

Informations bibliographiques

ETUDES RECENTES SUR LA RUHR (1)

par F. DUSSART

Les régions industrielles de l'Europe occidentale subissent, comme on le sait, de profondes modifications dans leurs structures économique et sociale et partant dans leur aspect géographique. Cela pose de graves problèmes d'ordres très divers, auxquels on cherche à trouver une solution, notamment par l'aménagement du territoire.

La Ruhr n'échappe pas à ces modifications et c'est sans doute une des raisons pour lesquelles, au cours de ces dernières années, des géographes et des chercheurs dans d'autres disciplines se sont sentis attirés par cette région et lui ont consacré un nombre assez élevé de publications. Par ailleurs, le choix de la ville de Bochum comme siège du dernier Congrès des géographes allemands (2), a incité certains auteurs à fournir une documentation sur la région, notamment dans plusieurs numéros de la *Geographische Rundschau* (Georg Westermann Verlag, Braunschweig) de l'année 1965, ainsi que dans un volume dû à la collaboration d'une quinzaine d'auteurs et offert aux participants à ce congrès (*Bochum und das mittlere Ruhrgebiet. Festschrift zum 35. Deutschen Geographentag vom 8. bis 11. Juni 1965 in Bochum*, hrsg. von der Gesellschaft für Geographie und Geologie Bochum E.V. Schriftleitung : Paul Busch, Helmuth Croon, Carl HAHNE. Paderborn, Ferdinand Schöningh, 1965, 215 p., nombreuses cartes et illustrations). Nous aurons l'occasion de revenir sur le contenu de ce dernier ouvrage. Notons cependant dès maintenant que, sous un aspect très attrayant, ce volume renferme des études limitées en principe à la ville de Bochum et la région environnante. Plus d'une fois cependant, les auteurs dans leurs exposés dépassent ce cadre, tandis que les listes bibliographiques à la fin des différents chapitres fournissent une documentation très utile pour la connaissance de l'ensemble de la région de la Ruhr.

Sachons gré à Hans KNÜBEL (*Die räumliche Gliederung des Ruhrgebiets*, dans *Geogr. Rundschau*, 17. Jg., NR. 5, Mai 1965, pp. 180-190) d'avoir publié une description succincte mais claire, illustrée de cartes synthétiques, des différents compartiments régionaux de la Ruhr. Il distingue d'abord les régions physiques, qui dessinent des zones allongées

(1) Seuls des ouvrages parus depuis 1959 seront signalés.

(2) Sur l'activité de ce congrès, voir dans ce Bulletin, pp. 97-101 : F. DUSSART, *Le 35^e Congrès des géographes allemands à Bochum (Juin 1965)*.

d'ouest en est : la vallée de la Ruhr, encaissée dans un plateau disséqué; le pays de lœss avec ses anciennes villes jalonnant l'antique Hellweg; la vallée humide de l'Emscher; la dorsale sablonneuse de Recklinghausen ou Vest Recklinghausen, prolongée à l'est par les croupes limoneuses des Kamener Höhen; la large dépression de la Lippe, bordée au nord par les plateaux sablonneux de Hohe Mark (à l'ouest) et les étendues limoneuses du sud du pays de Münster (à l'est). Ces zones coïncident, de façon imparfaite cependant, avec les régions économiques. D'après l'auteur, le meilleur critère de différenciation de ces dernières régions est constitué par la nature des charbons exploités, fonction d'ailleurs du pendage des couches vers le nord. La zone méridionale est celle des charbons maigres; c'est le berceau de l'industrie houillère, voire de la Ruhr industrielle actuelle. Elle possède encore de petits charbonnages et des vestiges de l'ancienne métallurgie. Le Hellweg, la dépression de l'Emscher et une partie du Vest Recklinghausen constituent la zone des charbons gras. C'est à présent le cœur de la région industrielle, avec de grands charbonnages, des cokeries, des usines carbochimiques et sidérurgiques (ces dernières au sud de l'Emscher), des usines chimiques (au nord de l'Emscher), d'immenses ateliers de construction, des usines à zinc, des verreries. La zone des houilles sèches à longue flamme correspond au nord du Vest Recklinghausen et à la dépression de la Lippe; elle renferme également de grandes houillères, mais l'industrie des métaux y fait place à celle des produits chimiques et aux raffineries de pétrole. Quant à la zone la plus septentrionale, c'est encore en majeure partie une région rurale, parsemée cependant de quelques grandes exploitations houillères et usines, flanquées de cités ouvrières.

En ce qui concerne l'habitat, le caractère le plus frappant est l'existence de plusieurs traînées d'agglomérations urbaines : les anciennes petites villes de la vallée de la Ruhr; les villes-marchés et étapes commerciales du Hellweg, devenues d'imposantes métropoles industrielles, mais remplissant en outre des fonctions commerciales, administratives et intellectuelles importantes; les villes charbonnières noires et tristes réparties de part et d'autre de l'Emscher; les centres urbains dispersés du bassin de la Lippe. L'auteur examine enfin les subdivisions administratives, legs du passé et peu en harmonie avec les exigences actuelles de l'économie et de l'habitat.

Pour l'aspect physique de la Ruhr centrale — géologie, morphogénèse, pédologie, hydrologie — on peut consulter le volume déjà cité : *Bochum und das mittlere Ruhrgebiet* (voir Carl HAHNE, *Geologie, Morphogenese, Pedologie und Geohydrologie im mittleren Ruhrgebiet. Ein Überblick*, pp. 9-22). Les subdivisions administratives y sont étudiées également, sous leur aspect évolutif (Helmuth CROON, *Die Verwaltungsmässige Gliederung des mittleren Ruhrgebietes im 19. und 20. Jahrhundert*, pp. 59-64).

Beaucoup de travaux sont consacrés aux structures économiques et à l'habitat industriel et urbain. Depuis l'époque où H. SPETHMANN

publia son ouvrage bien connu : *Das Ruhrgebiet im Wechselspiel von Land und Leuten, Wirtschaft, Technik und Politik* (3 vol., Berlin, Reimar Hobbing, 1933-1938), la Ruhr a bien changé. La structure économique et la situation sociale ne sont plus les mêmes et la géographie en a forcément subi le contre-coup. Plusieurs publications de Paul WIEL permettent de mesurer les caractères et l'ampleur de cette évolution. Des innovations techniques, la guerre et ses destructions, la politique économique d'après guerre, voilà autant de facteurs qui ont amené une structure industrielle plus variée, une répartition des exploitations houillères et des usines parfois sensiblement différentes de celle d'il y a une vingtaine d'années. Le livre de WIEL sur la Ruhr dans le passé et le présent (*Das Ruhrgebiet in Vergangenheit und Gegenwart*, Essen, Scharioth'sche Buchhandlung, 1963, 149 p., 9 fig. dans le texte, 16 pl. h.-t.), malgré son titre qui semble promettre un contenu plus exhaustif, traite essentiellement de la structure économique : l'industrie qui occupe évidemment la plus grande place, l'artisanat peu développé, l'agriculture, l'économie de l'eau, le commerce, les finances et les transports. Les trois-quarts du volume leur sont consacrés, les autres aspects de la région n'étant qu'effleurés, tel par exemple le « capital » humain, qui aurait mérité un peu plus que les trois pages qui lui sont octroyées. Attirons l'attention sur l'importance accordée par l'auteur à l'organisation technique des industries et à l'évolution historique. Dans *Die wirtschaftliche Logik des Ruhrgebiets* (*Geogr. Rundschau*, 17. Jg., NR. 5, Mai 1965, pp. 190-197), WIEL met surtout en évidence l'interdépendance des diverses industries. Celles-ci forment un ensemble « logique », s'intégrant dans un « arbre généalogique de production » qui montre que, de façon directe ou indirecte, elles doivent leur existence au charbon ou du moins, qu'elles sont stimulées par cette source d'énergie. Enfin dans deux autres articles, WIEL retrace plus particulièrement l'évolution industrielle depuis la dernière guerre (*Regionale Strukturwandlungen im Ruhrgebiet seit der Vorkriegszeit*, dans *Mitteilungen des Rheinisch-Westfälischen Institutes für Wirtschaftsforschung*, 14. Jg., Essen, 1963, pp. 197-219 et *Die Entwicklung der Ruhrgebietswirtschaft nach dem zweiten Weltkrieg*, dans *Geogr. Rundschau*, 17. Jg., NR. 4, April 1965, pp. 138-146). Cette évolution se caractérise par : 1) un certain déclin de l'exploitation houillère (127,3 millions de t en 1938; 117,2 en 1963); 2) le développement de la sidérurgie (augmentation de 20 % de la production de l'acier brut et de 40 % du fer brut par rapport à 1938); 3) l'accroissement extraordinaire de la production de l'électricité (6 fois plus qu'en 1938); 4) l'installation de l'industrie du raffinage du pétrole (1/3 de la production allemande); 5) l'extension de la carbo- et de la pétrochimie; 6) la construction de nouvelles usines d'appareillage électrique et d'autos (p. ex. Opel à Bochum). Malgré cela, force est de constater que le développement industriel de la Ruhr est relativement moins rapide que celui de l'ensemble de la République fédérale allemande. La diminution importante du nombre d'emplois dans les industries minière et sidérurgique — diminution due en grande partie à la mécanisation et la rationalisation — ne manque pas d'inquiéter, même si cette chute est

heureusement compensée par une hausse spectaculaire dans d'autres branches d'industries et surtout dans le secteur tertiaire. L'évolution industrielle varie d'une région à l'autre, ce qui amène l'auteur à examiner en détail la répartition des industries dans les zones charbonnières définies ci-dessus.

Certains secteurs industriels ont été étudiés de façon plus approfondie, telle la sidérurgie par Hans KNÜBEL (*Die Eisenhüttenindustrie des Ruhrgebiets*, dans *Geogr. Rundschau*, 13. Jg., NR. 5, Mai 1961, pp. 193-203). L'ancienne industrie sidérurgique, utilisant le charbon de bois, ne pouvait se détacher de l'assujettissement de sa technique traditionnelle : elle y arriva seulement lorsqu'on réussit à atteindre, à travers les épais mortsterrains secondaires, le charbon gras destiné à alimenter les premiers fours à coke (1849). Aussi, dans la Ruhr, faut-il attendre les années 1850-1860 pour voir se multiplier les hauts-fourneaux chauffés au coke, les aciéries, les laminoirs, etc. et se constituer les grandes firmes, qui, dans la suite, par concentration, finiront par se réduire à un nombre restreint de puissants consortiums (six en 1925; neuf à présent). La sidérurgie actuelle se caractérise par un renouveau, succédant à la période des destructions de la guerre, des démontages d'usines et des restrictions imposées dans la reconstruction et la production par les puissances alliées; ce renouveau s'exerce dans le cadre de la C. E. C. A. et se marque notamment par une production dépassant, comme déjà dit, celle d'avant-guerre. Autre modification : à la répartition plus ou moins uniforme des usines sidérurgiques dans la zone centrale des charbons gras, a succédé leur concentration aux extrémités occidentale (Rhin) et orientale (Bochum et surtout Dortmund), depuis que le département d'Essen de la firme Krupp ne produit plus ni fonte ni acier.

Le livre de Karl-Friedrich GANSÄUER, *Lagerung und Verflechtung der eisenschaffenden Industrie der Montanunionländer in räumlicher Sicht* (*Kölner Forschungen zur Wirtschafts- und Sozialgeographie*, hrsg. von Th. KRAUS, Band I, Wiesbaden, Franz Steiner Verlag GMBH, 1964, 152 p., 22 tabl., 26 cartes), tout en traitant de l'ensemble des industries sidérurgiques de la Communauté Européenne du Charbon et de l'Acier accorde, comme il se doit, une part importante à la Ruhr. Après avoir étudié, entre autres, les facteurs de localisation et les structures des différentes régions sidérurgiques, l'auteur passe en revue les 22 consortiums de la C.E.C.A., du point de vue de leur genèse, leurs installations, leurs sources d'approvisionnement en matières premières, leurs débouchés et leurs rapports entre eux. Il aboutit ainsi à une classification des consortiums, parmi lesquels il distingue le type « Ruhr », caractérisé par sa dépendance du charbon exploité sur place.

L'évolution de l'industrie sidérurgique — et aussi charbonnière — dans la partie occidentale de la Ruhr, a été retracée par Günter MERTINS (*Die Entwicklung von Bergbau und Eisenindustrie im westlichen Ruhrgebiet*, dans *Geogr. Rundschau*, 17. Jg., NR. 5, Mai 1965, pp. 171-179). L'auteur envisage notamment le rôle joué par différents facteurs dans cette évo-

lution : les voies de communication ; le déplacement du centre de gravité de la sidérurgie des abords de la rivière Ruhr vers la région de Duisburg ; l'apparition dès 1890 des très grandes sociétés ; les projets d'extension dans la région de la basse Lippe. MERTINS traite des mêmes problèmes dans une excellente étude de géographie régionale : *Die Kulturlandschaft des westlichen Ruhrgebiets [Mülheim-Oberhausen-Dinslaken]* (dans *Giesener Geographische Schriften*, Giessen, Wilhelm Schmitz Verlag, 1964, Heft 4, 235 p., 8 cartes, 14 fig. dans le texte, 23 photos h.-t.). Sans méconnaître évidemment l'influence énorme de l'industrie, l'auteur met en évidence tout ce que le paysage actuel doit encore aux formes de l'habitat et à la structure parcellaire de l'ère pré-industrielle. Les questions se rapportant à la rationalisation de l'exploitation houillère et surtout à la fermeture des charbonnages ont été examinées par Jens Dither von BANDEMER et August Peter ILGEN (*Probleme des Steinkohlenbergbaus. Die Arbeiter- und Förderverlagerung in den Revieren der Borinage und Ruhr*, dans *Veröffentlichungen der List Gesellschaft E. V.*, Band 30. Kyklos-Verlag, Basel et J. C. B. Mohr, Tübingen, 1963, 182 p., 2 cartes). Il s'agit certes de problèmes qui se posent dans tous les pays de la C. E. C. A. et qui trouvent leur origine dans les modifications rapides se manifestant sur le marché mondial de l'énergie (utilisation de plus en plus massive des carburants liquides et du gaz naturel), dans l'accroissement des frais d'exploitation, etc. Mais après la Belgique — particulièrement frappée et dont le cas est également étudié dans ce travail — c'est la Ruhr sans doute qui exige avec le plus d'urgence une adaptation aux circonstances nouvelles. Signalons encore la contribution importante de Hermann HOBRECKER sur l'industrie minière dans la Ruhr centrale (*Der Bergbau im mittleren Ruhrgebiet*, dans *Bochum und das millere Ruhrgebiet*, *ouvr. cité*, pp. 23-48). L'auteur y décrit en détail l'évolution et la situation actuelle de l'exploitation houillère, passe en revue les différents charbonnages, examine la question de la mise en œuvre du charbon (préparation, cokéfaction, énergie thermique et électricité) et donne enfin quelques indications sur l'exploitation — à présent en grande partie abandonnée — de minerais, de pierres diverses et de sels.

Pour les autres activités économiques de la Ruhr, on peut consulter un ouvrage, comportant plusieurs fascicules, chacun de ceux-ci étant consacré à une activité déterminée : *Das Ruhrgebiet. Struktur seiner Wirtschaft* (dans *Schriften der Volks- und Betriebswirtschaftlichen Vereinigung im Rheinisch-Westfälischen Industriegebiet*. Neue Folge : Hauptreihe, Heft 20. Düsseldorf, August Bagel Verlag, 1960-1963). Theo BECKERMANN y traite de l'artisanat (Teil : *Handwerk*, 56 p.). Il constate que malgré les tendances autarciques des grandes usines, malgré l'uniformisation des modes de vie et des types d'habitat favorisant la production en série, l'artisanat garde une certaine importance ; il est vrai que fréquemment elle se concentre dans des ateliers plus ou moins vastes. Dans la même collection, Karl KALMUND (Teil : *Handel*, 48 p.) s'occupe du commerce des marchandises : structure, évolution et tendance. Quant à Erich

SCHWOERBEL, il y étudie les communications et les transports (Teil : *Verkehr*, 78 p.) : réseaux, équipement et trafic des chemins de fer, des voies navigables et des routes ; circulation de banlieue, navigation aérienne, transports par conduites, postes et télécommunications.

Ce problème de la circulation est encore étudié par Joachim GADEGAST (*Der Generalverkehrsplan für das Ruhrgebiet*, dans *Raumforschung und Raumordnung*, Köln, Carl Heymanns Verlag KG, 20. Jg., November 1962, Heft 4, pp. 207-216). L'auteur traite du plan général d'aménagement de la circulation, pour lequel un groupe de travail a été créé en 1961. Mais il analyse également les données actuelles, envisageant tout particulièrement les migrations alternatives, les transports aériens et la circulation routière.

Les trois activités : artisanat, commerce (y compris les banques et l'organisation financière) et transports sont aussi traitées, mais de façon plus sommaire, dans l'ouvrage déjà signalé de P. WIEL, *Das Ruhrgebiet in Vergangenheit und Gegenwart*, pp. 68 et 80-93.

Avec deux articles de Heinz Günter STEINBERG, on aborde, en même temps que des considérations sur la structure économique, les aspects sociologique et démographique (*Die Sozialstruktur im Ruhrgebiet*, dans *Geogr. Rundschau*, 15. Jg., NR. 8, August 1963, pp. 309-318 et *Die sozialökonomische Entwicklung des Ruhrgebiets seit 1945*, *Ibid.*, 17. Jg., NR. 5, Mai 1965, pp. 197-203). Sans doute les mineurs et les métallurgistes constituent-ils encore le gros des effectifs ouvriers, mais la main-d'œuvre gagne de plus en plus de terrain dans les autres branches ; par ailleurs, leur répartition géographique se modifie rapidement. C'est ainsi que, en confirmation de ce qui a déjà été dit ci-dessus, la concentration de la sidérurgie aux extrémités occidentale et orientale d'une part, celle de l'industrie métallurgique manufacturière vers le centre (Essen) d'autre part, déterminent une nouvelle répartition des ouvriers métallurgistes d'après leur spécialité. Un autre facteur important est la stagnation relative de la région de l'Emscher, qui n'a pas attiré beaucoup de nouvelles usines et qui contraste de ce fait avec la vitalité des puissantes métropoles du Hellweg. Néanmoins, pour l'ensemble de la région, depuis 1950, la courbe des emplois croît plus rapidement que celle de la population totale : elle est favorablement influencée, en effet, par le développement du secteur tertiaire et par la demande croissante de main-d'œuvre féminine. Signalons encore que Herbert KIRKINIS, dans une bonne synthèse (*Wirtschafts- und sozialgeographische Wandlungen des Ruhrgebiets*, dans *Zeitschrift für Wirtschaftsgeographie*, Hagen, Pöck-Verlag, 4. Jg., Heft Nr. 7, Oktober 1960, pp. 206-210 et Heft Nr. 8, Dezember 1960, pp. 243-250), retrace l'évolution économique et sociale de la Ruhr ; il apporte par ailleurs d'intéressantes précisions sur l'origine et la structure de la population de la zone de l'Emscher (voir *Zur Bevölkerungsstruktur der Emscherzone*, dans *Geogr. Rundschau*, 17. Jg., NR. 5, Mai 1965, pp. 206-209).

On sait que le développement industriel est fonction de la possibilité

de disposer de grandes quantités d'eau. Pour une région comme la Ruhr, ce problème est évidemment primordial. Non seulement il faut d'énormes volumes d'eau pour l'industrie lourde, mais en outre de l'eau potable pour une population de plus de 5 millions d'habitants. Au total, il faut quelque 2,2 milliards de mètres cubes par an, dont le bassin versant de la rivière Ruhr ne peut fournir que 1,2 milliards, le reste devant être prélevé sur le Rhin et la Lippe (l'Emscher remplissant le rôle d'égout collecteur). La rivière Ruhr a donc une mission importante à remplir : avec ses affluents on l'a mise à l'abri de toute pollution, tandis que 14 barrages permettent d'emmagasiner 321 millions de mètres cubes (un 15^e barrage est en construction; la réserve d'eau s'élèvera de ce fait bientôt à 461 millions de mètres cubes). Pour cette question de l'eau de la Ruhr, voir en dehors des quelques pages que lui consacre P. WIEL (*Das Ruhrgebiet in Vergangenheit und Gegenwart, ouvr. cité*, pp. 78-80) : Hans-Joachim MÜNCHOW, *Das Sauerland im Dienst der Wasserwirtschaft des Ruhrgebietes* (dans *Geogr. Rundschau*, 16. Jg., NR. 3, März 1964, pp. 117-119) et Helmut RAU, *Die Wasserversorgung des Ruhrgebietes in Abhängigkeit von den Naturverhältnissen* (*Ibid.*, 17. Jg., NR. 4, April 1965, pp. 147-152).

Un phénomène propre aux régions houillères est constitué par les affaissements du sol. Hans KNÜBEL (*Die Duisburg-Ruhrorter Hafensenkung durch Kohlenabbau*, dans *Geogr. Rundschau*, 17. Jg., NR. 4, April 1965, pp. 163-164) signale le cas du port de Duisburg-Ruhrort, où des précautions toutes particulières ont dû être prises pour assurer la stabilité des ouvrages d'art.

Comparer la Ruhr à d'autres régions industrielles contribue à mieux en saisir l'originalité. C'est ce que Heinz Günter STEINBERG a fait (*Das Ruhrgebiet und der « engere mitteldeutsche Industriebezirk »*. *Ein historisch-geographischer Vergleich*, dans *Berichte zur Deutschen Landeskunde*, hrsg. vom Institut für Landeskunde. Bad Godesberg, Bundesanstalt für Landeskunde und Raumforschung, 33. Bd., 2. Heft, Dezember 1964, pp. 203-225) en l'opposant à la région industrielle de l'Allemagne centrale de la zone Halle-Leipzig. La Ruhr évoque l'exploitation houillère et la métallurgie, une immense conurbation presque sans solution de continuité, une population composée essentiellement d'immigrés ou de descendants d'immigrés. La région de Halle-Leipzig offre, au contraire, comme principales caractéristiques : des exploitations de lignite à ciel ouvert, l'industrie chimique, de gros centres individuels et une population essentiellement autochtone.

Les villes et territoires suburbains ont fait l'objet d'une série d'études récentes. Signalons d'abord de très utiles petites monographies dues chacune à un auteur différent dans *Die Städte in Nordrhein in geographisch-landeskundlichen Kurzbeschreibungen* (dans *Berichte zur deutschen Landeskunde*, 26. Bd., 2. Heft, März 1961, pp. 131-288) et *Die Städte in Westfalen etc.* (*Ibid.*, 34. Bd., 1. Heft, März 1965, pp. 15-151 et 2. Heft,

Juni 1965, pp. 193-323). On peut aussi avoir recours à l'excellente synthèse de Theodor KRAUS sur les villes de la Rhénanie-Westphalie (*Das rheinisch-westfälische Städtesystem*, dans *Köln und die Rheinlande. Festschrift zum XXXIII. Deutschen Geographentag vom 22. bis 26. Mai 1961 in Köln*, hrsg. von Kurt KAYSER und Theodor KRAUS, Schriftleitung Götz VOPPEL und Reinhart ZSCHOCKE. Wiesbaden, Franz Steiner Verlag, 1961; nombreuses cartes et planches, 375 p.; voir pp. 1-24).

En ce qui concerne les ouvrages traitant plus particulièrement de la Ruhr, la croissance de ses villes au cours du siècle dernier a été étudiée par Helmuth CROON (*Städte wandlung und Städtebildung im Ruhrgebiet im 19. Jahrhundert*, dans *Aus Geschichte und Landeskunde. Forschungen und Darstellungen Franz Steinbach zum 65. Geburtstag gewidmet*. Bonn, Ludwig Röhrscheid, 1960, pp. 484-501). Le livre commémoratif du dernier Congrès des Géographes allemands (*Bochum und das mittlere Ruhrgebiet, ouvr. cité*) renferme plusieurs contributions à la connaissance des villes de la Ruhr centrale. La ville de Bochum y est évidemment en bonne place. Irmtraud-Dietlinde WOLCKE (*Die Entwicklung der Bochumer Innenstadt*, pp. 115-128) retrace l'évolution du noyau urbain central et décrit son réaménagement avec toutes les conséquences qui en dérivent du point de vue du paysage urbain, du déplacement du centre du commerce de détail et de celui des affaires, etc. Dietrich BARTELS (*Die Bochumer Wirtschaft in ihrem Wandel und ihrer räumlichen Verflechtung*, pp. 129-150) analyse le développement et la structure économiques ainsi que l'évolution toute récente; celle-ci se caractérise notamment par la régression de l'exploitation houillère, le remplacement partiel de l'industrie lourde par celle des produits ouvrés et la croissance du secteur tertiaire. La situation des finances de la ville retient aussi l'attention de l'auteur et il termine par l'étude de la ville dans ses rapports avec la région environnante. Hans H. LINZ clôture ce cycle consacré à Bochum par des considérations sur l'aménagement de la région urbaine (*Stadtplanerische Ordnung des Gebietes Bochum im Zeichen der Umstrukturierung*, pp. 151-155).

Toujours dans le même recueil : *Bochum und das mittlere Ruhrgebiet*, se succèdent une série d'autres études urbaines. Dieter BECKMANN (*Die Siedlungs- und Wirtschaftsstruktur der Stadt Gelsenkirchen*, pp. 157-176) retrace l'évolution de l'industrie et de l'habitat de Gelsenkirchen depuis le début du siècle dernier; il fait le point quant à l'habitat et la population actuels, note les transformations dans l'exploitation houillère et dans les autres industries (métallurgie, verres, produits chimiques) et enregistre l'apparition d'une nouvelle activité : la confection. Paul BUSCH analyse ensuite le peuplement et l'habitat de Wanne-Eickel (*Zur Siedlungsstruktur der Stadt Wanne-Eickel*, pp. 177-186). Quant aux autres villes au nord de Bochum — villes de l'Emscher et villes situées entre cette rivière et la Lippe — c'est surtout la structure sociale et économique qui a retenu l'attention (voir Paul WIEL, *Die Sozial- und Wirtschaftsstruktur der Emscherstädte Wanne-Eickel, Herne und Castrop-Rauxel*, pp. 187-192 et Fritz Hubertus KNÖLLNER, *Recklinghausen, Oer-Erken-*

schwick und Marl. Eine vergleichende Studie zur Wirtschafts- und Sozialstruktur, pp. 193-207). Au sud de Bochum, deux centres urbains seulement ont été retenus, Volmarstein et Hattingen, dont l'habitat et la structure économiques ont été étudiés par Wilhelm NETTMANN (*Grundzüge der Siedlungs- und Wirtschaftsentwicklung im Amle Volmarstein seit dem ausgehenden Mittelalter*, pp. 65-75) et Heinrich EVERSBERG (*Die Siedlungsgeographische Entwicklung der Stadt Hattingen als Beispiel für eine gewachsene Stadt im südlichen Ruhrgebiet*, pp. 77-84). Actuellement ces villes anciennes de la vallée de la Ruhr se trouvent quelque peu en marge du bassin industriel proprement dit; mais elles sont parmi celles dont est partie l'industrialisation. Citons encore quelques études urbaines dans d'autres publications. Ilse VOGEL a analysé avec soin — de nombreuses cartes à l'appui — les conditions géographiques, le développement économique, les incidences sociologiques, l'habitat, etc. d'une ville charbonnière de la zone de l'Emscher : Bottrop (*Bottrop. Eine Bergbaustadt in der Emscherzone des Ruhrgebietes. Ein Beitrag zur wirtschafts- und sozialgeographischen Forschung in Steinkohlenrevieren*, dans *Forschungen zur Deutschen Landeskunde*. Veröffentlichungen des Zentralausschusses für deutsche Landeskunde und der Bundesanstalt für Landeskunde, Remagen/Rhein, 1959, Bd. 114, 114 p., 18 cartes). Martin BÜRGENER a consacré une étude à la ville industrielle de Hagen, appartenant plutôt, il est vrai, au Bas-Sauerland, mais située au sud-est et à peu de distance de la Ruhr (*Hagen. Eine junge Industriegrossstadt im märkischen Sauerland*, dans *Berichte zur Deutschen Landeskunde*, 25. Bd., 2. Heft, September 1960, pp. 193-242).

Parmi les activités économiques, il en est une à laquelle on pense certainement en tout dernier lieu dans le cas de la Ruhr : l'agriculture. Cependant l'agriculture dans cette région est loin d'avoir entièrement disparu et elle y possède par surcroît des caractères qui lui sont propres. D'ailleurs, les enquêtes sur cette activité ne manquent pas. C'est ainsi que Friedhelm MEIER étudie l'utilisation du sol — remarquablement cartographiée — et les transformations dans la propriété foncière sous l'influence de l'industrie (*Die Änderung der Bodennutzung und des Grundeigentums im Ruhrgebiet von 1820 bis 1955*, dans *Forschungen zur Deutschen Landeskunde*, Bad Godesberg, Bd. 131, 1961, 98 p., 38 tabl., 2 cartes h.-t.). L'auteur montre comment l'agriculture, dont le domaine s'est constamment rétréci, a pu, par des pratiques plus intensives notamment, s'adapter à des conditions nouvelles de production et de débouchés. Dans un recueil déjà signalé (*Das Ruhrgebiet. Struktur seiner Wirtschaft*. Voir Teil : *Landwirtschaft*, 47 p.), Max SCHRÖDER-ETZDORF étudie successivement l'utilisation du sol, les facteurs physiques et économiques de la production, le problème de la population agricole, les rendements, l'influence des industries et des marchés locaux, etc. Il conclut par une note optimiste quant à l'avenir de l'agriculture dans la Ruhr. Hildegard DIRT, elle aussi, donne un aperçu de la structure et de l'évolution de l'agriculture dans un chapitre de son ouvrage *Struktur und Wandel*

westfälischer Agrarlandschaften (Veröffentlichungen des Provinzialinstituts für westfälische Landes- und Volkskunde, Reihe I, Heft 13. Münster-Westfalen, Aschendorffsche Verlagsbuchhandlung, 1965, 135 p., 12 cartes dans le texte, 2 cartes h.-t.; voir pp. 67-75). Tenant compte des différenciations régionales, qui persistent malgré l'envahissement par les usines et l'habitat urbain et industriel, l'auteur passe en revue les cultures (maraîchères, fourragères, céréalières, des plantes sarclées), l'élevage et le régime d'exploitation dans leur aspect évolutif et en fonction des changements d'ordre économique et social. La culture maraîchère familiale de la zone médiane, la plus industrielle, recule parallèlement à l'accroissement de la superficie bâtie. Par contre, la culture maraîchère, ici commercialisée, gagne du terrain dans les zones périphériques. Quant à l'agriculture non-maraîchère, la structure actuelle et les tendances évolutives récentes se caractérisent par une certaine concentration des exploitations, une extension de la culture des céréales, une diminution de celle des plantes sarclées (surtout les pommes de terre) et une augmentation du bétail à l'engrais, le tout en rapport avec une pénurie croissante de main-d'œuvre rurale. Ces mêmes problèmes sont envisagés dans le cadre plus restreint de la région de Bochum, une fois de plus dans l'ouvrage déjà cité : *Bochum und das mittlere Ruhrgebiet* (voir Gregor BÖTTCHER, *Die Umschichtung der Agrarproduktion im mittleren Ruhrrevier durch den Einfluss der Industrie*, pp. 49-57). Quant à Ewald GLÄSSER (*Der Dülmener Raum. Eine Agrarlandschaft am Rande des Rheinisch-Westfälischen Industriegebietes*, dans *Berichte zur Deutschen Landeskunde*, 33. Bd., 2. Heft, Dezember 1964, pp. 169-190), il analyse les paysages agraires tels qu'ils se présentent encore au-delà de la limite septentrionale de la Ruhr; ils sont cependant menacés par le lent glissement vers le nord des charbonnages et des usines.

On ne saurait assez tenir compte dans les modifications que la Ruhr subit actuellement des interventions des services de l'aménagement du territoire, en particulier du « Siedlungsverband Ruhrkohlenbezirk ».

L'activité de cet organisme est synthétisée dans deux publications récentes : d'une part dans un Atlas concrétisant les enquêtes préalables (*Regionalplanung*. Essen 1960), d'autre part dans un projet d'aménagement paru sous le titre *Gebietsentwicklungsplan für das Gebiet des Siedlungsverbandes Ruhrkohlenbezirk. Entwurf* (Essen 1964). Le premier de ces atlas (*Regionalplanung*) renferme 38 cartes et cartogrammes, sans compter les petites cartes intercalées dans les commentaires détaillés. Il ne s'agit pas d'un atlas régional proprement dit, qui montrerait dans un ordre logique tous les aspects géographiques, mais d'un recueil renfermant les documents cartographiques réclamés par les aménageurs. Dans le cadre de cette note, il n'est pas possible de faire une analyse quelque peu détaillée de cet atlas (Pour une analyse plus complète, voir Gottfried SCHMITZ, *Das Ruhrgebiet - Aufgabe und Zukunft. Zum Atlaswerk : Siedlungsverband Ruhrkohlenbezirk. Regionalplanung*, dans *Raumforschung und Raumordnung*, 18. Jg., Heft 2-3, 1960, pp. 144-151). Force

nous est de nous limiter à signaler les phénomènes essentiels qui ont été cartographiés. Une première série de cartes se rapportent à la situation de la Ruhr, aux conditions naturelles (paysages physiques, propriétés du sol; hydrogéologie) et démographiques (répartition de la population), à l'évolution depuis environ un siècle (industries et transports, utilisation du sol, hydrographie modifiée par l'intervention de l'homme, population). D'autres cartes montrent les structures actuelles qui constituent l'aboutissement des facteurs illustrés par les cartes précédentes (industrie, agriculture, voies de communication, population). Ceci a permis de déceler les problèmes essentiels à résoudre (communications, anarchie de l'habitat, approvisionnement en eau, pollution de l'air) et amène à l'examen des facteurs pour lesquels il faut supputer le développement ultérieur (exploitation charbonnière, rendements dans l'agriculture et la sylviculture, approvisionnement en énergie électrique, réserve potentielle de main-d'œuvre). Après l'examen de l'évolution des surfaces habitées, du développement industriel — peu en rapport avec les conditions naturelles — du zoning déjà fixé par la loi, des paysages à protéger, on a pu délimiter les différents compartiments à aménager suivant des normes propres à chacun d'eux et dresser une esquisse d'un programme de développement, dont les buts essentiels sont : la fixation et même l'extension d'espaces verts et l'amélioration du réseau des grands axes et de la circulation. L'atlas se termine par un exemple concret de projet d'aménagement : celui d'une partie de la ville de Marl. Cet atlas peut rendre les plus grands services au géographe, même si, de prime abord, il se sent quelque peu dérouté par l'ordre dans lequel les cartes se succèdent. Mais il convient de ne pas oublier le but de ce document, à savoir fournir les matériaux à un aménagement, auquel, précisément est consacré le *Gebietsentwicklungsplan* signalé ci-dessus (1).

En ce qui concerne l'organisation, l'activité et les résultats déjà obtenus par le Siedlungsverband dans le domaine de l'habitat, des voies de communication, du choix de sites industriels et de zones de verdure, nous sommes renseignés par Jürgen KÖRBER (*Organisation und Tätigkeit des Siedlungsverbandes Ruhrkohlenbezirk*, dans *Geogr. Rundschau*, 17. Jg., NR. 6, Juni 1965, pp. 215-221). Le même auteur examine la question de l'aménagement de la Ruhr centrale dans le recueil *Bochum und das mittlere Ruhrgebiet* (ouvr. cité. Voir *Probleme, Aufgaben und Ziele der Landesplanung im mittleren Ruhrgebiet*, pp. 209-215). Il y distingue, du nord au sud, plusieurs zones ayant chacune leurs problèmes propres, les buts principaux à atteindre étant l'amélioration des voies de communication, la restructuration de l'habitat désordonné (y compris celle des villes), la détermination de sites pour de nouvelles industries, la protection et la création de bandes de verdure s'allongeant du nord au sud pour séparer les grands complexes urbains et industriels.

(1) Cet atlas étant épuisé, il ne nous a malheureusement pas été possible de le consulter. Une nouvelle édition paraîtra cependant d'ici peu.

En outre, comme le signale Wilhelm von KÜRTEŒ (*Landschaftsentwicklung und Landschaftspflege im Ruhrgebiet*, dans *Geogr. Rundschau*, 17. Jg., NR. 6, Juni 1965, pp. 234-237) on projette la création d'une ceinture verte protégée tout autour de la Ruhr, comprenant notamment la région de Moers à l'ouest, la Hohe Mark au nord et, au sud, le Märkisches Land et les collines boisées aux abords de la rivière Ruhr.

Nous croyons ainsi avoir examiné succinctement au moins les principales publications récemment parues et pouvant présenter de l'intérêt pour les géographes. Beaucoup de ces publications ne sont pas de véritables études géographiques, mais elles offrent néanmoins une documentation précieuse à ceux qui s'intéressent à la géographie de la région industrielle la plus importante de l'Europe occidentale.
