
NOTE ET DOCUMENT

LES NOUVELLES VOIES DE RECHERCHE SUR LES DISTRICTS INDUSTRIELS

Michel DIMOU*

A propos du livre de **Giacomo Becattini, Marco Bellandi, Lisa De Propriis (eds.)**, *Handbook of Industrial Districts*, Edward Elgar, 2009, 904 p.

INTRODUCTION

A la fin des années soixante-dix, Becattini (1979) redécouvre une partie « oubliée » de l'œuvre d'Alfred Marshall sur les districts industriels de l'Angleterre du dix-neuvième siècle (Sheffield, Manchester, Lancashire), développée essentiellement dans ses œuvres de jeunesse (Whitaker, 1975), dans *Industry and Trade* (1905), mais aussi de manière plus diffuse dans le chapitre X du premier tome des *Principes d'Economie Politique* (1898), où l'auteur développe le concept d'économies externes. En appliquant la notion de district sur un mode d'organisation industrielle initialement observé dans la Troisième Italie (Bagnasco, 1993, Brusco, 1979), caractérisé d'une part par la concentration spatiale des petites et moyennes entreprises spécialisées et d'autre part par la formation d'un marché local du travail, les travaux de Becattini sont à l'origine d'une littérature considérable sur les systèmes locaux de production, depuis une trentaine d'années.

Ces travaux associent les performances des entreprises des districts industriels à l'apparition de trois séries d'externalités d'agglomération pécuniaires et technologiques. Les premières sont des économies d'échelle liées à la spécialisation productive des entreprises du district; elles sont générées par la coordination plus ou moins formelle des capacités locales de production entre firmes et par la gestion des approvisionnements en inputs (Garofoli, 1993). Les secondes sont liées au développement d'un marché du travail et des compétences spécialisés, permettant un meilleur appariement entre l'offre et la demande d'emploi et une fluidité des travailleurs entre les firmes (Piore et Sabel, 1984). Enfin les troisièmes sont les externalités de connaissance liées à une circulation locale des

* Université de La Réunion et LEAD, Université du Sud Toulon-Var ; dimou@univ-reunion.fr

flux d'informations, codifiées ou non, conduisant à la constitution d'un capital humain propre au district (Maskell, 1999, Guillain et Huriot, 2001).

A partir des années quatre-vingt-dix, une partie de la littérature empirique investit l'étude de la formation de districts industriels dans les pays en développement. Ceux-ci revêtent des formes artisanales qui associent un processus de production spécialisée à une fonction de régulation sociale et communautaire (Pyke et Sengenberger, 1992 ; Schmitz, 1999). Une autre série de travaux empiriques extrapole le district en tant que mode d'organisation industrielle reproductible dans les pays anciennement industrialisés, sous la forme de *cluster* (Scott et Storper 1987, Porter, 2000).

Dans le *Handbook of Industrial Districts*, Giacomo Becattini, Marco Belandri et Lisa de Propris (2009) retracent l'histoire de ce concept dans la pensée économique moderne, en associant les auteurs des « premières heures » à ceux qui ont repris le flambeau en investissant de nouvelles perspectives de recherche. Cet ouvrage révèle la pluralité méthodologique et la richesse empirique des travaux engagés, tout en mettant en évidence le besoin d'intégrer ces apports dans une analyse théorique plus générale au sein de l'économie spatiale et industrielle contemporaines.

Cette note propose dans un premier temps de retracer les apports principaux du *Handbook of Industrial Districts*, à travers les différentes contributions qu'il englobe. Dans un deuxième temps, elle met l'accent sur un « chaînon manquant » entre cette littérature et les théories du développement régional, à savoir l'étude de la formation des revenus et des salaires dans les districts. Dans un troisième temps, elle revient de manière plus générale sur le besoin de reconsidérer l'analyse du district industriel dans l'ensemble des théories de l'agglomération et de la localisation des firmes et des ménages qui fondent l'économie spatiale contemporaine. Enfin, dans un quatrième temps, elle conclut brièvement sur les nouvelles pistes de recherche autour des districts industriels.

1. LE HANDBOOK OF INDUSTRIAL DISTRICTS REVISITÉ

Le *Handbook of Industrial Districts* réunit les contributions de 78 chercheurs sur les districts industriels autour de quatre thématiques : l'origine des districts, leur nature, les investigations empiriques et enfin leur évolution à l'ère de la globalisation économique.

La première partie s'articule autour de trois grandes sections : la formation historique des districts industriels aux XVIII^{ème} et XIX^{ème} siècles, les écrits de Marshall permettant d'élaborer une première approche de ce mode d'organisation industrielle et, enfin, les conditions de la renaissance de cette notion dans la Troisième Italie vers la fin des années soixante-dix.

La deuxième partie porte sur la nature du district industriel. Une première section met en évidence les aspects socioculturels et institutionnels du district, tandis qu'une deuxième partie étudie les conditions et les caractéristiques de leur évolution.

La troisième partie de l'ouvrage réunit les approches empiriques sur les districts. Les trois premières sections relatent les expériences étudiées dans les

pays industrialisés. Dans la quatrième section, Sengenberger réunit une série de contributions sur l'émergence des districts dans les pays en développement.

Enfin la quatrième partie s'interroge sur la place et l'évolution des districts industriels dans le processus de globalisation économique. La première section met en évidence les stratégies d'internationalisation de certains districts de haute technologie. La seconde investit le rôle des politiques publiques dans le développement des clusters dans les pays industrialisés.

A la lecture des différentes contributions qui composent le *Handbook*, deux séries de questions émergent particulièrement.

La première concerne la détermination de la rémunération du facteur travail dans les districts industriels. Dans une interprétation marshallienne stricte de l'organisation industrielle, les salaires distribués sont déterminés en contrepartie de la productivité du travail qui dépend de la spécialisation sectorielle des entreprises et des économies d'échelle internes ou externes. Dans une analyse alternative, le niveau des salaires découle de la segmentation du marché du travail. Chaque district représente alors un groupe non concurrent, au sens initialement défini par Mill et Cairnes, au sein duquel le capital humain, c'est-à-dire les compétences technologiques (et leur rémunération), s'accumule à travers la transmission des connaissances entre travailleurs dans le périmètre d'une « atmosphère industrielle » spatialement déterminée (Dimou, 2002 et 2004).

La seconde série de questions concerne la nature de l'organisation de la production et le comportement des firmes. En s'appuyant sur le cas de la Troisième Italie, les auteurs de la première génération insistent sur les origines artisanales de ces formations, en montrant que leurs caractéristiques organisationnelles sont fortement ancrées dans les héritages socioculturels des communautés qui les abritent (Bagnasco, 1993). Comme le rappellent Piore et Sabel (1984), l'organisation productive dans les districts traditionnels revêt des caractéristiques héritées de la période précédant la Révolution industrielle, ce qui ferait de ces systèmes locaux non pas un mode original de développement industriel mais une forme résistante de l'organisation proto-industrielle (Mendels, 1972 ; Hudson, 1990) adaptée à l'économie contemporaine. Or, plusieurs approches récentes insistent sur la reproductibilité de ce mode d'organisation, sous forme de cluster, à travers la mise en place et le fonctionnement de réseaux informels ou institutionnalisés permettant la circulation d'informations, la transmission des connaissances, l'échange technologique et la fluidité du marché du travail. Ces réseaux sont le fruit d'interactions spatialement localisées entre des agents qui partagent un même socle de valeurs scientifiques et une même culture technologique. En France, le débat revêt d'ailleurs un caractère plus institutionnel et le cluster « scientifico-industriel » devient l'archétype des politiques des pôles de compétitivité, labélisés depuis 2005. Libéré de sa composante communautaire, l'organisation en district ne peut être, alors, dissociée des stratégies de localisation des firmes et des travailleurs.

2. LA FORMATION DES SALAIRES DANS LES DISTRICTS INDUSTRIELS

La question de la formation des salaires dans les districts n'a fait l'objet que de rares études isolées, bien que plusieurs chercheurs se soient interrogés

sur les modalités de l'organisation du marché du travail dans ces systèmes, en montrant que la flexibilité affichée conduisait souvent à une détérioration des conditions de travail (Amin et Thrift, 1993 ; Harrison, 1992 ; Markusen, 1996).

La première question que l'on peut se poser est, évidemment, celle de savoir si les salaires distribués dans les districts industriels sont plus ou moins élevés que les salaires générés dans les mêmes activités localisées hors district ? Si de telles différences sont détectées, on peut alors se demander quelles sont les causes et les facteurs explicatifs de ce phénomène : est-ce que les différentiels de rémunération sont dus à une productivité supérieure (ou inférieure) du travail liée aux effets d'agglomération et à l'organisation en district ? Ou, alors, est-ce qu'il s'agit d'une différenciation des compétences développées par le biais d'apprentissages individuels et collectifs localement codifiés ?

Dans un travail original, bien que limité par la quantité de données disponibles, De Blasio et Di Addario (2005) étudient la formation des salaires dans les districts industriels italiens. Leurs résultats remettent en cause la plus grande efficacité du marché du travail dans les districts mise en avant par des études antérieures (Solinas, 1982).

En premier lieu, les deux auteurs comparent les salaires dans les districts et hors district pour les mêmes secteurs et des mêmes niveaux de compétence. Contrairement à certains résultats empiriques isolés (Signorini, 1994), ils ne trouvent pas un niveau de rémunération systématiquement plus élevé dans les districts qu'ailleurs et, lorsque c'est le cas, la différence est assez faible (de 2 à 3%) et pas toujours statistiquement significative.

En deuxième lieu, De Blasio et Di Addario (2005) ne trouvent pas une rétribution plus élevée à l'expérience accumulée (mesurée par les années d'activité professionnelle exercée dans un métier ou un poste) dans les districts. Ceci pourrait signifier que les effets de l'apprentissage individuel ne soient pas si élevés en matière de productivité du travail ou alors pas suffisamment reconnus par les employeurs, dans un contexte de partage de la valeur ajoutée peu ou pas consensuel. Ceci confirme les résultats de quelques études empiriques antérieures (Cingano, 2003) et va à l'encontre de l'hypothèse émise par Solinas (1982), selon laquelle les jeunes travailleurs dans les districts accepteraient des rémunérations inférieures en échange d'une formation sur le tas qualifiante.

En troisième lieu, l'étude des deux auteurs montre que l'indemnisation de l'effort d'éducation est plus faible dans les districts (de l'ordre de 2% à 3%) que hors district, ce qui indique clairement une absence d'incitation pour améliorer le système d'éducation et/ou de formation professionnelle, l'acquisition de compétences se faisant soit par l'apprentissage individuel (*learning by doing*), soit par la transmission de compétences via des réseaux essentiellement informels.

En quatrième lieu, de Blasio et di Addario (2005) ne détectent pas une mobilité des travailleurs supérieure par rapport à celle des travailleurs hors district, qu'il s'agisse d'une mobilité inter-firmes ou d'un passage du statut de salarié vers celui du travailleur indépendant, voire de l'entrepreneur.

Ces résultats ne concernent, certes, que le cas italien ; ils conduisent cependant à plusieurs interrogations fondamentales sur le fonctionnement du marché du travail local et ouvrent des perspectives de recherche sur les districts jusque-là peu abordées.

La première concerne le partage de la valeur ajoutée entre profits et salaires dans les districts et l'appropriation des éventuels gains de productivité du facteur travail. Y a-t-il, à ce sujet, une différence entre les clusters de haute technologie employeurs d'une main-d'œuvre très qualifiée et formée souvent hors district et les districts industriels spécialisés dans des secteurs traditionnels plus concurrentiels ?

La deuxième concerne la qualification de la main-d'œuvre. Dans l'hypothèse d'un système local de formation défaillant ou restreint, comme le laisse supposer l'étude de De Blasio et Di Addario, peut-on considérer que la main-d'œuvre de nombreux districts se trouve « piégée » dans une sous-qualification historiquement déterminée, conduisant par-là à une pression de baisse des rémunérations sur le marché du travail ? Comme le signalent Asheim et Coenen (2005) à propos des clusters de haute technologie scandinaves, cela dépend fortement du degré d'ouverture du district et des capacités de régénération de son capital humain par l'attraction d'une main-d'œuvre compétente extérieure. La question de l'entreprenariat local et des trajectoires de spécialisation-diversification des districts au cours du temps est également posée.

D'autres questions importantes apparaissent en filigrane, comme celle de la mobilité intra-district de la main-d'œuvre ainsi que de la capacité des travailleurs des districts de trouver un emploi hors district. Celles-ci s'ajoutent aux précédentes pour mettre en évidence le travail scientifique qu'il reste à accomplir et dont l'étude de De Blasio et Di Addario a franchi les premières étapes.

3. LES ANALYSES DU DISTRICT INDUSTRIEL DANS L'ECONOMIE SPATIALE CONTEMPORAINE

Contrairement au *Handbook of Research on Cluster Theory*, coordonné par Karlsson (2008), les travaux sur les districts présentés dans l'ouvrage dirigé par Becattini, Bellandi et de Propis s'inscrivent dans une démarche scientifique plus diffuse, se juxtaposant sans se confronter aux différentes théories que recouvre l'économie spatiale¹.

Une double série d'interrogations surgissent notamment à ce niveau : en premier lieu, comment intégrer l'analyse des districts dans une approche théorique plus générale de l'agglomération économique susceptible d'interpréter les choix de localisation des firmes ? En second lieu, quelles sont les caractéristiques spatiales des districts industriels, permettant d'expliquer la formation des coûts fonciers et des coûts de transport, d'intégrer l'apparition d'économies ou de déséconomies d'urbanisation ou enfin de prendre en considération des aménités environnementales ou sociales qui interviennent dans les choix de localisation des firmes et des ménages ?

¹ Karlsson C. (ed.), *Handbook of research on cluster theory*, Edward Elgar, 2008. Un compte rendu de cet ouvrage a été donné par Catin (2010) dans *Région et Développement*, 32. Le chapitre consacré aux districts industriels italiens dans cet ouvrage souffre des mêmes limites. L'auteur, Cainelli, souligne leur reconfiguration marquée désormais par la présence de groupes, avec pour effet une structure plus hiérarchisée des firmes et des sous-traitants, des stratégies d'intégration verticale et une forte incitation à des innovations technologiques.

En ce qui concerne la première série de questions, plusieurs modèles théoriques en économie géographique (Krugman, 1996 ; Fujita et al., 2000) considèrent que les districts industriels et/ou les clusters surgissent lorsque les coûts de transport sont faibles, les produits suffisamment différenciés et les économies externes de localisation relativement élevées. Le développement de ces systèmes ne dépend pas, ainsi, que de facteurs d'ordre local, mais également des conditions qui prévalent dans l'économie globale et déterminent les stratégies des firmes (Porter, 2000).

Dans une approche davantage ciblée sur l'émergence des districts et des clusters, Belleflamme et al. (2000) proposent un modèle explicatif qui rompt partiellement avec le modèle canonique de Krugman (1996) sur la formation des agglomérations, en modifiant une hypothèse de départ fondamentale : les consommateurs sont immobiles et la demande finale est exogène et symétriquement distribuée dans l'espace, contrairement au modèle de Krugman où les travailleurs industriels sont mobiles. De ce fait, Belleflamme et al. (2000) mettent davantage l'accent sur les externalités technologiques générées par les interactions directes entre producteurs (Storper et Venables, 2004) et par les processus localisés de *learning by doing* (Soubeyran et Thisse, 1999) que sur les externalités pécuniaires liées à l'accroissement de la demande localisée.

L'attrait du modèle de Belleflamme et al. (2000) réside sur le fait qu'il raisonne, non pas en concurrence monopolistique, mais dans un environnement global concurrentiel par les prix, ce qui correspond davantage à la situation de nombreux districts traditionnels spécialisés dans des secteurs industriels peu innovants du point de vue technologique. Ce modèle expliquerait également la durée des districts dans le temps, même en cas de baisse durable des coûts de transport, car les firmes présentes sont davantage sensibles aux externalités d'agglomération permettant de diminuer les coûts de production qu'aux effets induits par la demande, puisque le marché final reste spatialement dispersé.

Les modèles d'économie géographique intéressés à la formation des clusters restent néanmoins isolés dans un ensemble de travaux théoriques dont l'objectif est celui de renouveler l'analyse de la localisation des firmes et des ménages et comprendre les processus d'agglomération économique, sans prêter suffisamment d'attention à la richesse empirique des travaux sur les districts industriels. Inversement, ces derniers ne sauront, sauf exception (Antonelli, 1992, Bellandi et Ruiz-Fuensanta, 2010) intégrer une dimension microéconomique permettant d'explicitier les stratégies des firmes et des travailleurs. Dans un travail récent, Bellandi et Ruiz-Fuensanta (2010) estiment sur une région espagnole un modèle en termes de structures-comportements-performances, afin de déterminer les facteurs qui influencent la formation et l'évolution des districts. Ils montrent, d'une part, que les performances d'un district sont souvent associées aux évolutions sur le plan national d'un secteur industriel et, d'autre part, que les effets de coopération entre firmes du district n'interviennent qu'en période de faible demande ; en période de croissance, les effets de cette coopération sont faibles.

En ce qui concerne la deuxième série de questions, l'analyse systémique privilégiée dans l'étude du district industriel a conduit à faire abstraction des caractéristiques de l'espace qui abrite une telle organisation de la production. Or, Pecqueur et Rousier (1994) rappellent que les districts étudiés par Marshall sont

essentiellement localisés dans les grandes villes anglaises, tandis que Scott (1992) ou Audretsch (1998) prennent en considération le caractère urbain de certains districts ou clusters, en soulignant le besoin d'explicitier la relation entre la spécialisation industrielle et les effets d'urbanisation liés à la taille d'une ville.

Ces travaux réfutent la vision « boîte noire » du district industriel, sans néanmoins intégrer des éléments qui permettraient de comprendre les choix de localisation des ménages, tels que la formation des coûts fonciers et des coûts de transport ou la présence d'aménités. Or, un ensemble conséquent de travaux en économie urbaine (Henderson, 1988, Duranton et Puga, 2004) ont largement abordé ces questions ; leur application aux districts industriels mériterait d'être prise en compte.

CONCLUSIONS ET RECHERCHES FUTURES

Dans le *Handbook of Industrial Districts*, G. Becattini, M. Bellandi et L. de Propriis (2009) recensent les nouvelles pistes de recherche sur les districts, en retenant essentiellement trois directions : l'émergence des expériences dans les pays du Sud, l'internationalisation des districts traditionnels à l'image de celle de Prato, le rôle des institutions et des politiques publiques dans le renouveau technologique et la régénérescence des compétences et des qualifications locales. Ces pistes de recherche, bien qu'essentielles, s'inscrivent dans la poursuite des approches existantes sur les districts sans apporter les renouvellements scientifiques nécessaires pour intégrer ces travaux dans l'économie spatiale et industrielle contemporaines.

En résumé, l'objectif de cette note a été de pointer, de façon brève, les brèches ouvertes pour reconsidérer l'analyse autour des districts industriels. L'analyse sur les rémunérations du facteur travail, d'une part, et l'approche microéconomique des choix de localisation des firmes et des ménages dans un district, d'autre part, représentent en particulier de nouveaux défis pour les chercheurs.

RÉFÉRENCES

- Amin A., Thrift N., 1993, Globalization, institutional thickness and local prospects, *Revue d'Economie Régionale et Urbaine*, n°3, pp. 165-187.
- Antonelli C., 1995, Economie des réseaux : variété et complémentarité, in Torre A., Rallet A., *Economie industrielle et économie spatiale*, Economica, Paris.
- Asheim B., Coenen L., 2005, Knowledge bases and regional innovation systems: Comparing Nordic clusters, *Research Policy Volume*, 34 (8), pp. 1173-1190.
- Audretsch B., 1998, Agglomeration and the location of innovative activity, *Oxford Review of Economic Policy*, 14(2), pp. 18-29.
- Bagnasco, A., 1993, *La construction sociale du marché*, eds de l'ENS - Cachan, Paris.
- Becattini G., 1979, Dal settore industriale al distretto industriale. Alcune considerazioni sull'unità di indagine dell'economia industriale, *Rivista di Economia e Politica Industriale*, vol. 2, pp. 7-21.

- Becattini G., 1985, L'interpretazione sraffiana di Marshall, *Economia e Politica Industriale*, vol. XII (17).
- Bellandi M., Ruiz-Fuensanta M., 2010, An empirical analysis of district external economies based on a structure-conduct-performance framework, *Papers in Regional Science*, 89(4), pp. 801-815.
- Belleflamme P., Picard P., Thisse J-F., 2000, An Economic Theory of Regional Clusters, *Journal of Urban Economics*, 48, pp. 158-184.
- Brusco S., 1979, The Emilian model: productive decentralisation and social integration, *Cambridge journal of economics*, 1982, 6(2), pp. 167-184.
- Cingano F., 2003, Returns to specific skills in industrial districts, *Labour Economics*, 10(2), pp. 149-164.
- De Blasio, Di Addario, 2005, Do workers benefit from industrial agglomeration? *Journal of Regional Science*, 45(4), pp. 797-827.
- Dimou M., 2002, L'histoire oubliée : aux origines classiques de l'analyse marshallienne de l'organisation industrielle, *Revue d'Economie Régionale et Urbaine*, 4, pp. 579-596.
- Dimou M., 2004, Back to the roots of Alfred Marshall's industrial organisation analysis, *History of Economics Review*, 40, Summer, pp. 1-18.
- Duranton G., Puga D., 2004, Micro-foundations of urban agglomeration economies, in Henderson V., Thisse J-F., 2004, *Handbook of regional and urban economics*, 4, pp. 2063-2117.
- Fujita M., Krugman P., Venables A., 2000, *The spatial economy*, MIT Press, Boston.
- Garofoli, G., 1993, Economic development, organization of production and territory, *Revue d'Economie industrielle*, n°64, pp. 22-38.
- Guillain R., Huriot J-M., 2001, The Local Dimension of Information Spillovers. A Critical Review of Empirical Evidence in the Case of Innovation. *Canadian Journal of Regional Science*, pp. 294-319.
- Harrison B., 1992, Industrial districts: old wine in new bottles? *Regional studies*, 26(5), pp. 469-483.
- Henderson V., 1988, *Urban Development: Theory, Fact and Illusion*, Oxford University Press, Oxford.
- Hudson, P., 1990, Proto-industrialisation, *Recent Findings of Research in Economics and Social History*, 10, pp.1-4.
- Karlsson, C., 2008, ed., *Handbook of research on cluster theory*, Edward Elgar, New York.
- Krugman P., 1996, *The self-organizing economy*, Blackwell Press, Oxford.

- Marshall A., 1898, *Principles of Economics*, traduction française de la quatrième édition, 1971, Librairie de Droit et de jurisprudence et Gordon & Breach, Paris.
- Markusen A., 2000, Des lieux aimants dans un espace mouvant : une typologie des districts industriels, in Benko G., Lipietz A. (eds), *La richesse des régions*, Economica, Paris.
- Maskell P., 1999, Social capital, innovation and competitiveness, in Baron, S., Field J., Schullar T. (eds), *Social capital*, Oxford University Press.
- Mendels F. 1972, Proto-industrialisation : la première phase du processus d'industrialisation, *Journal de l'histoire de l'économie*, 32, pp. 241-261.
- Pecqueur B., Rousier N., 1992, Les districts technologiques, un nouveau concept pour l'étude des relations technologies-territoires, *Canadian Journal of Regional Science*, Automne, pp. 437-455.
- Piore M., Sabel C., 1984, *The second industrial divide*, Basic Books, New York.
- Porter M., 2000, Competition, and economic development: Local clusters in a global economy, *Economic development quarterly*, 14 (1), pp. 15-34.
- Pyke F., Sengenberger W., 1992, *Industrial districts and local economic regeneration*, ILS, Genève.
- Schmitz H., 1999, Small shoemakers and fordist giants: tale of a supercluster, *IDS paper*, n°331.
- Scott A., 1992, L'organisation métropolitaine : organisation industrielle et croissance urbaine, in Benko, G., Lipietz, A., *Les régions qui gagnent*, PUF, Paris.
- Scott A., Storper M., 1987, Industries de haute technologie et développement régional, *Revue Internationale des Sciences Sociales*, 112, Mai, pp. 7-26.
- Signorini, 1994, The price of Prato, or measuring the industrial district effect, *Papers in Regional Science*, 73(4), pp. 369-382.
- Solinas G., 1982, Labour Market Segmentation and Workers' Careers: The Case of the Italian Knitwear Industry, *Cambridge Journal of Economics*, 6(4), pp. 331-352.
- Soubeyran A., Thisse J-F., 1999, Learning-by-doing and the development of industrial districts, *Journal of Urban Economics*, 45, pp. 156-176.
- Storper M., Venables A., 2004 Buzz: face-to-face contact and the urban economy, *Journal of Economic Geography*, 4(4), pp. 351-370.
- Whitaker J-K., 1975, *The early economic writings of Alfred Marshall*, MacMillan, London.