de la première strate et toutes les grandes entreprises, et dans des proportions moindres, les deux dernières strates formées des petites et moyennes entreprises. Nous avons exclu de l'échantillon les unités pour lesquelles même un lien ténu d'appariement avait été dégagé de manière à éviter qu'une scierie ne reçoive deux questionnaires.

L'IDBR contient des données auxiliaires tirées des sources administratives sur les entreprises. Ces données sur le nombre de salariés des entreprises ont servi à la stratification, ainsi qu'au calcul d'un estimateur par quotient (Cochran, 1977) pour le nombre d'entreprises et les quantités de bois scié. La chose était particulièrement importante pour la strate d'entreprises ayant le mot « scierie » dans leur nom et dont la taille était peut-être variable.

2.2 Enquête sur les petits transformateurs de bois de feuillu

Pour l'enquête sur les petits transformateurs de bois de feuillu, il fallait une autre source d'information sur la population en cause, car nombre de ces petites entreprises sont d'une taille plus modestes et n'ont pas à s'inscrire à l'un des régimes administratifs utilisés pour mettre à jour l'IDBR. Les sources exploitées ont varié selon les régions de Grande-Bretagne. En Écosse, les renseignements sur les petites scieries ont été obtenus du bureau national de la commission des forêts. En Angleterre et au pays de Galles, on a mis à contribution un certain nombre d'organismes et de programmes, à orientation régionale pour la plupart, qui soutiennent le secteur de l'exploitation forestière et de la première transformation du bois. Ceux-ci ont fourni des renseignements sur les petits transformateurs connus d'eux.

Les listes étaient variables dans leurs détails, mais on s'en est servi comme si elles pouvaient constituer une base de sondage complète. Là encore, on a fait le rapprochement avec les listes des enquêtes sur les scieries et le bois rond et avec la liste de l'IDBR pour qu'il n'y ait pas envoi de plusieurs questionnaires à la même entreprise. On a soumis les scieries non appariées à un simple échantillonnage aléatoire, car on ne disposait pas de données auxiliaires à des fins de stratification.

2.3 Connaissance locale des non-répondants

Les diverses enquêtes menées auprès des scieries sont toutes à participation volontaire et, bien qu'acceptable, le taux de réponse nous indique la possibilité que les estimations soient entachées d'un biais. Nous nous intéressons tout particulièrement à la petite proportion de scieries qui n'avaient pas répondu des années durant, car souvent dans ce cas on ne savait au juste si les entreprises existaient encore. Il nous a fallu estimer des valeurs pour les non-répondants par report des réponses antérieures s'il y en avait ou par pondération dans les autres cas.

Pour toutes les entreprises qui n'avaient pas répondu deux années ou plus, nous nous sommes enquis auprès des responsables de districts forestiers ou FDM (ces districts sont les divisions locales de la commission des forêts) de l'existence et de l'activité de scieries. En général, ces zones sont suffisamment petites pour que les FDM gardent une bonne connaissance pratique des entreprises qui s'occupent localement d'exploitation forestière et de transformation du bois. Nous leur avons remis des listes de scieries non répondantes pour ensuite leur demander si celles-ci étaient toujours en activité et, si oui, comment ils pouvaient estimer leur consommation et leur production.

3. RÉSULTATS D'ENQUÊTE

3.1 Appariement, tailles de population et échantillonnage

Le rapprochement de l'extrait de l'IDBR et des listes des enquêtes sur les scieries et la production de bois rond a donné 154 unités appariées et 319 unités non appariées en Grande-Bretagne. Sur ce dernier nombre, 33 entreprises avaient le mot scierie dans leur nom ou leur adresse. Quant aux 286 autres, elles se répartissaient ainsi : 9 grandes entreprises (plus de 100 salariés), 76 petites et moyennes entreprises (10 à 99 salariés) et 210 micro-entreprises (moins de 10 salariés). Nous avons échantillonné une petite ou moyenne entreprise sur 2 et une micro-entreprise sur 10.

Il n'y a que 26 % de la population de l'enquête sur les scieries et 27 % de celle de l'enquête sur la production de bois rond qui aient été classées dans l'*industrie du sciage, du rabotage et de l'imprégnation du bois* dans l'IDBR, indice de la difficulté d'exécuter une telle enquête sectorielle au moyen de l'IDBR. On peut s'étonner de ce que la population de l'enquête sur les scieries et celle de l'IDBR soient relativement peu en chevauchement. On n'a pas tenté de vérifier si les trois quarts restants des unités figuraient dans l'IDBR, mais dans une catégorie différente ou si, dans leur cas, il n'y avait pas lieu de s'inscrire aux régimes administratifs, ce qui expliquait leur absence de ce registre.

Un certain nombre de programmes relatifs à l'exploitation forestière auxquels nous avons demandé des listes de petits transformateurs ont décidé de ne pas participer, ce qui a créé un faible sous-dénombrement géographique. Des listes combinées de l'enquête sur les petits transformateurs de bois de feuillu en Angleterre et au pays de Galles, nous avons tiré 126 cas d'appariement effectif ou éventuel. La moitié des 316 scieries éventuelles qui restaient ont été échantillonnées, de même que tous les 16 petits transformateurs indiqués par le bureau national de la FC en Écosse.

3.2 Réponse

Le taux de réponse de l'échantillon IDBR a été de 61 %, mais il s'est établi à 31 % seulement pour l'enquête sur les petits transformateurs de bois de feuillu. Dans l'un et l'autre cas, mais tout particulièrement dans le cas des petits transformateurs, on peut difficilement savoir si les non-répondants ont choisi de ne pas répondre ou se sont abstenus parce qu'ils jugeaient que le questionnaire ne s'appliquait pas à leur situation. Dans les deux questionnaires, il y avait d'abord des questions devant permettre de constater s'il y avait activité de sciage, le but étant de favoriser une réponse de toutes les unités échantillonnées.

La non-réponse a posé un problème particulier dans le cas des plus grandes entreprises de l'IDBR. On n'a en effet reçu que deux réponses et aucun des répondants en question ne transformait de bois de production britannique.

Dans l'enquête IDBR, un répondant a déclaré scier du bois rond, mais sans en estimer la quantité. Nous avons procédé à une « imputation par quotient » d'après d'autres réponses positives pour compenser cette non-réponse à une question.

3.3 Résultats

Le relevé IDBR des scieries indique qu'un total de plus de 50 scieries ont effectivement scié du bois rond d'origine britannique. Pour dégager ce chiffre, nous nous sommes reportés aux réponses valables et à une hypothèse de caractère non informatif de la non-réponse. On peut toutefois flairer un biais de non-réponse, puisqu'il est possible d'expliquer après coup la non-déclaration préférentielle de sciage de bois rond (questionnaire non renvoyé s'il est inapplicable à la situation des enquêtés) ou le non-renvoi du questionnaire par les petites entreprises qui exercent effectivement cette activité si elles perçoivent l'enquête comme destinée à combattre l'évitement fiscal (en fait, il n'y a pas échange de données statistiques d'enquête entre la FC et les autorités fiscales et, dans le questionnaire, on insiste sur la confidentialité des renseignements fournis). Si on assimile la non-réponse à l'absence d'activité de sciage, le nombre estimé d'entreprises se trouve réduit à environ le tiers du dénombrement initial, mais, sur le plan de la quantité de production, il reste approximativement les deux tiers du volume estimé au départ (parce que les non-répondants sont généralement de petites entreprises).

Tableau 1 : Résultats de l'enquête de dénombrement complémentaire IDBR (les totaux estimés sont les totaux d'entreprises figurant à l'IDBR, mais non pas dans la base de sondage de l'enquête sur les scieries)

Caractéristique	Nombre estimé	
	(dans une hypothèse de caractère non informatif de la non-réponse)	(dans une hypothèse d'assimilation de la non-réponse à l'absence d'activité de sciage)
Nombre d'entreprises sciant du bois rond	53,1	18,5
Nombre d'entreprises sciant du bois rond d'origine britannique	53,1	18,5
Nombre d'entreprises sciant du petit bois rond d'origine britannique	32,8	4,3
Nombre d'entreprises sciant du bois rond importé	9,2	6,3
Nombre de scieries fixes	59,0	22,6
Nombre de scieries mobiles	1,6	1,1
Quantité de bois (milliers de m ³ de grumes)	118,6	72,2

Dans l'enquête sur les petits transformateurs de bois de feuillu, le problème de non-réponse se pose encore plus. Les motifs de non-réponse sont encore moins clairs : il se peut que, dans bien des cas, il n'y ait pas d'activité de sciage ou ce peut être une activité qui tient très peu de place dans l'exploitation d'une entreprise (s'il s'agit, par exemple, d'un fabricant de meubles). Il y a aussi la possibilité que les petites entreprises ne veuillent pas livrer de renseignements sur leurs activités, percevant à tort l'enquête comme un moyen de renseigner les autorités fiscales.

Tableau 2 : Résultats de l'enquête sur les petits transformateurs de bois de feuillu

Caractéristique	Total estimé	
	(dans une hypothèse de caractère non informatif de la non-réponse)	(dans une hypothèse d'assimilation de la non-réponse à l'absence d'activité de sciage)
Nombre de scieries fixes	130	39
Nombre de scieries mobiles	141	42
Achats de billes de sciage (m ³)	45 714	13 749
Achats de petit bois rond (m ³)	6 714	2 289
Produits d'entrée non achetés (m ³)	156 886	47 750

4. DONNÉES SUR LES NON-RÉPONDANTS

4.1 Résultats

Il y a 23 FDM sur 27 qui ont donné suite à notre demande de renseignements sur les établissements n'ayant pas répondu à l'enquête sur les scieries. La plupart des modifications apportées visaient des scieries des catégories inférieures de taille (selon la production totale de bois de sciage d'après l'enquête), ce qui s'accorde avec l'orientation du suivi de cette enquête visant à obtenir une réponse de toutes les grandes scieries. Le tableau 2 indique ces résultats, les scieries étant rangées dans les diverses catégories de taille selon les indications de l'enquête (ou des données d'imputation). La production de bois de résineux est présentée comme variable d'illustration; c'est économiquement le secteur le plus important.

Tableau 3 : Chiffres d'une totalisation non pondérée d'échantillon de l'enquête 2000 sur les scieries avant et après actualisation des valeurs d'imputation à l'égard des scieries non répondantes par l'information locale obtenue des responsables de districts forestiers, et estimation du biais introduit par le report des valeurs d'années antérieures

Catégorie de taille (production de bois scié en m ³)	Nombre de scieries			Production de bois de résineux (m ³)		
	Avant	Après	Estimation du Biais (%)	Avant	Après	Estimation du Biais (%)
0-<1 000	161	131	+23 %	47 079	30 765	+53 %
1 000-<5 000	94	100	-6 %	193 867	210 776	-8 %
5 000-<10 000	30	35	-14 %	157 189	183 201	-14 %
10 000-<25 000	18	18	0 %	265 169	264 025	0 %
25 000-<50 000	12	12	0 %	405 151	405 151	0 %
50 000+	13	13	0 %	1 065 368	1 065 368	0 %
Total	328	309	6 %	2 133 824	2 159 287	-1 %

Un certain nombre de différences entre les petites et les moyennes scieries tiennent à une permutation entre catégories de taille, puisqu'on doit remarquer une tendance des entreprises moyennes à être supérieures à leur valeur d'imputation et des petites entreprises à être inférieures à ces mêmes valeurs. Dans l'ensemble, le report des données des années antérieures sur les scieries semble donner lieu à une légère surestimation du nombre de scieries au Royaume-Uni, mais presque aucune différence de niveau de production de sciages de résineux.

5. EXAMEN

Le suivi de la non-réponse indique qu'il y a une certaine surestimation du nombre de scieries en place en Grande-Bretagne, mais que cela n'influe que légèrement sur les estimations de production de sciages de l'enquête sur les scieries. L'enquête de dénombrement fondée sur les données de l'IDBR fait voir que 18 % de plus de scieries non connues de la commission des forêts sont en activité, mais qu'elles consomment seulement dans l'ensemble 3 % de bois à traiter de plus environ. De même, les petits transformateurs de bois de feuillu consomment seulement une petite quantité de plus de tout le *bois d'apport* (+4 %), mais ils représentent une proportion très appréciable de la transformation de *bois de feuillu* (+80 %), d'où l'impression que, si on veut observer l'activité de sciage au complet, on doit s'efforcer de mesurer leur production. Ensemble, les deux enquêtes semblent indiquer un sous-dénombrement de 6 % à 7 % des scieries selon les produits d'entrée.

Toutefois, il devrait être difficile de mesurer régulièrement la production des micro-entreprises, car elles n'ont pas de ressources pour répondre à des questionnaires. Le bas taux de réponse à cette enquête est d'emblée l'indice d'une hésitation à fournir l'information recherchée. Le plus que l'on ait pu obtenir avec un espoir raisonnable de pouvoir exploiter les réponses est un chiffre global d'activité à intervalles pluriannuels.

Malgré les réserves que l'on peut avoir au sujet de la qualité des données en raison de la faiblesse des taux de réponse, cette étude montre que l'enquête sur les scieries nous livre une estimation acceptable de l'ensemble de l'activité de sciage en Grande-Bretagne, mais que certains de ses éléments (et notamment la transformation de bois de feuillu) sont en sous-dénombrement. Si les données de cette enquête doivent servir à des modifications de politiques, il faudra traiter les résultats obtenus en conséquence.

BIBLIOGRAPHIE

Cochran, W. (1977) *An introduction to sampling theory*. Wiley.

Perry, J. (1995) *The Inter-Departmental Business Register*. Economic Trends vol. **505**, November 1995.