

CADERNOS DE GEOGRAFIA

INSTITUTO DE ESTUDOS GEOGRÁFICOS

FACULDADE DE LETRAS · UNIVERSIDADE DE COIMBRA
COIMBRA 1994 N.º 13



VERS UN NOUVEAU MODELE INDUSTRIEL METROPOLITAIN EN ESPAGNE

R. Méndez*
I. Caravaca**

RESUMO

A forte reestruturação produtiva que teve lugar nos países industrializados após os anos 70, alterou profundamente o comportamento, tanto organizativo como territorial da indústria. O novo espaço industrial, que está ainda muito vagamente clarificado, está a criar não somente uma redistribuição das actividades num contexto de esquemas produtivos globalmente estáveis, mas também uma profunda transformação destes esquemas, especialmente marcada e complexa nas áreas metropolitanas.

O declínio da industrialização nas grandes aglomerações urbanas, que começou no final dos anos 60, originou uma ruptura aparente do processo de crescimento acumulativo que tinha justificado o próprio desenvolvimento. Este declínio foi interpretado, por vários autores, como sendo a tendência inevitável na transição para sociedades pós-industriais fortemente terciarizadas, e que encenava o período histórico protagonizado pela indústria tradicional, enquanto motor do crescimento económico e da urbanização.

Contudo, a recuperação das economias metropolitanas, que tem início em meados dos anos 80, e o surgimento de novas formas de centralização produtiva, tornaram necessária a revisão dos conceitos e a consideração de um novo protagonismo dos espaços metropolitanos, enquanto centros determinantes do novo modelo de crescimento económico. No quadro teórico de referência, a nossa contribuição ensaia analisar os aspectos mais importantes da reestruturação industrial e as principais consequências nas grandes aglomerações urbanas espanholas.

Palavras chave: Reestruturação produtiva. Declínio da economia metropolitana. Declínio industrial. Novo modelo de organização espacial metropolitana. Espanha.

RÉSUMÉ

La forte restructuration productive qui tient lieu dans les pays industrialisés depuis deux décennies, est en train de produire d'importants bouleversements dans le comportement, aussi bien organisationnel que territorial de l'industrie. Le nouvel espace industriel - qui est encore très vaguement défini - est en train de créer, non seulement une redistribution des activités dans un contexte de schémas productifs globalement stables, mais aussi une profonde transformation de ces schémas, spécialement marquée et complexe dans les aires métropolitaines.

Le déclin de l'industrialisation dans les grandes agglomérations urbaines, qui a débuté à la fin des années soixante, a donné lieu à une rupture apparente du processus de croissance accumulative qui avait justifié son développement, ce déclin a été interprété par plusieurs auteurs comme une tendance inévitable dans la transition vers des sociétés post industrielles fortement tertiaisées, qui finissait la période historique protagoniste par les manufactures en tant que moteur de la croissance économique et de l'urbanisation.

Pourtant, la récupération des économies métropolitaines, qui a débuté à la moitié des années quatre-vingt, et la naissance de nouvelles formes de centralisation productive, ont rendu nécessaire une révision de ces conceptions et la considération d'un nouveau protagonisme des espaces métropolitaines en tant que centres déterminants du nouveau modèle de croissance économique.

* Depart. de Geografia Humana. Univ. Complutense Madrid. España.

** Depart. de Geografia Humana. Univ. de Sevilla. España.

Dans le cadre théorique de référence, notre contribution essaie d'analyser les traits les plus importants de la restructuration industrielle et ses principales conséquences sur les grandes agglomérations urbaines espagnoles.

Mots-clés: Restructuration productive. Déclin de l'économie métropolitaine. Déclin de l'industrialisation. Nouveau modèle d'organisation des espaces métropolitaines. Espagne.

ABSTRACT

Over the last decades the effects of an intense productive restructuring in Europe have had an apparent interruption of the metropolitan expansion experienced since the early stages of industrialization. This process had deeply polarized territorial systems giving rise to discussion of a metropolitan crisis and diffused development. Nevertheless, in the early 1990's these ideas had to be revised due to new forms of productive centralization not compatible with previous explanations.

In this theoretical context, this paper has met as objective note some of the effects derived from industrial restructuring upon metropolitan spatial organization models in Spain.

Key words: Productive restructuring. Metropolitan crisis. Industrial restructuring. A new metropolitan spatial organization models. Spain.

INTRODUCTION

La restructuration de la production en cours depuis déjà deux décennies dans les pays industriels transforme en profondeur les modèles de localisation industriel et les processus de croissance accumulatifs qui justifiaient le développement des agglomérations métropolitaines. Ces modifications ont attiré l'attention de champs d'étude très diverses, s'intéressant à trouver la logique sous-jacente de celles-ci et les nouvelles formes d'articulation territoriale et urbaine qu'elles peuvent générer.

Mais la particulière complexité que renferment ces processus dans ces espaces, ajoutée à la rapidité avec laquelle se produisent les changements, rend difficile les diverses tentatives d'interprétation qui, selon divers points de vue, parfois contradictoires, ont été réalisés.

On a aujourd'hui l'impression que dans beaucoup d'occasions furent confondus les phénomènes conjoncturels avec des processus de fond ou structurels, alors qu'il paraît préférable de centrer l'attention sur des changements à caractère qualitatif en cherchant une argumentation moins linéaire et univoque, qui soit capable de justifier aussi bien la croissance sélective que connaissent certains secteurs de l'industrie métropolitaine ou les directives qui marquent ses profondes mutations comme le déclin irréversible d'autres activités et entreprises et bien sûr, toutes les implications socio-économiques, laborales, territoriales et urbaines dérivées.

Dans ce contexte, notre communication cherche à analyser certains des traits les plus significatifs de la restructuration industrielle et de ses principaux effets sur les sept agglomérations urbaines espagnoles qui dépassent le million d'habitants, parfois identifiées par les limites "provinciales" (Barcelona, Madrid, Valencia, Vizcaya,

Sevilla, Málaga y Zaragoza), même si dans certains cas, on se centrera sur Madrid et Barcelona, qui sont largement les plus importantes et complexes et qui permettent d'observer des tendances peu visibles dans les autres cas.

1. LES DIMENSIONS DU CHANGEMENT INDUSTRIEL DANS LES AIRES METROPOLITAINES

La réduction de 587.200 emplois industriels sur l'ensemble des sept provinces métropolitaines entre 1975 et 1985 équivalant à 60% des pertes totales qu'a subi le système industriel espagnol, a servi de base pour affirmer la progressive désindustrialisation et tertiarisation inhérentes aux métropoles avancées, en phase de transition post-industrielle (PRECEDO, 1986; SUAREZ VILLA, 1987; LOPEZ GROH, coord., 1987).

Pourtant la récupération postérieure de 195.800 postes de travail entre 1985 et 1989 (373.000 en Espagne) a mis en évidence la faiblesse de quelques interprétations trop linéaires sur la crise des métropoles qui s'appuient sur le cycle de la vie urbaine ou sur la théorie de la régulation sociale, étant à la fois utilisée pour justifier une valorisation plus optimiste de l'avenir métropolitain. On a pu affirmer dans ce sens que "ce sont les grandes villes qui par leur concentration et l'articulation des activités directionnelles, des entreprises innovantes et des systèmes de gestion, de décision et de production de savoir, se constituent en noeuds déterminants du nouveau modèle de croissance" (CASTELLS, 1990, p. 17).

La nouvelle phase de déclin, avec laquelle a commencé l'actuelle décennie, qui se caractérise par la perte de 109.500 emplois industriels entre 1989 et 1992 (des 239.800 perdus en Espagne), semble démontrer que

l'évolution de cette indicateur suit dans une certaine mesure les oscillations cycliques de l'économie espagnole et, pourtant, il n'aide pas beaucoup à comprendre les vraies dimensions du changement structurel, associé à la nouvelle logique productive et territoriale post-fordiste, dont souffre l'industrie métropolitaine.

Par conséquent, et sans ignorer l'impact social que suppose la capacité affaiblie de l'industrie quant à générer des emplois stables dans les métropoles, il se révèle être du plus grand intérêt les mutations qualitatives que subissent quelques systèmes productifs d'une nature particulièrement complexe car germe de nouveaux déséquilibres et contradictions qui doivent être affrontés par les politiques publiques. On peut ainsi différencier trois dimensions complémentaires du changement industriel métropolitain:

- d'une part, on constate une réqualification de l'industrie métropolitaine à l'intérieur d'une nouvelle division spatiale du travail, ce qui oblige à chercher de nouveaux indicateurs afin d'obtenir une compréhension effective des processus en cours.

- d'autre part, les contrastes s'accroissent entre le dynamisme industriel récent des diverses métropoles, suivant les avantages comparatifs avec lesquels elles affrontent une concurrence inter-territoriale de plus en plus accentuée, et sa capacité à valoriser les ressources propres ou à attirer les investissements externes.

- enfin, on assiste également à la réorganisation des structures internes de quelques espaces métropolitains affectés par des processus de diffusion industrielle, variables dans leur intensité et sélectifs dans leur contenu, face au dualisme croissant qui oppose les aires en déclin avec les nouveaux espaces dynamiques et innovateurs.

Malgré la brièveté qu'exige cette communication, on peut apporter quelques précisions sur cette triple perspective, base d'identification pour quelques problèmes importants qui en sont dérivés.

2. LA REQUALIFICATION DE L'INDUSTRIE METROPOLITAINE

Les nouvelles conditions techniques et productives modifient l'attraction et la fonction des aires métropolitaines à l'intérieur d'un système territorial, chaque fois plus intégré et où s'accroît la densité et l'échelle des flux matériels et immatériels. Dans ce nouveau contexte, la grande ville passe d'une phase de croissance extensive, à une phase de croissance intensive (INDOVINA, 1990, p. 37) où se renforce sa spécialisation dans les activités de haut niveau en capital et/ou connaissances, tant industriels que tertiaires de pointe (Fig. 1). Tout comme l'a signalé KNIGHT "l'économie de la ville se transforme, passant de la fonction productrice et exportatrice de biens sur les marchés mondiaux compétitifs, à l'exportation de solutions et de connaissances... Le moteur de ces changements résulte du fait que la connaissance est en train de se convertir en ressource stratégique de la société mondiale et que la base

de ces connaissances se transforme en nouvelle base économique des villes" (KNIGHT, 1993, p. 42).

Certaines données se référant au cas espagnol semblent confirmer que dans ce cas également la restructuration industrielle métropolitaine s'oriente dans ce sens:

- C'est dans ces aires que se localisent une bonne partie des entreprises qui réalisent le plus grand effort d'innovation, se concentrant sur Madrid et Barcelone, jusqu'à 59% des investissements en R&D et des brevets enregistrés en 1988 (ACOSTA, CORONADO, 1992), ceci ajouté à plus de 60% des ventes totales du secteur informatique en 1990 (MINISTÈRE DE L'INDUSTRIE, 1992), etc... Cette polarisation justifiée par la structure d'entreprise préexistante se renforce par une politique technologique orientée vers les secteurs "high-tech", fortement pénétrés par les capitaux extérieurs et traditionnellement localisés dans quelques grandes villes. Le fait que 65,3% des aides octroyées par le Centre pour le Développement Technologique Industriel (C.D.T.I.) pour favoriser l'innovation se concentrent de nouveau sur Madrid et Barcelone, face aux 7,5% dans les cinq agglomérations restantes, confirme cet effet déséquilibrant (MÉNDEZ, RODRIGUEZ, 1991).

- Sa capacité attractive sur l'investissement industriel direct réalisée par les entreprises multinationales semble même augmenter avec le temps puisque si entre 1974 et 1984 les sept provinces réunissaient 41% du total (MOLINI, 1989), la proportion monte à 57% en 1985-1989 (EGEA, LÓPEZ PUEYO, 1991). L'accumulation historique des économies externes et intangibles, et la meilleure accessibilité aux voies de transport et communications internationales, semblent maintenir intact son influence dans les stratégies de localisation de ces entreprises alors que d'autres aspects de sa logique productive se sont profondément transformés.

- La concentration des sièges sociaux appartenant à des grandes entreprises semble suivre une évolution relativement similaire en réunissant entre Barcelone et Madrid 45% des 30.000 plus grandes d'Espagne suivant leur chiffre de vente en 1991, tandis que Valence (5%), Vizcaya (4%) et Sevilla (3,5%) se situent à la suite. L'importance relative croît régulièrement dans la hiérarchie, se plaçant 435 sur les 500 plus grandes (87% du total) pour les sept provinces métropolitaines, avec Madrid (269 sièges) et Barcelone (120 sièges) à une notable distance du reste, ce qui traduit son caractère de métropoles globales de rang intermédiaire à l'intérieur du système urbain européen.

- Enfin, la progressive décentralisation interne des tâches qui s'est produite dans les entreprises diversifiées, dissociant spécialement les établissements productifs des bureaux, entrepôts, laboratoires, délégations commerciales, etc..., pour profiter des avantages spécifiques comparés de chaque territoire, favorise une croissante tertiairisation de l'industrie métropolitaine. Ainsi la présence de "bureaux industriels" se dédiant aux fonctions nécessaires de centralisation augmente au même temps que s'établit un

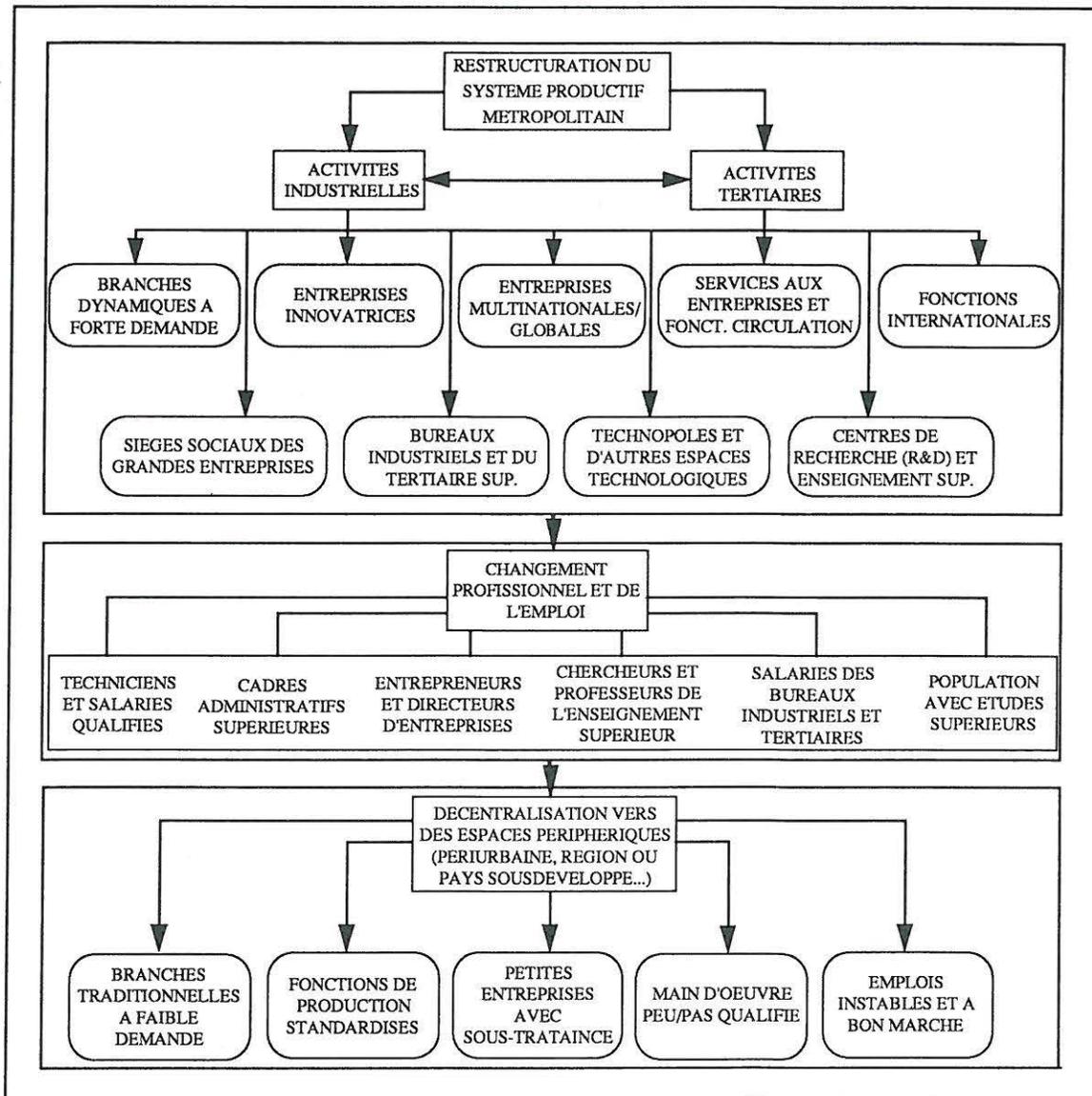


Fig. 1 - Restructuration du système productif métropolitain

dualisme croissant entre l'augmentation des emplois mieux rétribués et qualifiés face à la baisse des autres secteurs laboraux inadaptés aux changements et qui connaissent une difficulté croissante pour maintenir un poste de travail stable à l'intérieur de ces espaces métropolitains.

Cette tendance se confirme dans les données du Registre Industriel, puisque 33.700 emplois non productifs générés par les nouvelles industries dans les provinces métropolitaines entre 1977 et 1980 passèrent à 46.768 dans la période de 1985-1988, les pourcentages totaux respectifs passant de 17,1% à 22,8%. D'autre part, selon l'Enquête de la Population Active, la participation des "professionnels

et techniciens", "directeurs et gérants", "personnel administratif, de bureau et vendeurs" passe à 17,9% dans le système industriel espagnol en 1990 mais arrive à 29,9% à Madrid et 23,2% à Barcelone. Sa croissance durant la dernière décennie peut se qualifier de spectaculaire, atteignant un taux de 10% face seulement à 0,7% pour les travailleurs manuels; le cas extrême étant celui de Madrid, avec une augmentation de 18,3% enregistrée dans le tertiaire industriel (de 123.600 à 146.200) à laquelle s'oppose une baisse de 7,1% du nombre d'emplois manuels à qualification moyenne ou faible.

3. LES DIFFERENTS COMPORTEMENTS INDUSTRIELS DES METROPOLES

Si dans un passé récent les bénéfices que les entreprises obtenaient de la concentration spatiale justifiaient l'existence en Espagne d'un haut degré de corrélation positive entre la taille urbaine et le taux de croissance industriel (MÉNDEZ, 1988), les trajectoires de la dernière décennie ont rompu cette tendance, diversifiant l'évolution de chacune des aires. Les différentes structures productives héritées du processus d'industrialisation, avec une spécialisation sectorielle, des degrés de diversification et des tailles d'entreprises très variables, offrent une première explication à ces contrastes. La proximité ou l'éloignement des villes par rapport aux nouveaux axes de diffusion industriels, qu'aujourd'hui bénéficient le littoral méditerranéen et la vallée de l'Ebre au détriment de l'axe atlantique et des régions périphériques, s'ajoutant aux diverses capacités endogènes pour répondre aux provocations de la seconde rupture industrielle démontrées par les agents privés et publiques, représentent un facteur complémentaire.

Dans ce contexte, on comprend que durant la décennie de crise industrielle générale (1975-1985) Valencia et Madrid furent les métropoles qui démontrèrent la plus grande capacité de résistance. L'efficacité compétitive du secteur industriel très diversifié des petites entreprises se complète dans le premier cas par la position favorable dans "l'arc méditerranéen, et s'ajoute au dynamisme que supposent le tourisme et l'agriculture d'exportation, alors que dans le second cas, il se réalise grâce à une présence élevée des secteurs avancés, surtout ceux de la filière électronique-informatique-télécommunication et son caractère de capitale politique et financière (SALOM, 1991; CARRERA, 1990; MÉNDEZ, 1990). Zaragoza, située à la pointe de la confluence entre les trois pôles économiques traditionnels du pays, a également maintenu une évolution plus favorable, dynamisée par l'installation de quelques grandes entreprises, comme la General Motors.

Beaucoup plus aigüe fut la crise vécue par les deux métropoles qui avaient une tradition industrielle: Bilbao (province de Vizcaya) et Barcelona. La "mono-spécialisation" dans les branches de la métallurgie lourde et mécanique, avec des grandes usines fordistes pour le premier cas, autant que le poids relatif du textile et de la confection, l'électro-domestique et les machines-outils pour le cas barcelonais, obligèrent à une intense reconversion génératrice d'un taux de chômage particulièrement élevé (TORRES, 1991; SÁNCHEZ, 1992). Sevilla tout comme Malaga connut également la crise à cause de l'industrie traditionnelle classique, bien que son poids absolu soit inférieur aux deux précédents cas (CARAVACA, LÓPEZ CHACÓN, 1991; LÓPEZ CANO, 1990).

La relance économique, à partir de 1985, a aussi généré des situations contradictoires, mises en évidence dans la Figure 2. Ainsi, bien que Barcelona revient à se situer (avec Valencia) au niveau le plus haut de sa croissance de

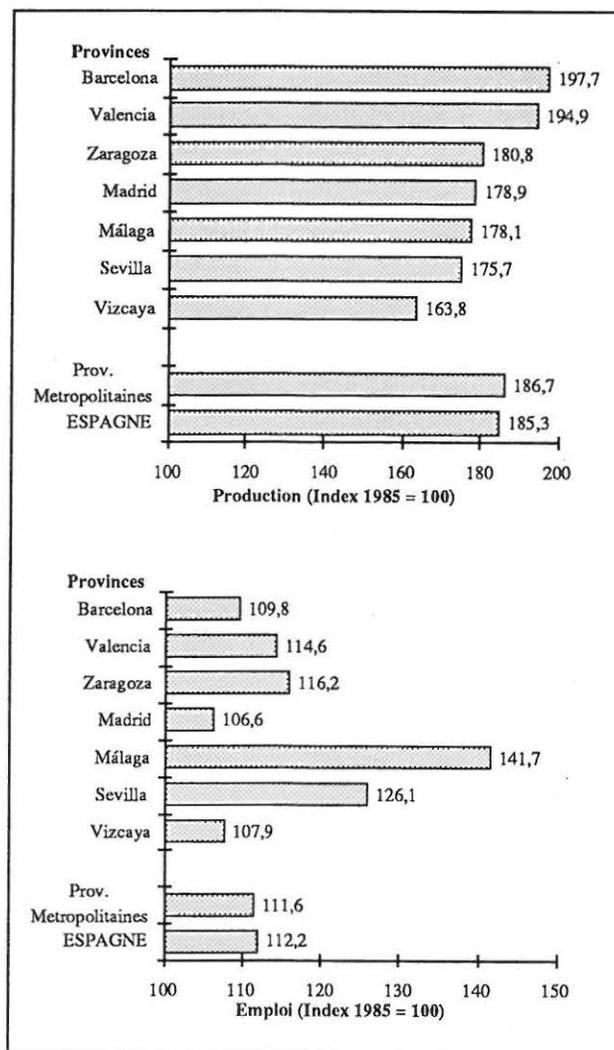


Fig. 2 - Evolution de la production et l'emploi industriel dans les espaces métropolitains de l'Espagne (1985-1991)

production, soulignant les effets combinés d'une profonde rénovation interne avec une capacité élevée pour attirer de nouveaux investissements, Bilbao a maintenu une certaine atonie avant les successives reconversions de son complexe métalo-mécanique. Des situations intermédiaires, mais aux indices divergents, se rencontrent dans les autres métropoles, mettant en évidence le contraste entre les deux andalousies (Sevilla et Malaga), avec une forte augmentation de l'emploi mais dans des branches et des tâches qui ont une faible valeur ajoutée par rapport à Madrid qui a connu une évolution dominée par un fort cadre productif et par le renforcement de sa spécialisation dans les secteurs qui génèrent peu d'emplois.

Cette structure diverse et cette récente dynamique se combinent avec la taille et l'histoire industrielle également

hétérogènes, pour propager des modèles territoriaux d'une complexité très variable, même s'ils sont affectés par quelques orientations communes qui obligent à réviser les politiques d'aménagement appliquées dans les dernières décades.

4. LA DIVERSITE DES ESPACES PRODUCTIFS METROPOLITAINS

Si jusqu'à présent, on a souligné l'apparition ou le renfort de quelques caractéristiques propres à la nouvelle industrie métropolitaine, on ne doit pas oublier que le processus en cours suppose la destruction ou le transfert d'une partie des établissements et des emplois préexistants, qui agissent comme contrepoint. Comme le signalait la Figure 1, une de ces tendances est le déplacement vers la périphérie métropolitaine, voir plus loin encore, des activités qui se trouvent en phase avancée de leur cycle de vie, ainsi que des fonctions de production standardisées qui occupent le sol de manière extensive et enfin, des petites entreprises peu capitalisées, parfois en relation avec des phénomènes de décentralisation de la production. Il se forme ainsi une couronne de limites de plus en plus amples et diffuses, où la présence de main-d'oeuvre peu qualifiée, aux conditions précaires, accompagnée d'une faible division du travail au sein des industries, sont courantes. Une offre de vente ou de location de petits bâtiments, dans les polygones industriels comportant d'importants déficits en infrastructures, ou une implantation dispersée aux impacts environnementaux négatifs, identifient généralement cette périphérie du système productif métropolitain. La promotion des parcs industriels adaptés à cette nouvelle demande et à la réduction de l'impact environnemental de ces installations spontanées, sont les principaux défis des politiques d'aménagement.

Au contraire, les industries productrices de nouvelles technologies, ou qui réalisent les investissements les plus importants en innovation, recherchent en général les marges de la métropole les plus valorisées et les mieux desservies, souvent des aires qui ont peu de tradition industrielle, et où sont apparues de nombreux parcs industriels. Dans toutes les métropoles mentionnées, à l'exception de Zaragoza, ces nouvelles aires d'activité accueillent des parcs technologiques promus par les gouvernements régionaux respectifs, et dont le résultat se révèle relativement divers pour le moment: Vallés à Barcelone, Tres Cantos à Madrid, Zamudio à Bilbao, Paterna à Valencia, Cartuja 93 à Sevilla et Guadalhorce à Malaga. Le contraste mis en valeur par les Figures 3 et 4 qui comparent la localisation des nouvelles industries dans différents secteurs de forte et de faible demande dans les cas de Madrid et Barcelone, souligne la concentration du secteur de la télématique dans les capitales et les espaces les plus dynamiques (Nord et axe de l'Henares à Madrid, Vallés occidental et autoroute A-7 à Barcelone) face à une relative dispersion périphérique du textile, de la chaussure et de l'industrie du bois.

À l'intérieur des métropoles, la récente évolution montre une tendance générale caractérisée par la substitution de l'industrie par des logements, bureaux et équipements, ce qui se renforce dans certains cas par des processus de rénovation visant à améliorer l'image de la ville et à revaloriser certaines zones: Ville Olympique à Barcelone, Pasillo Verde Ferroviario à Madrid, Ria 2000 à Bilbao etc... Parallèlement la présence de bureaux industriels augmente dans les aires proches du C.B.D., en profitant du bas prix du sol qualifié d'industriel alors que disparaissent progressivement les activités productrices. Le débat sur la conservation d'une industrie générant des emplois et diversifiant la fonction urbaine face à sa substitution radicale, pose un problème important par rapport au discours actuel et est résolu de manière différente selon les cas.

Enfin il faut signaler que dans les métropoles de longue tradition industrielle manufacturière, on détecte aussi l'existence de zones industrielles en déclin, spécialisées dans les secteurs "mûrs" avec des grandes usines, où, aux dégradations environnementales et basse qualité de vie antérieure, ce sont ajoutés les impacts négatifs de la reconversion, augmentant la "malaise" urbaine jusqu'à ses seuils les plus élevés. Les propositions de réhabilitation intégrale de ces espaces, dirigées dans le but d'améliorer ces conditions environnementales, accompagnées de programmes de formation et de politiques d'attraction pour l'implantation de nouvelles entreprises, semblent être celles qui présentent le plus grand intérêt même si, jusqu'à présent, ces résultats ont été généralement modestes.

Les politiques industrielles métropolitaines s'affrontent à la gestion de la complexité, ce qui nous oblige à revoir les discours simplificateurs qui se sont basés sur la promotion exclusive de technopoles et de secteurs de pointe, en oubliant l'existence d'un tissu productif beaucoup plus divers exigeant aussi des mesures spécifiques qui éviteraient l'intensification d'un dualisme interne indésirable.

BIBLIOGRAPHIE

- ACOSTA, M. e CORONADO, D. (1992) - "Distribución espacial y políticas regionales de I+D". *Política Científica*, n° 31, pp. 56-59.
- CARAVACA, I. e LÓPEZ CHACÓN, R. (1991) - "Reestructuración productiva y tendencias locacionales de la industria en el área metropolitana de Sevilla". In MÉNDEZ, R. (coord.) *Reestructuración industrial en los espacios urbanos*. Grupo de Geografía Industrial, Madrid, pp. 53-68.
- CARRERA, M. C. (1990) - "La actividad industrial en la Comunidad de Madrid". In ESTEBANEZ, J. (ed.) - *Madrid, presente y futuro*. Akal, Madrid, pp. 78-120.
- CASTELLS, M. (1990) - "Estrategias de desarrollo metropolitano en las grandes ciudades españolas: la articulación entre crecimiento económico y calidad de vida". In BORJA, J. et al. (ed.). - *Las grandes ciudades en la década de los noventa*. Sistema, Madrid, pp. 16-64.

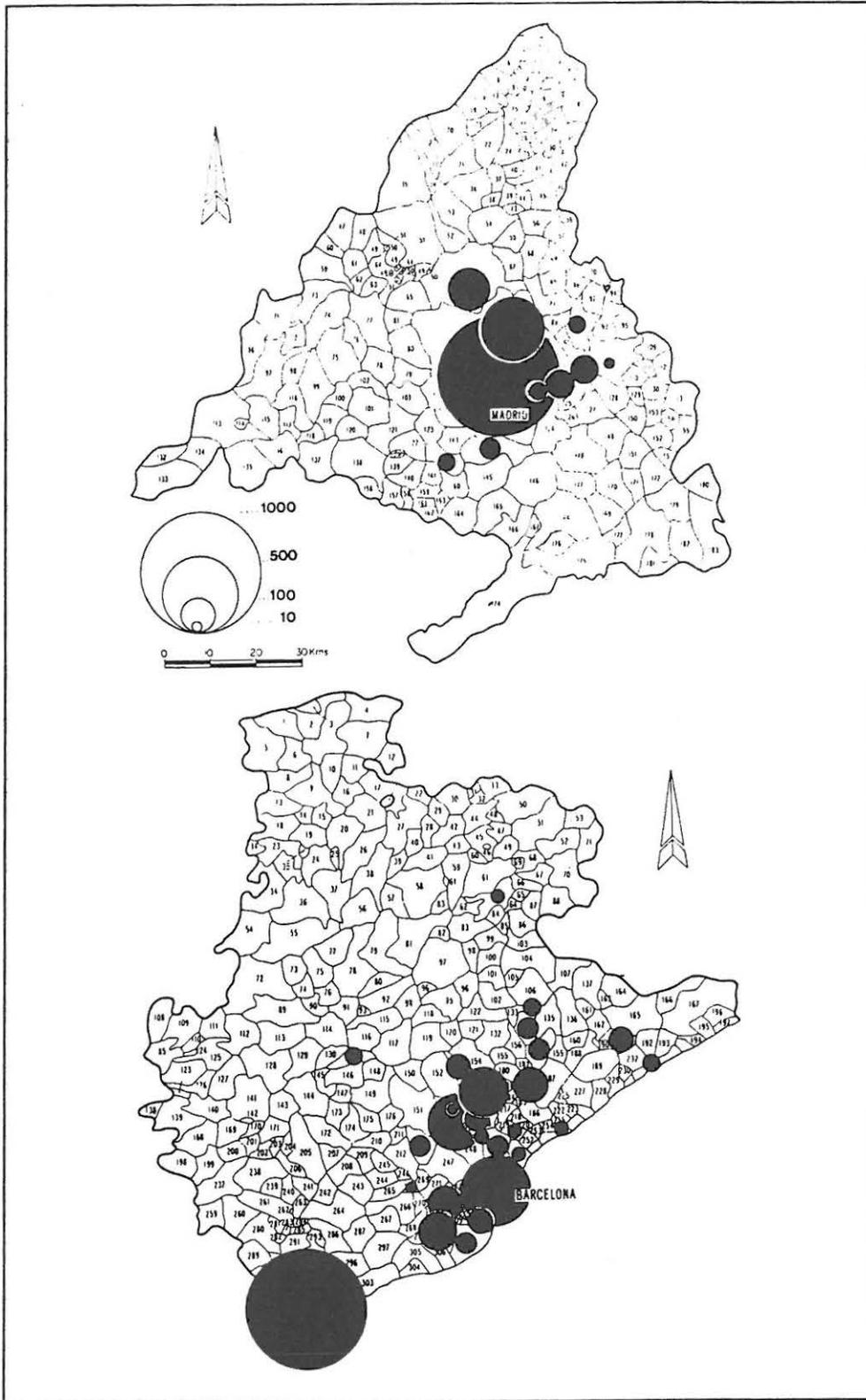


Fig. 3 - Investissements dans les nouvelles industries du matériel électrique, électronique, informatique et télécommunication 1985-1988 (millions pesetas)

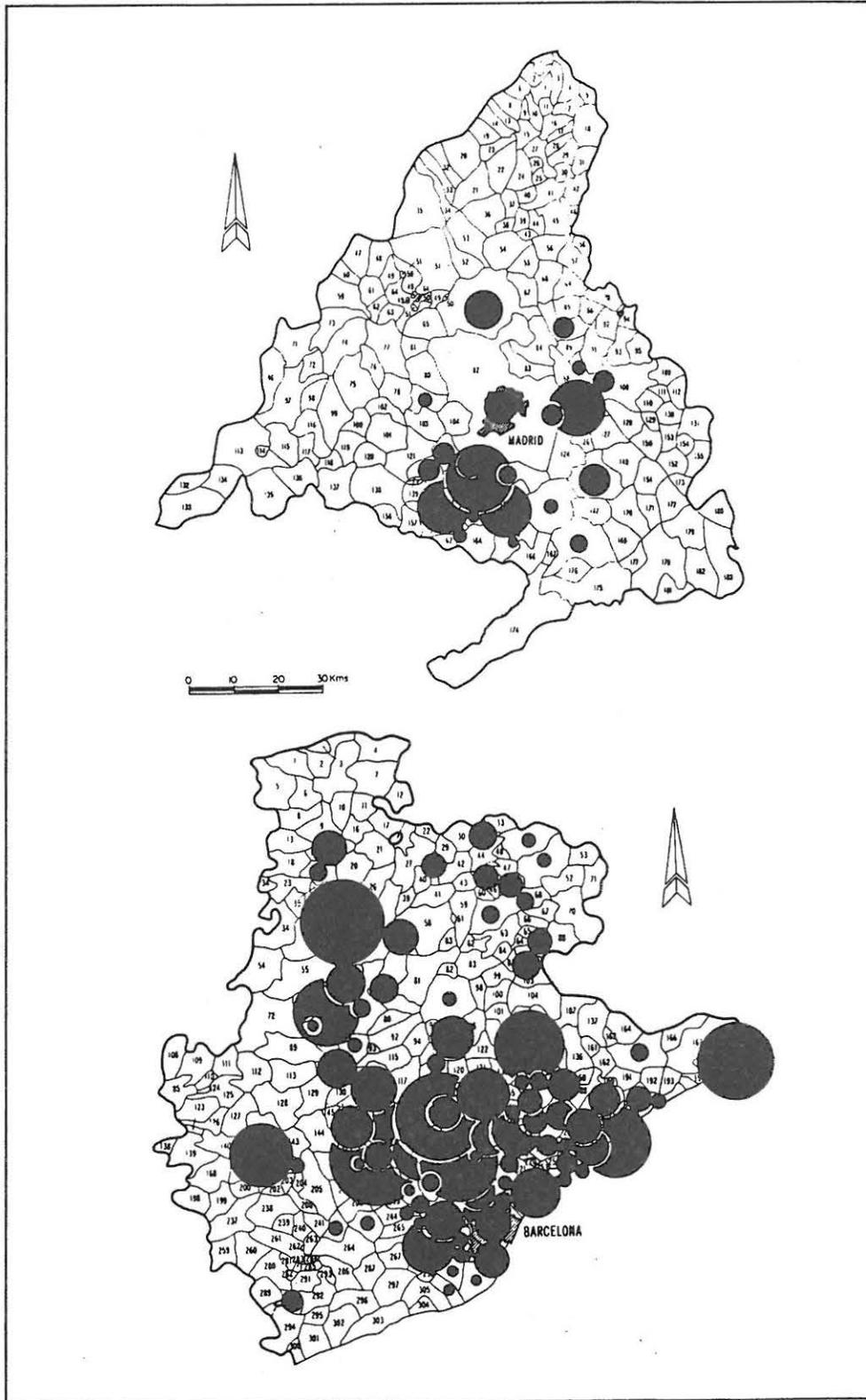


Fig. 4 - Investissements dans les nouvelles industries textiles, d'habillement, cuir, chaussure, bois et meuble 1985-1988 (millions pesetas)

- EGEA, M. P. e LÓPEZ, C. (1991) - "Un estudio sobre la distribución geográfica de la inversión extranjera directa en España". *Información Comercial Española*, nº 696-697, pp. 105-118.
- GONZÁLEZ URRUELA, E. (1991) - "Industrialización y desarrollo metropolitano en España". *Eria*, nº 26, pp. 199-215.
- INDOVINA, F. (dir.) (1990) - *La città di fine millennio*. Franco Angeli, Milán.
- KNIGHT, R. V. (1993) - "Desarrollo sostenible - ciudades sostenibles". *Revista Internacional de Ciencias Sociales*, UNESCO, nº 135, pp. 41-63.
- LÓPEZ CANO, D. (1990) - "Nuevas tendencias de la industrialización malagueña". *III Reunión de Geografía Industrial*, Grupo de Geografía Industrial, Sevilla, pp. 240-248.
- LÓPEZ GROH, F. (coord.) (1987) - *Áreas metropolitanas en la crisis*. M.O.P.U., Madrid.
- MÉNDEZ, R. (1988) - *Las actividades industriales*. Síntesis, Madrid.
- MÉNDEZ, R. (1990) - "El cambio industrial en la Comunidad de Madrid: tendencias y perspectivas". *Urbanismo*, nº 11, pp. 18-29.
- MÉNDEZ, R. e RODRIGUEZ, J. (1991) - "Innovación tecnológica y desequilibrios territoriales en España". *Estudios Territoriales*, nº 37, pp. 29-52.
- MÉNDEZ, R. e CARAVACA, I. (1993) - *Procesos de reestructuración industrial en las aglomeraciones metropolitanas españolas*. M.O.P.T., Madrid.
- MINISTERIO DE INDUSTRIA (1992) - *El sector informático en España 1990*. Ministerio de Industria, Comercio y Turismo, Madrid.
- MOLINÍ, P. (1989) - *Tecnología, medio ambiente y territorio*. Fundesco, Madrid.
- PRECEDO, A. (1986) - "Las modificaciones del sistema urbano español en la transición postindustrial". *Estudios Territoriales*, nº 20, pp. 121-138.
- SAINT-JULIEN, M. TH. (1990) - "A propos des dynamiques du territoire: l'évolution de l'emploi industriel dans les grandes villes françaises". In BRUNET, R. e SALLOIS, J. (dirs.) - *France. Les dynamiques du territoire*. DATAR-RECLUS, Montpellier.
- SALOM, J. (1991) - "La incidencia de la crisis en la industria del área metropolitana de Valencia: hacia una mayor polarización del crecimiento". In MÉNDEZ, R. (coord.) - *Reestructuración industrial en los espacios urbanos*. Grupo de Geografía Industrial, Madrid, pp. 93-104.
- SÁNCHEZ, J. E. (1992) - "Les transformations de l'espace productif de Barcelone et de son aire métropolitaine". *Villes et Territoires*, C.I.E.U., nº 4, pp. 87-116.
- SUÁREZ VILLA, L. (1987) - "Evolución metropolitana, cambio económico sectorial y distribución del tamaño de las ciudades". *Estudios Territoriales*, nº 23, pp. 155-181.
- TORRES, M. C. (1991) - "La reindustrialización del Bilbao metropolitano". In MÉNDEZ, R. (coord.) - *Reestructuración industrial en los espacios urbanos*. Grupo de Geografía Industrial, Madrid.