

**L'analyse des localisations industrielles :
des schémas classiques
aux études de comportement**

par B. MERENNE-SCHOUMAKER
Docteur en Sciences Géographiques
Maître de Conférences à l'Université de Liège

Samenvatting

*DE ANALYSE VAN DE INDUSTRIELE LOCALISATIE :
VAN KLASSIEKE ORGANISATIESCHEMA'S TOT
INDUSTRIELE GEDRAGSPATRONEN*

Het vraagstuk van de juiste vestigingsplaats maakt reeds lang het voorwerp uit van intens wetenschappelijk onderzoek. Traditioneel steunde de localisatie-analyses op schema's, gebaseerd op rationale beslissingen, gericht op winst-maximalisatie of kosten-minimalisatie.

Sedert enige jaren oriënteren de wetenschappelijke navorsers hun analyses bij voorkeur naar het gedragsspatroon van de bedrijfsleiders, naar het onderzoek van het beslissingsproces zelf. Een nieuwe denkrichting, gestoeld op meer hechte sociale grondslagen, kwam dan ook tot ontwikkeling. Men erkent hierbij soms niet-rationale motivaties; beslissingen die geconditioneerd werden door de waarnemingen van de zaakvoerder en die in nauw verband staan tot de hoeveelheid informatie die bij de keuze betrokken is. Naast economische factoren ontleedt men eveneens de invloed van voorkeuren en van het beeld dat men zich gevormd heeft over de ruimtelijke situering van de vestigingsplaats.

Daar waar de industriële aardrijkskunde zich tot voor kort beperkte tot statistische gegevens en tot de nauwkeurige beschrijving van streken en van werkzaamheden, speelt zij thans een actieve rol in deze ontluikende wetenschap. Toch is dit laatste meestal niet voldoende gekend door de franstalige aardrijkskundigen. Wij waren dan ook de mening toegedaan dat het nuttig ware een synthese aan dit vraagstuk te wijden, waarbij eerst de klassieke organisatieschema's onderzocht werden en vervolgens het industriële gedragsspatroon.

Summary

*THE ANALYSIS OF INDUSTRIAL LOCALISATION :
FROM THE TRADITIONAL DIAGRAMMATIC FRAMEWORKS TO
THE STUDIES OF INDUSTRIAL BEHAVIOUR*

The problem of a company's choice of a precise location has for a long time

preoccupied researchers. Traditionally, any analysis of localisation was based on diagrammatic frameworks built up from a basis of rational decisions which maximised profits and minimised costs.

For several years now research has tended more towards analysing management behaviour and studying the actual process of decision. Founded on better social bases, a new school of thought has emerged. It recognizes that motivations are not always rational, that decisions are conditioned by the management's perceptions and that they are related to the amount of information taken into consideration at the time of the choice. Not only are the economical factors analysed but also the influence of preferences and the spatial images.

Confined for many years to statistical surveys and to very detailed descriptions of regions or activities, industrial geography is now participating actively in this renewal of research. French-speaking geographers are, however, not often very familiar with this type of research. We, therefore, considered it useful to attempt a synthesis of the problem by examining, first of all, the traditional diagrammatic frameworks of localisation and then the studies of industrial behaviour.

Résoudre le problème des localisations industrielles, c'est solutionner la question du choix d'un emplacement précis par une entreprise.

Traditionnellement, les analyses de localisation ont porté sur des schémas construits sur base de décisions rationnelles, maximisant les profits ou minimisant les coûts.

Depuis quelques années, les recherches s'orientent davantage vers l'analyse du comportement des chefs d'entreprises, vers l'étude du processus-même de décision, remettant en cause de nombreux modèles classiques de localisation.

Longtemps confinée dans les relevés statistiques, dans des descriptions minutieuses de régions ou d'activités, la géographie industrielle participe activement à ce renouveau des travaux.

Aussi avons-nous jugé utile de tenter une synthèse sur la question en examinant d'abord les schémas classiques de localisation, puis les études de comportement industriel.

I. LES SCHEMAS CLASSIQUES DE LOCALISATION (1)

L'étude des localisations industrielles s'est bâtie autour d'un schéma très simplifié de la vie économique. Comme l'a très bien montré

(1) D'après J. BALE, [3], pp. 82-106; M.E. HURST, [15], pp. 164-172; C. MANZAGOL, [19], pp. 291-296; C. PONSARD, [33], pp. 353-403 et R.C. RILEY, [38], pp. 1-26. Les chiffres entre crochets renvoient à la bibliographie *in fine*.

P. Claval, « on suppose le comportement des chefs d'entreprises parfaitement rationnel, le coût de l'information négligeable. On élimine de la sorte tout ce qui ne se prête pas facilement au calcul économique. La géométrie élémentaire permet de résoudre alors le délicat problème du choix. On a bien sûr réagi contre cette schématisation outrancière mais, dans un premier temps, on a cru qu'il suffirait pour obtenir de meilleurs résultats, d'affiner l'outil mathématique. Par la suite, on s'est aperçu que les faiblesses essentielles de la théorie classique tiennent bien davantage aux postulats choisis qu'aux méthodes utilisées » (2).

Parmi les multiples travaux relatifs à la théorie des localisations (3), trois noms doivent être épinglés : A. Wéber, E. Hoover et A. Lösch. A. Wéber a fourni le premier exposé général du problème [56]. Son modèle est sans conteste le plus célèbre. Mais les contributions d'E. Hoover [14] en matière de coûts de transfert et d'A. Lösch [18] en matière de marché sont également importantes. Aussi allons-nous analyser successivement l'apport de ces trois auteurs.

A. Le modèle de Wéber

Pour A. Wéber, la meilleure localisation ou localisation optimale correspond à l'emplacement qui minimise les coûts de production. Les facteurs influençant la localisation sont donc ceux qui influencent les coûts de production, à savoir les coûts de transport, les coûts de main-d'œuvre et les coûts d'agglomération ou de désagglomération.

Sa théorie repose sur *cinq postulats* : — de nombreuses matières premières ont une localisation spécifique, c'est-à-dire ne se trouvent pas partout ; — d'autres, au contraire, sont des matériaux « ubiquistes », c'est-à-dire se trouvent partout (cas de l'eau et de l'air) ; — les marchés des produits finis sont localisés en certains points ; — la concurrence est parfaite, c'est-à-dire qu'il existe un grand nombre d'acheteurs et de vendeurs et que personne ne peut influencer le prix par sa propre action ; — enfin, l'homme est un être rationnel possédant toute l'information sur les conditions de son activité et tend essentiellement à maximiser son profit.

(2) P. CLAVAL, [6], pp. 187-188.

(3) Voir à ce propos les synthèses présentées par P. CLAVAL, [6], *ouvr. cité* ; F.E.I. HAMILTON, [13] ; P. MORAN, [28] ou C. PONSARD, [34].

Dans un tel contexte, A. Wéber étudie d'abord le rôle des *coûts de transport*. Les matières premières et les marchés étant situés en des points précis, il s'agit donc de localiser le lieu de production afin de minimiser les déplacements. Dans le cas où le processus de fabrication fait intervenir deux matières premières différentes et où la production est destinée à un marché bien spécifique, le problème est résolu par le triangle de localisation (figure 1). S'il existe plus de trois points, la figure géométrique devient un polygone.

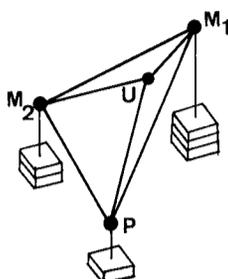


Fig. 1

A. WÉBER, Le triangle de localisation (d'après J. BALE, *ouvr. cité*, p. 84).

- M₁ = matière première n° 1 (3 unités),
- M₂ = matière première n° 2 (2 unités),
- P = produit fini (1 unité),
- U = localisation de l'usine.

Pour traduire le degré de liaison aux matières premières ou au marché, A. Wéber imagine un *indice matériel* ou rapport en poids des matières premières aux produits finis. Un indice supérieur à 1 traduit une industrie liée aux matières premières alors qu'un indice inférieur à 1 est typique d'une industrie orientée vers le marché. Dans cet indice, seules les matières premières ayant une localisation spécifique interviennent et non les matériaux « ubiquistes » comme l'eau ; cela explique par exemple que la fabrication de la bière qui incorpore 80 % d'eau est le type même de l'industrie de marché. Cet indice fut étudié et vérifié par de nombreux auteurs dont W. Smith [46] qui, en 1955, le calcula pour 65 industries anglaises.

W. Smith trouva des indices élevés pour diverses industries localisées sur les matières premières, par exemple 8 pour les sucreries, 6 pour la production du beurre, du fromage et du lait, 3 à 4 pour la production de fonte. Mais 12 % des industries présentant un coefficient supérieur à 2 n'étaient pas situées sur les matières premières. Il proposa dès lors de faire intervenir le poids des matières premières par opération et conclut qu'une liaison aux matières premières dépendait d'un poids élevé (plus de 40 tonnes par opération) (cas par exemple des hauts fourneaux) alors qu'un poids plus faible (moins de 30 tonnes par opération) entraînait une localisation sur le marché (cas par exemple de la construction automobile ou des machines textiles).

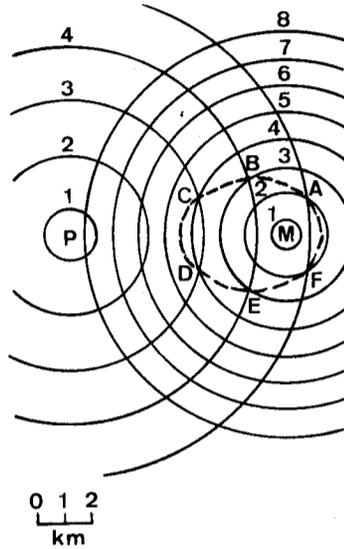


Fig. 2

A. WÉBER, Construction d'isovecteurs et d'isodapanes
(d'après J. BALE, *ouvr. cité*, p. 87).

M = matière première,

P = produit fini.

Supposons que le transport sur 1 km d'une unité de M coûte 1 unité de monnaie et celle d'une unité de P 1/2 unité de monnaie.

ABCDEF = isodapane de coût 7.

Afin de mettre en évidence les variations spatiales des coûts de transport, A. Wéber invente les *isodapanes*, c'est-à-dire des lignes résultant d'égal coût de transport des matières premières et des produits finis. La figure 2 illustre la construction d'isodapanes au départ d'isovecteurs ou lignes d'égal coût de transport, soit des matières premières (M sur la figure), soit des produits finis (P sur la figure). La localisation optimale correspond de la sorte à l'isodapane de moindre coût.

Par ailleurs, A. Wéber fait encore intervenir les *coûts de main-d'œuvre* et les *économies ou déséconomies d'agglomération*. Il calcule en effet le coût de main-d'œuvre par unité d'output ou « indice de coût du travail » et montre que la distorsion par rapport au modèle basé sur les seuls coûts de transport est d'autant plus grande que l'indice de coût du travail est élevé. Il s'agit dès lors de rechercher le meilleur compromis entre le minimum des frais de transport et les lieux où la main-d'œuvre est la plus avantageuse. L'option finale de localisation dépend du rapport entre les frais de transport additionnels entraînés éventuellement par la déviation et l'économie réalisable sur le montant des coûts du travail. L'isodapane critique est le lieu géométrique où les économies réalisées du côté de la main-d'œuvre sont égales aux pertes subies du côté des transports.

D'un autre côté, A. Wéber analyse les économies pouvant résulter d'une localisation dans une agglomération : économies d'échelle liées à la construction de grandes unités, économies issues de relations plus aisées avec d'autres entreprises, économies urbaines découlant du milieu urbain, etc. Malheureusement, au-delà d'une certaine taille, ce même milieu urbain engendre des déséconomies en raison de la croissance des coûts fonciers, des coûts de main-d'œuvre ou encore des difficultés de circulation.

Bien que remarquable à l'époque de son élaboration, le modèle de Wéber n'échappe pas aux *critiques*. Plusieurs d'entre elles ont trait aux postulats. Comment admettre, par exemple, un système de concurrence parfaite ou encore un comportement strictement rationnel des chefs d'entreprises ? En outre, la non-prise en considération des variantes du cadre spatial et de certains facteurs comme l'intervention de l'Etat ou les critères qualitatifs de la main-d'œuvre ⁽⁴⁾ et la

(4) Voir à ce propos B. MÉRENNE-SCHOUMAKER, [22].

faiblesse de l'analyse des coûts de transports amènent également une remise en cause de la théorie d'autant plus que cette dernière ne permet de résoudre le problème de la localisation qu'à échelle moyenne, c'est-à-dire quelques dizaines à quelques centaines de km.

B. Les apports de Hoover et de Lösch

S'attachant à l'analyse des *coûts de transfert* ⁽⁵⁾, E. Hoover montre que la localisation optimale est celle qui minimise les deux composantes de ces coûts, c'est-à-dire les coûts d'approvisionnement et les coûts de distribution. En théorie, l'entreprise peut être localisée à trois endroits différents : sur les matières premières, sur le marché ou en position intermédiaire. Cette dernière situation est plus fréquente que l'on aurait tendance à le croire : elle explique les localisations sur des lieux de transbordement ou de rupture de charge, tels les ports fluviaux ou maritimes, malgré des indices matériels parfois élevés.

Ainsi les fabriques de pâte et de papier journal du Québec ne se trouvent pas au cœur de la forêt, mais bien au débouché d'un bassin hydrographique, permettant le flottage, moyen d'acheminement du bois le moins onéreux, où l'on trouve éventuellement un bon potentiel hydro-électrique et où le relais peut être assuré par un autre moyen de transport peu coûteux, le bateau, pour l'expédition vers les marchés étrangers ⁽⁶⁾.

Cinq variables interviennent dans les coûts de transport : — la nature du produit, en particulier son aptitude à absorber des coûts élevés, son caractère périssable ou dangereux et sa facilité de manutention ; — la quantité expédiée : contrairement à ce que disait A. Wéber, le coût est fréquemment plus réduit pour de grandes quantités grâce à la mise en œuvre de moyens de transports spécifiques (par exemple, trains complets) ; — la distance : en général, le prix diminue avec la distance s'il s'agit d'un parcours sans rupture ; — le moyen de transport utilisé, la préférence allant aux camions pour

(5) Les coûts de transfert englobent, outre les coûts de transport proprement dits ou coûts de circulation, tous les frais intermédiaires supportés par une marchandise depuis la sortie de l'atelier de fabrication jusqu'à la livraison à l'utilisateur, soit les frais de manutention, les assurances et charges financières ainsi que les frais commerciaux de distribution.

(6) C. MANZAGOL, [19], *ouvr. cité*, p. 292.

les petites distances, aux trains pour les distances moyennes et aux transports maritimes pour les grandes distances ; — enfin, la possibilité de fret de retour amenant le choix d'un moyen de transport ou d'un itinéraire.

Les travaux d'A. Lösch se rapportent de leur côté au *marché*. Ce dernier n'étant pas ponctuel, mais correspondant à une aire, l'économiste allemand associe la meilleure localisation à celle qui monopolise le plus vaste marché. Pour lui, il ne s'agit pas seulement de minimiser les coûts de production, mais de rechercher le lieu du profit maximum, c'est-à-dire du plus grand écart possible entre les dépenses et les recettes. La localisation optimale doit donc tenir compte de la répartition de la clientèle, de son pouvoir d'achat et aussi de la localisation des concurrents. La desserte complète du territoire ne peut enfin être assurée par des aires circulaires, mais bien par des aires hexagonales.

En conclusion, ces recherches, menées presque exclusivement par des économistes, ont le grand mérite d'avoir présenté une schématisation du problème des localisations industrielles. Malheureusement, cette analyse s'avère de plus en plus insuffisante au fur et à mesure que s'accroît la souplesse des localisations vis-à-vis des contraintes d'approvisionnement et de marché, souplesse pouvant même conduire à une certaine indifférence dans le choix de la région d'implantation en raison d'une sensible homogénéisation des conditions offertes par des régions concurrentes (7). Aussi, convient-il de reposer le problème des localisations et ce d'autant plus qu'un important courant de pensée domine actuellement les recherches : le *behaviorisme* (8).

II. LES ETUDES DE COMPORTEMENT INDUSTRIEL

A. Les principes de base

Contrairement à ce que disaient les théories classiques, la plupart des entrepreneurs ne visent pas le profit maximum, mais un *profit satisfaisant*. En effet, la plupart des décisions humaines, qu'elles soient le fait d'individus ou d'organisations, sont le résultat de la

(7) C. GACHELIN, [11], pp. 18-19.

(8) A propos de la théorie behavioriste de la localisation, voir R.J. CLAUS, [5] et D.F. WALKER, [54].

sélection d'alternatives satisfaisantes, l'alternative optimale n'étant recherchée que dans des cas exceptionnels ⁽⁹⁾. Les entrepreneurs ne cherchent donc pas la localisation optimale, mais une aire où il est possible de réaliser un certain profit.

Comme l'ont montré deux géographes anglais, E.M. Rawstron [36] et D.M. Smith ⁽¹⁰⁾, une telle aire est délimitée par les *marges spatiales de profit* se formant et se déformant en fonction des courbes de coûts et des courbes de revenus.

Au sein des aires de profit, le choix précis d'un site dépend de multiples facteurs, en particulier du poids attribué à chacun d'eux par l'entrepreneur et du *degré d'optimisation de la décision*. D'après A. Pred [35], ce degré est lié à l'information que possède le chef d'entreprise et à sa capacité de décision. Ce fait peut être illustré par la matrice comportement (figure 3). Plus l'information est abon-

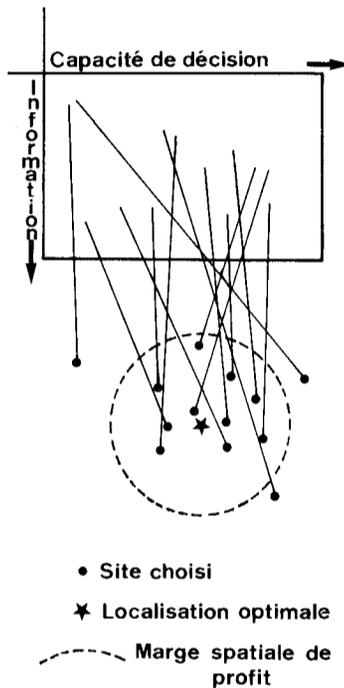


Fig. 3

A. PRED, La matrice comportement (d'après M.E. HURST, *ouvr. cité*, p. 191).

(9) A.S. BAILLY, [2], p. 214.

(10) [44] et [45], pp. 181-206.

dante et plus l'entrepreneur est apte à l'utiliser et plus le choix de la localisation est proche de l'optimum. A l'opposé, peu d'informations et une capacité restreinte de décision conduisent à des erreurs de localisation. Certes, ce degré d'optimalisation évolue chez un même entrepreneur ou dans une même firme en fonction de l'expérience, de l'accumulation d'informations et de l'observation d'autres entreprises.

B. Le processus de décision

La première décision d'un entrepreneur est toujours « que produire ? » avant « où produire ? ». Dans de nombreux cas, la question de localisation ne se pose même pas, l'entrepreneur s'installant dans sa ville natale ou sa ville de résidence ⁽¹¹⁾. En réalité, le choix d'une localisation se pose essentiellement dans les cas de transferts et d'extensions d'activités.

1) Les responsables de la décision ⁽¹²⁾

Dans les pays d'économie libérale, la décision de localisation est prise par le ou les dirigeants de l'entreprise qui jugent de l'opportunité d'une implantation nouvelle et qui choisissent l'endroit exact de cette dernière.

De manière plus précise, la décision de prendre en considération l'idée d'une nouvelle localisation revient à la direction. On peut même affirmer que, si l'idée n'est pas défendue et soutenue par un représentant de la direction, elle aura peu de chance d'aboutir. Souvent, les cadres jouent également un rôle en posant le problème d'une nouvelle localisation à la direction.

Dans le processus même du choix, notamment dans l'élaboration de l'étude préliminaire à la décision finale, le rôle du responsable de l'étude est assez déterminant : il peut privilégier certains aspects et orienter ainsi le jugement de la direction et du Conseil d'Administration.

Des personnes extérieures à la firme peuvent aussi intervenir ou tenter d'intervenir dans le processus lors des divers contacts pris par le responsable de l'étude et/ou la direction avec les milieux exté-

(11) Voir les exemples proposés par J.A. SPORCK, [48], pp. 186-188.

(12) D'après F. PIRLOT, [32].

rieurs (banques, avocats conseils, bureaux d'études, représentations diplomatiques, commerciales ou consulaires, fédérations professionnelles, organismes nationaux, régionaux ou locaux, etc.).

Pour comprendre les localisations, il faut donc connaître le déroulement du processus du choix.

2) *Les motivations d'une nouvelle localisation*

En général, la première possibilité envisagée par la firme est l'extension sur place, le choix d'un autre site intervenant seulement si cette première possibilité n'est pas réalisable.

Les *stimulants* d'une nouvelle localisation sont *internes* ou *externes* à l'entreprise ⁽¹³⁾. Parmi les stimulants internes, on peut ranger les changements de production et de distribution, eux-mêmes induits par une volonté de croissance ou par la nécessité de survivre. Les stimulants externes sont plus nombreux et souvent plus déterminants. On peut, en effet, envisager des changements d'inputs, des changements d'outputs, des problèmes de sites et de locaux et des interventions des pouvoirs publics (tableau).

TABLEAU
PRINCIPAUX STIMULANTS EXTERNES A L'ENTREPRISE
MOTIVANT UNE NOUVELLE LOCALISATION

Changements d'inputs	Travail : pénurie, augmentation des coûts, diminution de la productivité, détérioration des conditions de travail. Matières premières : accroissement des coûts, diminution des disponibilités.
Changements d'outputs	Accroissement des coûts de distribution. Changement de la demande.
Problèmes de sites et de locaux	Augmentation des coûts. Fin de bail. Manque d'espace pour l'extension. Vieillessement des locaux.
Interventions des pouvoirs publics	Détérioration des conditions de transport. Accroissement des taxes. Détérioration des relations communautaires. Restrictions dans l'usage des sols. Expropriation.

D'après P.E. LLOYD et P. DICKEN, [17], *ouvr. cité*, p. 149.

(13) P.E. LLOYD et P. DICKEN, [17], pp. 146-150.

Comme A. Strawczynski ([51], pp. 208-210), nous pensons que les principales contraintes sont le manque d'espace, les problèmes de la main-d'œuvre, les contraintes techniques propres à l'entreprise et les problèmes de marché. Pour les firmes petites et moyennes, les difficultés se posant au niveau de l'espace et de la main-d'œuvre sont les plus déterminantes. Pour les grandes entreprises, ces motivations jouent peu, la nouvelle localisation résultant essentiellement de calculs de rentabilité et de croissance.

En outre, tout porte à croire que la décision initiale d'un transfert ou d'une extension résulte davantage des « facteurs d'expulsion » enregistrés dans la localisation originelle que des « facteurs d'attraction » du nouveau site⁽¹⁴⁾. Ainsi, l'exurbanisation récente des activités industrielles découle avant tout des difficultés spatiales dans le milieu d'origine ; des « facteurs d'attraction » interviennent aussi pour motiver le choix de la nouvelle localisation mais la motivation profonde de cette dernière est le désir ou la nécessité de quitter l'espace urbain⁽¹⁵⁾.

3) *Le mécanisme de la décision*

Certaines firmes réalisent elles-mêmes des *études* ou les confient à des bureaux spécialisés. Cette dernière solution est très intéressante pour les entreprises petites et moyennes « d'autant plus mal préparées que le choix d'une nouvelle localisation est un événement rare dans la vie de l'entreprise »⁽¹⁶⁾. On trouve aussi dans la littérature spécialisée divers guides conçus pour aider les industriels à réaliser ces études⁽¹⁷⁾.

Toutefois, malgré une rationalisation croissante en ce domaine, les travaux complets sont encore rares, de nombreuses firmes se contentant de comparer quelques localisations possibles avec la localisation initiale sous l'angle des coûts d'installation, d'adaptation et de fonctionnement. Comme on le remarque dans le *schéma d'étude* de localisation reproduit en annexe de cet article, seuls quelques cas

(14) Distinction opérée par A. FISCHER, [10], p. 97.

(15) B. MÉRENNE-SCHOUMAKER, [25], p. 8.

(16) SEMA, [41], p. 13.

(17) Par exemple : R. ALLUSSON, [1] ; C. DONOLO, [9] ; R. MUTHER, [29] ; C. PHILIP et C. PROCUREUR, [31] ou A. SCHARLIG, [40].

raisonnablement possibles sont envisagés. Trois facteurs interviennent dans cette sélection ; les images des villes et des régions, les informations disponibles et les contacts avec les responsables locaux et régionaux.

Contrairement à ce qu'affirmaient les études classiques de localisation, le choix d'un site ne repose donc pas uniquement sur des études de coûts puisque une des démarches essentielles de l'entreprise consiste à sélectionner quelques lieux qui feront l'objet d'une analyse approfondie. En outre, depuis les découvertes de l'école behavioriste, chacun doit admettre que ce choix est lié à la *perception de l'espace* par les responsables de la décision. En d'autres termes, ce choix dépend des caractéristiques propres des responsables : appartenance à un groupe social, économique et culturel, appartenance territoriale, attributs personnels (niveau d'éducation, âge, expérience, personnalité, psychisme, aspirations, etc.). La sélection des lieux est donc fonction des *images* que se font les industriels du pays, de la région ou de la ville, images souvent complexes résultant d'impressions favorables et défavorables, évoluant de plus dans le temps ⁽¹⁸⁾. Ces images sont à l'origine de *cartes mentales* particulièrement bien étudiées par deux géographes anglais : P. Gould et R. White [12]. Sur ces cartes, on remarque deux effets : un effet de voisinage se traduisant par une préférence pour le milieu d'origine et un effet spatial discriminatoire résultant de nuances plus nombreuses dans les milieux proches du milieu d'origine ⁽¹⁹⁾. La perception de l'espace diffère donc avec l'origine de la firme ou mieux l'origine des responsables ⁽²⁰⁾. De plus, cette perception varie avec la taille de l'entreprise, car à une perception individuelle fréquente dans une petite unité s'oppose dans la grande société une perception plus collective qui est la somme ou le compromis de perceptions individuelles.

L'image se formant à partir des *informations* que l'on possède de la réalité ⁽²¹⁾, le caractère schématique de cette image est lié à la pauvreté des données recueillies. Cette situation très fréquente

(18) Voir par exemple le cas de Bordeaux dans J. MESPLIER, [27], pp. 398-406.

(19) K.R. COX, [8], pp. 100-117.

(20) La Lorraine est présentée différemment par les industriels originaires de la région et par les industriels étrangers au territoire, par ceux qui y sont implantés et par ceux qui ne s'y sont pas installés (SERES, [42], pp. 43-49).

(21) A propos du mécanisme de la perception, voir B. MÉRENNE-SCHOUMAKER, [26], pp. 34-37. Au sujet des informations, voir P. TOYNE, [53], pp. 18-30.

découle du fait que ces données sont un peu collectées au hasard, au fur et à mesure des recherches. L'entrepreneur a souvent une attitude très passive : il attend l'information plus qu'il ne va la chercher et trouve normal qu'on la lui fournisse ⁽²²⁾.

Comme nous l'avons déjà dit, les contacts avec les responsables publics et avec d'autres personnes (comme les industriels de la région ou du pays) jouent également un rôle, car, « si l'industriel sait généralement le mieux quelles sont les conditions nécessaires à l'implantation de l'entreprise à créer ou à déplacer, il ne sait pas toujours où se trouvent le ou les lieux qui répondent le mieux à ses exigences » ⁽²³⁾. Ces contacts introduisent aussi un élément nouveau dans le processus de décision : la négociation. En effet, un contact n'est jamais une demande d'information complètement neutre mais la rencontre de deux enjeux différents : celui de la firme et celui de la région ⁽²⁴⁾.

Le choix de quelques localisations possibles étant opéré, l'*étude approfondie* peut commencer (voir annexe). Celle-ci consiste à dégager le ou les sites où la rentabilité sera la plus forte possible et où, au contraire, les coûts seront les plus réduits. Les critères jouant à ce stade sont donc essentiellement économiques.

Enfin, au moment de la *sélection finale*, interviennent encore des facteurs plus qualitatifs, voire même subjectifs, facteurs dénommés par J.M. Saunier ([39], pp. 107-128) « coûts de satisfaction » ou « coûts d'insatisfaction » traduisant les coûts plus élevés que l'investisseur accepte en raison de facteurs favorables ou le refus d'une localisation intéressante en raison de facteurs locaux défavorables.

Avec plusieurs auteurs ⁽²⁵⁾, soulignons encore une attitude déterminante de nombreux industriels : la *minimisation des risques*. D'où la tendance à répéter des actions profitables (extension sur place), d'installer la nouvelle usine dans une aire connue ou d'imiter les autres (facteur de concentration spatiale). On comprend dès lors mieux pourquoi tant d'unités transférées ou résultant d'une extension

(22) E. STRAWCZYNSKI, [51], *ouvr. cité*, p. 214.

(23) J.A. SPORCK, [47], p. 62.

(24) E. STRAWCZYNSKI, [51], *ouvr. cité*, p. 215.

(25) A.S. BAILLY, [2], *ouvr. cité*, p. 217 ; C. MANZAGOL, [19], *ouvr. cité*, p. 297 ; A. PRED, [35], *ouvr. cité*.

sont proches de l'établissement ancien ⁽²⁶⁾ ou pourquoi, surtout dans un premier temps, de nombreux établissements d'entreprises de pays limitrophes s'installent dans les zones proches des frontières ⁽²⁷⁾.

4) *La durée du processus*

En général, le laps de temps qui s'écoule entre le moment où naît l'idée d'une nouvelle localisation et le début de la construction dure *un à deux ans* ⁽²⁸⁾. Toutefois, ce délai varie avec la conjoncture, le type d'entreprise, la précision de l'étude de localisation, le rôle joué par les pouvoirs publics, etc. En haute conjoncture, pour une firme possédant un bureau d'étude et confrontée souvent à un problème de localisation, dans une région recherchant les investissements et les favorisant, le délai est beaucoup plus court que dans une situation inverse.

5) *Les facteurs de localisation*

Tout au cours du processus, de nombreux éléments vont intervenir dans le choix de l'implantation : ce sont les facteurs de localisation. Comme nous l'avons montré dans une précédente étude ⁽²⁹⁾, ces éléments appartiennent à la fois au monde extérieur à la firme (ce sont les *caractéristiques des milieux*) et au monde interne à l'agent de décision (ce sont les *caractéristiques des entreprises et des établissements*). Le choix d'une localisation s'opérant à des niveaux spatiaux différents, il convient en outre de distinguer, parmi le premier groupe de facteurs, ceux intervenant au niveau des grands espaces économiques et des pays, ceux jouant au niveau des régions, des localités et des terrains. Dans le second groupe de facteurs, la branche d'activité de l'établissement, sa taille, sa fonction et la nature de l'opération dont il résulte ont beaucoup d'importance de même que le niveau de présence géographique de l'entreprise-mère.

(26) B. MÉRENNE-SCHOUMAKER, [21], pp. 49-50. Voir par exemple le cas de Liège dans B. MÉRENNE-SCHOUMAKER, [24], pp. 374-376.

(27) Le phénomène est typique en Belgique pour les investissements français et néerlandais et, dans une mesure moindre, pour les investissements allemands.

(28) A titre d'exemple, pour l'ensemble des établissements pétrochimiques belges, on obtient une moyenne de 23 mois (T. TOCK, [52], pp. 99-101 et 259).

(29) B. MÉRENNE-SCHOUMAKER, [21], *ouvr. cité*.

Avec le groupe SEMA ([41], *ouvr. cité*, p. 164), on peut donc affirmer que « le choix d'une localisation découle de la prise de conscience plus ou moins nette des critères à appliquer, de la traduction de ces critères en facteurs plus ou moins mesurables et de la caractérisation des zones géographiques vis-à-vis des facteurs entrant en ligne de compte ».

En conclusion, l'expérience empirique montre que le processus de localisation ne se conforme pas aux postulats de la théorie économique classique, car il est sujet à des conflits, des pressions et des valeurs ⁽³⁰⁾. Deux postulats de cette théorie sont principalement remis en cause : la maximisation du profit et la richesse de l'information disponible chez l'investisseur. Grâce à des recherches auprès des industriels, menées principalement par des chercheurs anglo-saxons ⁽³¹⁾, il est possible de déterminer les temps forts de ce processus, à savoir : motivations de la décision, choix d'un petit nombre de sites, étude économique de ces sites et sélection d'une implantation. On peut également mieux mesurer les différentes interventions dans le processus de décision : rôle de l'entreprise et de ses dirigeants, rôle des milieux extérieurs et influence des facteurs de localisation ⁽³²⁾. Parmi ces facteurs, les considérations non-économiques jouent principalement au début et en fin du processus et leur poids est d'autant plus réduit que le degré d'optimisation de la décision est élevé, ce qui suppose une information abondante et la capacité de pouvoir l'utiliser. Il y a donc « maximisation des profits dans les limites imposées par les inconnues de l'avenir et les coûts de la récolte de l'information » ⁽³³⁾.

III. CONCLUSION GENERALE

Dominées pendant longtemps par les modèles classiques de l'économie, les recherches sur les localisations se veulent aujourd'hui plus réalistes, davantage axées sur des analyses de cas concrets.

(30) H. STAFFORD, [49], p. 200.

(31) Par exemple : A. BLACKBOURN, [4] ; D.J. NORTH, [30] ; J. REES, [37] ou H. STAFFORD, [50].

(32) A condition que les personnes interrogées soient au courant des mobiles de l'implantation et qu'elles répondent le plus honnêtement possible. Au sujet des difficultés rencontrées lors de l'interrogation des dirigeants, voir B. MÉRENNE-SCHOLMAKER, [23], pp. 100-103.

(33) M.J. WEBBER, [55], p. 7.

Reposant sur des bases sociales plus solides, une nouvelle école de pensée s'est donc développée au sein de laquelle de nombreux géographes — surtout anglo-saxons — ont participé activement. Leurs travaux ont trait principalement au processus du choix des localisations ou mécanisme de la décision. Se basant sur le concept de satisfaction développé par le psycho-sociologue H. Simon en 1957 [43], on y admet des motivations parfois non rationnelles, des décisions conditionnées par les perceptions des dirigeants et liées à la richesse de l'information prise en compte lors du choix. Les facteurs économiques ne sont toutefois pas négligés, comme certains l'ont parfois cru trop hâtivement. En effet, toutes les recherches ont montré le rôle primordial joué par le marché dans l'idée même de la nouvelle localisation et l'importance des analyses de coûts lors de l'étude comparée des quelques sites raisonnablement possibles. Mais, ces mêmes travaux indiquent aussi l'influence des préférences et des images lors de la sélection des sites retenus pour l'analyse et au moment de l'ultime décision.

Au-delà de leur intérêt opérationnel évident, ces recherches ont, pour nous, le grand mérite d'avoir renouvelé la géographie économique ⁽³⁴⁾ en l'orientant davantage vers l'explication précise des localisations, vers le comportement spatial des entreprises.

REMERCIEMENTS

Nous remercions très vivement Messieurs les Professeurs J.A. Sporck de l'Université de Liège et H. Beguin de l'Université Catholique de Louvain pour leurs suggestions et conseils.

(34) C'est aussi l'opinion de P. CLAVAL, [7], pp. 157-180; G. KRUMME, [16], ou R.B. McNEE, [20].

BIBLIOGRAPHIE

- [1] ALLUSSON R., *L'implantation des usines. Questions générales à résoudre*, Entreprise moderne d'Édition, Paris, 1964.
- [2] BAILLY A.S., *L'organisation urbaine. Théories et modèles*, Centre de Recherche d'Urbanisme, Paris, 1975.
- [3] BALE J., *The location of manufacturing industry*, Conceptual Frameworks in Geography, Oliver and Boyd, Edimbourg, 1976.
- [4] BLACKBOURN A., *The spatial behavior of American firms in Western Europe*, dans HAMILTON F.E.I. (éd.), *Spatial perspectives on industrial organization and decision-making*, Wiley, Londres, 1974, pp. 245-264.
- [5] CLAUS R.J., *Behavioural location theory. A review and discussion of Pred's dynamic location model*, dans *The Australian Geographer*, XI, 5, 1971, pp. 522-530.
- [6] CLAVAL P., *La localisation des activités industrielles*, Chronique de Géographie économique IV, dans *Revue géographique de l'Est*, t. 9, 1-2, 1969, pp. 187-214.
- [7] CLAVAL P., *Essai sur l'évolution de la géographie humaine*, Cahiers de Géographie de Besançon, n° 25, 1976 (nouvelle édition).
- [8] COX E.R., *Man, location and behavior. An introduction to human geography*, Wiley, Londres, 1972.
- [9] DONOLO C., *Stratégies de décentralisation et de localisation industrielle*, Collection Etudes économiques, Bordas, Paris, 1972.
- [10] FISCHER A., *Pour une étude de la mobilité géographique des activités industrielles en France*, dans *Annales de Géographie*, n° 449, 1973, pp. 93-101.
- [11] GACHELIN G., *La localisation des industries*, Collection SUP, Le Géographe, n° 22, Paris, 1977.
- [12] GOULD P. et WHITE R., *Mental maps*, Penguin Books, Harmondsworth, 1974.
- [13] HAMILTON F.E.I., *Models of industrial locations*, dans *Socio-economic models in geography*, University Paperbacks, Methuen, Londres, 1967, pp. 361-424.
- [14] HOOVER E.M., *The location of economic activity*, Mc Graw Hill, New York, 1948.
- [15] HURST M.E., *A geography of economic behavior*, Prentice-Hall, Londres, 1974.
- [16] KRUMME G., *Toward a geography of enterprise*, dans *Economic Geography*, Vol. 45, 1969, pp. 30-40.
- [17] LLOYD P.E. et DICKEN P., *Location in space: a theoretical approach to economic geography*, Harper and Row, New York, 1972.
- [18] LÖSCH A., *The economics of location*, Yale University Press, New Haven, 1954 (Trad. française : *La localisation des activités économiques*, Les Editions Ouvrières, Paris, 1955).
- [19] MANGAZOL C., *Quelques problèmes de méthode en géographie industrielle. 2. Les analyses de localisation*, dans *Revue de Géographie de Montréal*, Vol. XXVIII, 3, 1974, pp. 291-299.
- [20] MCNEE R.B., *Toward a more humanistic economic geography. The geography of enterprise*, dans *Tijdschrift voor economische en sociale Geographie*, Vol. 51, 1960, pp. 201-206.

- [21] MÉRENNE-SCHOUMAKER B., *Éléments entrant concrètement en compte pour le choix d'une localisation*, dans *1^{er} Congrès des Economistes belges de langue française, 13-14 décembre 1974, Rapports préparatoires*, Charleroi, 1974, pp. 33-55.
- [22] MÉRENNE-SCHOUMAKER B., *Localisation des industries. Essai d'analyse des composantes du facteur main-d'œuvre. En exemple, les provinces de Liège et de Limbourg*, dans *Bulletin de la Société belge d'Études géographiques*, t. XLIV, 1, 1975, pp. 31-96.
- [23] MÉRENNE-SCHOUMAKER B., *L'étude des nouvelles localisations industrielles. Problèmes de méthodes et de sources*, dans *Bulletin de la Société géographique de Liège*, n° 11, 1975, pp. 97-128.
- [24] MÉRENNE-SCHOUMAKER B., *Les implantations industrielles nouvelles de la province de Liège*, dans *Revue de la Société d'Étude et d'Expansion*, n° 265, 1975, pp. 369-385.
- [25] MÉRENNE-SCHOUMAKER B., *Localisations industrielles et milieu urbain*, dans *Bulletin de la Société géographique de Liège*, n° 13, 1977, pp. 5-18.
- [26] MÉRENNE-SCHOUMAKER B., *Perception de l'espace et quartiers urbains*, dans *G.E.O.*, n° 2, 1977, pp. 33-44.
- [27] MESPLIER J., *Essai d'analyse des motivations d'implantation industrielle dans la région bordelaise*, dans *Revue économique du Sud-Ouest*, n° 3, 1972, pp. 375-413.
- [28] MORAN P., *L'analyse spatiale en sciences économiques*, Collection Connaissance économique, n° 17, Cujas, Paris, 1966.
- [29] MÜTHER R., *L'implantation rationnelle de votre entreprise (Méthode S.L.P.)*, Ed. d'Organisation et Eyrolles, Paris, 1966.
- [30] NORTH D.J., *The process of locational change in different manufacturing organizations*, dans *Occasional Papers*, n° 23, University College of London, Department of Geography, 1973.
- [31] PHILIP C. et PROCUREUR C., *Guide pour la conception d'une usine*, Ed. Eyrolles et d'Organisation, Paris, 1972.
- [32] PIRLOT F., *Essai d'analyse des éléments et du processus menant à la décision d'un changement de localisation des entreprises industrielles et de service*, dans *1^{er} Congrès des Economistes belges de langue française*, ouvr. cité, pp. 3-32.
- [33] PONSARD C., *Economie et espace. Essai d'intégration du facteur spatial dans l'analyse économique*, Sedes, Paris, 1955.
- [34] PONSARD C., *Histoire des théories économiques spatiales*, Collection Études et Mémoires, n° 41, A. Colin, Paris, 1958.
- [35] PRED A., *Behaviour and location. Foundations for a geographic and dynamic location theory*, *Lund Studies in Geography*, Serie B Human Geography, nos 27 et 28, 1967 et 1969.
- [36] RAWSTRON E.M., *Three principles of industrial location*, dans *Transactions of the Institute of British Geographers*, 1958, pp. 135-145.
- [37] REES J., *Decision-making, the growth of the firm and the business environment*, dans HAMILTON F.E.I. (éd.), *ouvr. cité*, pp. 189-211.

- [38] RILEY R.C., *Industrial geography*, Chatto and Windus, Londres, 1973.
- [39] SAUNIER J.M., *Contribution à l'étude des modèles de localisation. Introduction des facteurs qualitatifs*, Institut d'Economie régionale, Université de Poitiers, 1969.
- [40] SCHÄRLIG A., *Où construire l'usine? La localisation optimale d'une activité industrielle dans la pratique*, Dunod, Paris, 1973.
- [41] SEMA (SOCIÉTÉ D'ECONOMIE ET DE MATHÉMATIQUE APPLIQUÉES), *La localisation des établissements industriels. Etude des facteurs de localisation en vue de l'aménagement régional*, OREAM Lorraine-Nord, Paris, 1969.
- [42] SERES (SOCIÉTÉ D'ÉTUDES ET DE RECHERCHES EN SCIENCES SOCIALES), *Les décisions d'implantation et l'industrialisation lorraine. Motivations et raisons des industriels*, Rapport de synthèse, OREAM Lorraine, 1969.
- [43] SIMON H., *Models of man : social and rational*, Wiley, New York, 1957.
- [44] SMITH D.M., *A theoretical framework for geographical studies of industrial location*, dans *Economic Geography*, Vol. 42, 1966, pp. 95-113.
- [45] SMITH D.M., *Industrial location. An economic geography analysis*, Wiley, New York, 1971.
- [46] SMITH W., *The location of industry*, dans *Transactions of the Institute of British Geographers*, 1955, pp. 1-18.
- [47] SPORCK J.A., *Réflexions pour une géographie volontaire de la localisation de l'industrie en Europe Occidentale*, dans *Bulletin de la Société de Géographie de Lille*, n° 4, 1961, pp. 59-94.
- [48] SPORCK J.A., *Le rôle croissant des facteurs humains dans la localisation de l'industrie*, dans *Bulletin de la Société belge d'Etudes géographiques*, t. XXXII, 1, 1963, pp. 185-191.
- [49] STAFFORD H.A., *The geography of manufacturers*, dans *Progress in Geography*, n° 4, E. Arnold, Londres, 1972, pp. 183-215.
- [50] STAFFORD H.A., *The anatomy of the location decision : content analysis of case studies*, dans HAMILTON F.E.I. (éd.), *ouvr. cité*, pp. 169-187.
- [51] STRAWCZYNSKI E., *Le processus du choix de localisation (Analyse du comportement de firmes industrielles à l'occasion de leur décentralisation)*, dans *La Vie Urbaine*, n° 3, 1971, pp. 197-228.
- [52] TOCK T., *Analyse géographique de l'industrie pétrochimique en Belgique et suggestions opérationnelles*, Mémoire de licence en Sciences géographiques, Université de Liège, 1975 (inédit).
- [53] TOYNE P., *Organization, location and behaviour. Decision-making in economic geography*, Macmillan Student Editions, Londres, 1974.
- [54] WALKER D.F., *A behavioural approach to industrial location*, dans COLLINS L. and WALKER D.F. (éd.), *Locational dynamics of manufacturing activity*, Wiley, Londres, 1975, pp. 135-158.
- [55] WEBBER M.J., *Sub-optimal behaviour and the concept of maximisation profits in location theory*, dans *Australian geographical Studies*, vol. VII, 1, 1969, pp. 1-8.
- [56] WÉBER A., *Über den Standort der Industrien*, Tübingen, 1909 (Trad. anglaise : *Theory of the location of industries*, Chicago University Press, Chicago, 1929).

ANNEXE

SCHEMA D'ETUDE DE LOCALISATION
PAR UNE FIRME (1)

1. On étudie *le marché* du produit (quantités, prix, concurrence, réglementation, distribution) dans un cadre géographique adapté aux objectifs recherchés et sur une période d'autant plus longue que les installations envisagées doivent durer plus longtemps.
2. On définit les *caractéristiques techniques* du projet ou des projets envisagés (terrain, bâtiment, équipement), les *facteurs de production* nécessaires et les principales caractéristiques de fonctionnement (main-d'œuvre en nombre et en qualification, matières premières, eau, combustibles, électricité, transports, déchets à prévoir, etc.) et les coûts correspondants en première approximation.
3. En fonction des considérations précédentes et du poids que leur accordent les responsables de l'entreprise, d'après la nature de leurs problèmes, on établit une liste de *cas* qui paraissent raisonnablement *possibles*. Par exemple, certains pays seront exclus d'emblée du fait de leur réglementation fiscale, certaines régions du fait de leur éloignement des sources d'approvisionnement ou zones de grande consommation, certaines villes du fait de contraintes particulières (aménagement du territoire, etc.).
4. On procède alors à une *étude approfondie* des cas retenus portant d'abord sur tous les facteurs mesurables : recettes et coûts. Dans l'hypothèse simplificatrice où la capacité de l'installation, le volume des ventes et les prix de vente ne dépendent pas de la localisation choisie, l'analyse chiffrée se limite aux coûts d'installation, d'adaptation et de fonctionnement :
 - coûts d'installation ou d'investissement : terrain, compte tenu d'éléments tels que la récupération des surfaces abandonnées, taxes et redevances à payer ou primes à percevoir selon la zone d'accueil et la zone éventuelle de départ (transfert) ; voirie et réseaux, génie civil, bâtiment, équipement ;
 - coûts d'adaptation à prévoir pour les premiers mois ou les

(1) Source : SEMA, [41], ouvr. cité, pp. 9-11.

premières années : difficultés d'embauche, baisse de rendement, temps de formation, etc. ;

- coûts de fonctionnement : matières (dont la nature même, ou du moins l'origine, pourra différer selon l'emplacement retenu) ;
- coûts de transport dans les deux sens, approvisionnement et fourniture, pour des conditions de fourniture bien définies ;
- télécommunications ; salaires et charges y compris les dépenses éventuelles de logement et de transport dans la zone d'influence de la ville envisagée ; services divers : entretien, etc.

5. Au terme de cette analyse quantitative, une première sélection s'opère au sein du « peloton » défini précédemment dont se dégage une ville ou un petit nombre de villes (ou régions). On essaie alors d'apprécier la sensibilité de cette sélection aux hypothèses qui ont servi de base aux calculs et on fait intervenir à ce stade des *facteurs plus qualitatifs*, dont certains peuvent avoir une influence déterminante :

- accueil des responsables de la région et de l'industrie locale, ambiance syndicale ;
- présence d'établissements de la même branche et de branches connexes (sous-traitants), de services de l'administration, de banques, d'universités, de centres de recherche, d'organismes assurant une formation complémentaire, etc. ;
- facilité et rapidité des liaisons de personnes et d'informations avec les grandes villes ;
- agrément de la région (climat, sites et équipements de loisirs, etc.), équipements collectifs (scolaire, hospitalier, etc.), facilités de logement et plus généralement nature et qualité des services offerts aux membres du personnel et à leurs familles, en particulier si une part de ce personnel doit être transférée, etc.