

L'investissement productif

en Europe de l'Est

Gaspillage des ressources ?
Délais de réalisation importants ?
Retard technologique ?

Pierre DUBOIS* et Csaba MAKO**

Que sait-on de l'investissement productif dans les pays d'économie planifiée de l'Europe de l'Est ? On y observe un cycle de l'investissement (T. Bauer, 1978), caractérisé dans sa phase d'accélération par un surinvestissement-gaspillage des ressources. La première moitié des années 80 se situe globalement dans la phase de décélération du cycle : la crise de l'investissement est manifeste (M. Lavigne et W. Andreff, 1985 ; M. Drach, 1984) ; dans certains des pays du CAEM (Pologne, Hongrie, Bulgarie), cette crise « s'accompagne » de réformes économiques visant une plus grande décentralisation (X. Richet, 1984 ; I. Salgo, 1983 ; B. Rogulska, 1985) ; d'autres au contraire (R.D.A. : M. Drach, 1985) pratiquent une recentralisation. Tous les auteurs s'accordent aussi à observer des délais de réalisation importants (délais entre la décision d'investir et le démarrage du nouvel équipement ou de la nouvelle installation) et un retard technologique des entreprises de ces pays sur les pays occidentaux développés (faible diffusion des nouvelles technologies dans l'industrie : A. Nove, 1981 ; L. Hethy, 1983 ; G. Revesz, 1984 ; J. Szollosi, 1984). Bien entendu, des relations certaines existent entre mode d'affectation des ressources de financement - cycle de l'investissement - délais de réalisation - retard technologique.

Le premier objectif de cet article n'est pas de contester ces résultats d'ensemble mais de les éclairer et de les nuancer — plus ou moins

* Groupe de sociologie du travail, C.N.R.S. et Université de Lille III.

** Institut de sociologie, Académie des Sciences de Hongrie.

fortement — par des enquêtes monographiques d'entreprise¹. Trois aspects de l'investissement sont approfondis, le volume des investissements, les délais de réalisation, les niveaux de modernisation des nouveaux équipements et plus globalement des entreprises. Sur le premier point, l'approche monographique permet de répondre à la question suivante : les réformes économiques qui donnent théoriquement aux entreprises une plus grande autonomie pour investir et qui lient l'investissement à un renforcement de l'autofinancement suppriment-elles les habitudes de marchandage pour l'affectation des ressources de financement centralisées ? Sur le deuxième point — l'importance des délais de réalisation — l'approche monographique apporte des exemples tout à fait significatifs : nous en étudierons deux en détail, leur intérêt étant de montrer l'enchevêtrement des causes de toute nature qui sont à la source des retards. Sur le troisième point — retard technologique des entreprises de l'Europe de l'Est — l'approche monographique incite à poser des nuances : au sein de la même entreprise, peuvent coexister des ateliers aux équipements hypersophistiqués et d'autres qui utilisent des machines très anciennes ; nous ferons l'hypothèse que ce ne sont pas n'importe quels secteurs qui sont modernisés.

Le second objectif de cet article est d'ordre méthodologique. Que constate-t-on en effet ? Les économistes, qu'ils soient d'ailleurs occidentaux ou socialistes, quand ils traitent du cycle de l'investissement, du gaspillage des ressources, des délais de réalisation importants, du retard technologique dans les pays de l'Europe de l'Est, basent essentiellement leur démonstration sur des interrelations internes à chaque pays entre les différents paramètres de l'investissement mais, par les termes mêmes qu'ils utilisent (cycle, retard, gaspillage), ils font implicitement référence aux pays occidentaux développés, pris comme modèles sinon idéaux du moins moins imparfaits. De ce fait, la démonstration d'un « Occident plus performant » n'est que rarement faite ou faite à la légère : elle ne s'appuie guère sur des comparaisons systématiques fondées sur des indicateurs statistiques rigoureux. Nous voulons expliciter cette référence implicite en comparant directement des entreprises françaises et des entreprises hongroises et bulgares, non pas pour détruire des stéréotypes sur les pays de l'Europe de l'Est comme le fait par exemple l'article très stimulant de M. Burawoy et J. Lukacs (1985) — leurs démonstrations sont trop peu rigoureuses pour en venir à bout — mais pour resoulever certaines questions. En effet, comparer des volumes d'investissement, des évolutions, des délais de réalisations, des niveaux de modernisation pose des problè-

1. Les résultats produits dans cet article sont extraits d'un rapport de recherche réalisé pour le Commissariat au Plan (cf. DUBOIS P. *et al.*, 1986). Deux secteurs d'activité ont été retenus : l'Habillement (six entreprises en France, deux en Hongrie, deux en Bulgarie) et la Construction Mécanique de Véhicules Industriels (une entreprise en France et une en Bulgarie). Ont coopéré à cette recherche : C. DURAND, C. GILAIN, P. DUBOIS pour la France, C. MAKÓ pour la Hongrie, S. DONTCHEV, G. GUEROV, S. IVANOVA pour la Bulgarie.

mes méthodologiques épineux : les indicateurs statistiques les plus courants sont d'un maniement délicat pour faire une comparaison fine ; d'autres indicateurs peuvent être construits (nous en proposerons quelques-uns) ; mais, pour la question des niveaux de modernisation, aucun indicateur statistique n'est satisfaisant ; la seule solution ne peut être que de développer une analyse qualitative comparative précise.

I. L'ÉVOLUTION DU VOLUME DES INVESTISSEMENTS : LES ENTREPRISES FACE A LA CRISE ET AUX RÉFORMES ÉCONOMIQUES

T. Bauer (1978) caractérise de la manière suivante *le cycle de l'investissement* dans les économies planifiées : sa phase ascendante est caractérisée par le dépôt de nombreux projets par les entreprises, par l'accord qui leur est donné par le « centre », par le démarrage des financements dans un contexte de solde favorable de la balance commerciale. Suit une phase d'accélération du cycle : l'adoption de nouveaux projets, la réalisation des investissements décidés antérieurement, le fait que le coût de ces investissements a été sous-évalué, tout cela porte le financement à un niveau très haut ; les retards dans la réalisation des investissements de la période antérieure et le volume global élevé des investissements créent des goulots d'étranglement dans l'approvisionnement en matières premières et en machines qui obligent à en importer davantage (il s'ensuit une détérioration de la balance commerciale). La troisième phase est l'arrêt du cycle : on surseoit à tout nouveau projet et on accorde la priorité à l'achèvement des travaux en cours ; toutefois, les financements restent élevés (sous-évaluation du coût des investissements décidés). Ce n'est que, dans la dernière phase du cycle — décélération — que le volume et les dépenses d'investissement diminuent sensiblement ; le démarrage effectif de la production liée aux nouveaux investissements permet d'augmenter l'offre (diminution des importations, progression des exportations) et de rééquilibrer ainsi la balance commerciale ; un nouveau cycle de l'investissement peut redémarrer.

Pour T. Bauer, ce cycle de l'investissement est *typique du modèle des économies centralement planifiées*, tout au moins d'un modèle pur (c'est-à-dire sans crise économique et sans réformes économiques). Dans ces économies, l'objectif est celui de la croissance extensive maximale, obtenue à coup d'investissements, d'extension des capacités et de mobilisation d'une population active supplémentaire. Le problème dans ces économies est celui de l'affectation centralisée des ressources en capital, légitimée et acceptée par tous parce qu'elle permet de structurer le développement des différentes branches industrielles (détermination des priorités), de créer plus facilement de nouvelles capacités de production, de moderniser les entreprises. Cette affectation centralisée donne cependant lieu à des

marchandages, à des conflits et à des coalitions d'intérêts entre le Centre (Conseil des Ministres - Plan - Budget), les Ministères de Branche, les entreprises. Ces dernières demandent du capital pour augmenter la production afin de remplir les objets planifiés, sous-évaluent le coût du capital demandé pour avoir une plus grande chance de voir inscrits leurs projets d'investissement dans le plan, ne font pas de calcul de rentabilité pour chacun de leurs projets (si l'investissement est retenu par le plan, il est financé par une subvention centrale ; il est donc gratuit pour l'entreprise) ; bref, les entreprises demandent le maximum. Les ministères de branches arbitrent entre les entreprises qu'ils ont sous leur tutelle mais ils soutiennent cependant le maximum de demandes auprès du centre. Celui-ci affecte les ressources de capital en fonction des objectifs de production du plan mais ne peut faire fi des demandes des entreprises relayées par les ministères ; il y va du maintien du consensus politique. Le centre doit faire face à un excès de demandes par rapport aux disponibilités financières : il « fait semblant » de croire que le coût des demandes n'est pas sous-évalué et finance le maximum de projets et/ou il émette les financements ; l'année suivante, il faudra bien qu'il continue de financer la réalisation des investissements déjà décidés et l'on voit que s'amorce ainsi le processus de retard dans les réalisations qui est un des facteurs qui explique l'arrêt du cycle de l'investissement. Ce système de l'affectation centralisée et gratuite des ressources d'investissement engendre des effets pervers : cycle de l'investissement, surinvestissement dans la période d'accélération du cycle (multiplication des projets retenus), gaspillage des ressources (du fait de la gratuité), délais de réalisation importants, baisse de la productivité du capital investi (production nette/capital fixe).

Ces effets pervers ne manquent pas de poser des questions aux planificateurs eux-mêmes, questions qui deviennent urgentes à résoudre à la fin des années 70 et au début des années 80 quand, après une phase de croissance extensive, on voit se produire une détérioration des termes de l'échange (due en partie aux importations de machines) et un accroissement de l'endettement dans la majorité des pays du CAEM. On voit alors se mettre en place des politiques d'ajustement à la contrainte extérieure (M. Lavigne et W. Andreff, 1985), privilégiant le rétablissement de l'équilibre des échanges commerciaux : c'est le ralentissement ou l'arrêt de la croissance par des politiques d'austérité, de freinage de la consommation et surtout de l'investissement. Dans cette première partie des années 80, on n'est cependant pas seulement dans une phase de décélération du cycle ; au cours de cette période, la faiblesse de l'investissement s'accompagne d'une politique de sélection accrue des investissements et de rationalisation de l'utilisation des nouveaux équipements, politique qui redonne du pouvoir au centre, aux ministères et aux combinats en R.D.A. (M. Drach, 1985) ou qui, à l'inverse du cas précédent, tend à responsabiliser les entreprises dans le cadre de la mise en œuvre des « *nouveaux mécanismes économiques* ». Cette responsabilisation passe par une étude plus poussée de la rentabilité prévisionnelle du capital investi et par un recours plus

grand à l'autofinancement ; elle ne fait pas pour autant disparaître les réflexes anciens de marchandage mené par les entreprises pour obtenir des ressources centrales et ce parce que les règles de formation du profit restent contrôlées centralement et que les subventions non remboursables ne sont pas totalement et partout disparues (l'entreprise cherchera toujours à augmenter la part de financement gratuit dans le financement global de ses investissements). Trois cas de réformes sont maintenant étudiés.

Ces réflexes anciens sont particulièrement nets en *Pologne* (B. Rogulska, 1985) : on peut même parler d'échec total de la décentralisation. La réforme économique de 1982 accroît nettement l'autonomie des entreprises ; elle généralise le principe de l'autofinancement des investissements, du recours au crédit et de la diminution des subventions centrales. L'autofinancement suppose qu'il y ait profit ; celui-ci peut théoriquement se constituer car les entreprises acquièrent une marge de manœuvre sur les prix et sont incitées à résister aux augmentations salariales (qui ne seraient pas liées aux gains de productivité) par le système de la taxe sur les augmentations de salaires. Or que se passe-t-il ? Les entreprises continuent de connaître de grandes difficultés d'approvisionnement en matières premières qui les empêchent d'atteindre leurs objectifs de production et donc de réaliser un profit ; d'autre part, l'inflation importante engendre une pression des salariés pour augmenter leurs gains sans lien avec la productivité ; la taxation est alors appliquée, elle majore les coûts et fait baisser le profit. Bref, faute de profit, il n'y a pas de fonds disponibles pour l'autofinancement. Tout conduit donc les entreprises polonaises, théoriquement beaucoup plus autonomes depuis la réforme de 82, à reprendre leurs comportements anciens : faire intervenir le centre pour devenir prioritaires dans les approvisionnements, pour déroger à la taxation des salaires, pour obtenir des subventions pour les investissements ; les entreprises abandonnent d'elles-mêmes une partie des prérogatives attribuées par la réforme et ce d'autant que le « centre » ne voit pas forcément d'un mauvais œil la remise en cause de fait d'une réforme décidée sous la pression populaire de 80-81. Toujours est-il que, les fonds centraux disponibles étant limités et en l'absence d'un autofinancement significatif, on observe une diminution sensible des investissements, un mouvement de décapitalisation, un allongement des délais de mise en route des nouveaux équipements, une baisse de la productivité du capital investi.

En *Bulgarie* (Dubois et *al.*, 1986), la tendance est également à une responsabilisation accrue des entreprises en matière d'investissement. Désormais, les groupes industriels et les entreprises qui les composent sont associés de plus près à l'élaboration et au financement des projets d'investissement. Il faut cependant distinguer selon l'importance de ceux-ci : pour les *projets d'importance nationale* (construction d'une usine nouvelle), le rôle joué par le Conseil des Ministres reste déterminant même si celui-ci s'appuie sur les projets élaborés par les groupes industriels ; le plan de financement des projets retenus dans le cadre du Plan National est confié

à la Banque Nationale de Bulgarie ; la part des subventions non remboursables est alors importante. Plus nouvelle est la *procédure du concours spécial* par secteur (pour les projets tels que la modernisation d'une usine ou l'achat d'équipements coûteux). Les projets qui recourent à cette procédure sont jugés sur la rentabilité pour l'entreprise mais aussi pour l'ensemble du pays : ils doivent prouver que la rentabilité obtenue sera supérieure à celle obtenue avec la capacité de production déjà en œuvre, que l'amélioration de la productivité et de la qualité permettra d'augmenter la production pour le marché national et pour l'exportation ; les demandeurs doivent s'engager également sur le délai de réalisation de l'investissement projeté et démontrer que les projets acceptés antérieurement ont bien eu l'efficacité souhaitée, dans les délais prévus ; les projets acceptés dans ce cadre font l'objet d'un financement prioritaire (subventions et prêts) mais doivent être également partiellement autofinancés par les fonds propres de développement. Ces derniers financent aussi les *projets d'importance encore moindre*, c'est-à-dire non concernés par les concours. Les entreprises d'État sont les seules à pouvoir accéder à la procédure des concours ; les coopératives, dont le développement n'est pas stimulé, doivent recourir à leurs ressources propres et à des sources de financement local (comité de ville, associations régionales de coopératives) ; elles investissent de ce fait moins que les entreprises d'État (dans l'enquête, la coopérative de production d'habillement, de taille comparable à l'entreprise d'État, investit dix fois moins qu'elle).

Comme en Pologne, la question est : l'autofinancement peut-il se développer et comment ? La réforme a pris la précaution d'imposer un seuil minimal d'autofinancement pour les projets soumis au concours national, a codifié les règles de formation du « fonds de développement et perfectionnement technique » (il dépend largement de la réalisation des objectifs de production de l'entreprise), a donné priorité pour obtenir les devises nécessaires aux achats d'équipement occidentaux aux entreprises qui développent leurs exportations à l'Ouest. Il apparaît cependant que l'autofinancement n'atteint pas toujours le niveau nécessaire : il s'ensuit alors un retard de l'investissement (cf. le cas analysé en détail dans la deuxième partie) ou des tentatives de contournement des règles normatives par la mobilisation des réseaux d'influence. Un seul exemple tiré de l'enquête : l'entreprise d'État d'habillement, observant une pénurie de blousons sur le marché intérieur, en décide la fabrication ; celle-ci n'implique que peu d'investissements qui doivent donc théoriquement être autofinancés. Or le ministère de tutelle, le Ministère du commerce, porte intérêt à cette initiative et, pressé par l'entreprise, se mobilise en conséquence : il finance les études pour la mise au point du produit, attribue des aides financières pour l'achat de machines ou s'en procure dans d'autres entreprises de la branche, intervient pour accélérer les procédures administratives (détermination des prix, approvisionnement), et tout cela pour que le nouveau produit sorte dans le délai d'un an ; l'entreprise obtient ainsi des nouveaux équipements sans les avoir autofinancés.

Dès la fin des années 70, la *Hongrie* (Dubois et al., 1986) engage une politique d'austérité, préjudiciable à l'investissement (celui-ci recule en volume et certaines années très fortement). Cette politique s'accompagne d'un nouveau bond en avant dans les réformes économiques, d'une nouvelle étape dans le renforcement de l'autonomie des entreprises. Les plus significatives pour notre objet sont la création de conseils d'entreprise (loi de 84, début de fonctionnement effectif en 86) qui ont pouvoir de décision pour le choix des investissements, la suppression des ministères de branche, la diversification des sources de financement des investissements. Le VI^e plan quinquennal (1981-1985) poursuit une politique de sélectivité accrue de l'investissement : une politique d'accumulation sélective succède à une politique d'accumulation extensive. La logique des réformes voudrait que les entreprises maîtrisent leurs ressources d'investissement pour les gérer plus efficacement (choix rationnels d'investissements rentables) ; or tel n'est pas apparemment le cas ; malgré la quasi-suppression des subventions et des dotations en capital, l'emprise de l'extérieur reste importante pour orienter l'investissement et ce parce que le bénéfice des entreprises reste très lourdement taxé (l'autofinancement ne représente qu'aux alentours de 15 % du bénéfice ; à partir de 85, la politique est cependant suivie de diminuer légèrement la fiscalité sur les entreprises afin d'augmenter leurs ressources d'autofinancement ; les entreprises de main-d'œuvre ne sont pas concernées : on veut que leur autofinancement résulte d'une augmentation de la productivité du travail).

Dans ce contexte, *de quelles ressources* dispose une entreprise qui veut investir ? La plus importante est le *recours à l'emprunt* auprès des ministères, des banques, des institutions spécialisées régionales ou nationales (caisses de développement des coopératives), des organismes de commerce extérieur, des agences spécialisées (Fonds pour l'innovation, pour l'économie d'énergie) ; l'emprunt est la plupart du temps relativement avantageux (absence d'intérêts ou taux d'intérêts très bas). La politique de prêts des années récentes est devenue beaucoup plus sélective : elle privilégie les projets de modernisation qui permettent des économies d'énergie, de matières premières, de main-d'œuvre, qui permettent de développer les exportations ; elle privilégie les entreprises qui acceptent de confronter leurs coûts à ceux d'autres entreprises, y compris étrangères, qui innovent dans leurs fabrications (spécialisation des unités de production, abandon des productions non rentables), qui prévoient des « retours d'investissement » rapides ; les dépassements des délais de réalisation prévus sont taxés. D'autres ressources moins importantes existent : les entreprises peuvent recourir au *leasing* (cette procédure permet d'acquérir des équipements étrangers et elle présente l'avantage que le coût de leur loyer est comptabilisé comme coût de production et non prélevé sur le bénéfice). De nouvelles sources de financement ont été lancées dans les années récentes : un marché des *obligations* a été mis en place sous le contrôle des institutions financières en 83 (il permet à des particuliers d'acheter des obligations de telle ou telle entreprise et ainsi d'apporter de l'argent frais aux entreprises ;

on parle désormais d'un marché du capital socialiste (l'achat d'obligations n'est pas accompagné de droit de vote mais il est stimulé par des taux d'intérêts élevés) ; les *flux de capitaux* entre entreprises (sous forme de prêts ou de prises de participation) sont désormais autorisés ; les *investissements étrangers* — autonomes ou en participation — peuvent continuer de se développer. Le cas hongrois est très intéressant car le renforcement de l'autonomie des entreprises en matière d'investissement est observé... là où on ne l'attend pas : dans la logique des réformes décentralisées, on s'attendrait à ce que l'autonomie s'appuie sur la maîtrise de l'autofinancement mais ce n'est pas le cas, car le bénéfice reste très lourdement taxé. Par contre, l'autonomie des entreprises sort largement renforcée de la diversification importante des sources de financement : celle-ci permet la perpétuation des phénomènes bien ancrés de marchandage ; les dirigeants innovateurs et bien placés dans les différents réseaux peuvent très souvent trouver les fonds pour investir.

Problèmes méthodologiques posés par les comparaisons internationales : l'exemple de l'investissement dans l'industrie de l'Habillement en France, Bulgarie et Hongrie

L'analyse basée sur des monographies de branches et d'entreprises permet d'étudier de près les décisions d'investissement, la mise en œuvre des réseaux de relation, les décalages entre les intentions affirmées des réformes économiques et les pratiques concrètes. Elle permet également de nuancer l'affirmation générale d'un cycle de l'investissement. Qu'observe-t-on par exemple dans l'industrie de l'habillement que nous avons étudiée ? En Hongrie et en Bulgarie, le recul de l'investissement en monnaie constante est plus tardif que celui observé au niveau de l'ensemble de l'économie. Plusieurs explications peuvent être avancées : la part de l'investissement de la branche dans l'investissement total est assez faible dans la mesure où cette industrie reste peu capitalistique (la diminution des ressources affectées à ce secteur a peu d'impact global) ; une raison plus essentielle est que, dans les deux pays, l'habillement est fortement exportateur, en particulier vers les pays occidentaux, il est donc fournisseur net de devises et l'on sait que l'objectif principal des politiques économiques de la période actuelle est le rétablissement de l'équilibre global des échanges commerciaux et la diminution de l'endettement ; une branche qui exporte peut donc échapper partiellement au recul de l'investissement, et ce, d'autant plus que les entreprises qui exportent sont prioritaires pour l'accès aux ressources de financement des investissements. Ce *décalage entre branche et ensemble de l'économie* est encore plus important dans certaines entreprises du secteur : dans les deux entreprises hongroises, l'investissement progresse alors qu'il recule au niveau de la branche ; il en va de même dans l'entreprise d'État bulgare ; l'explication est simple : il s'agit d'entreprises qui exportent à l'Ouest plus que la moyenne de la branche ; elles sont

donc privilégiées pour l'investissement (elles sont d'autant plus privilégiées qu'il s'agit d'entreprises performantes et dont les dirigeants sont très bien introduits dans les réseaux d'influence). A l'inverse, l'investissement recule dans la coopérative bulgare d'habillement parce que celle-ci, fournissant essentiellement des services à la population (confection sur mesure), n'exporte que marginalement (5 % de sa production, en sous-traitance pour la R.F.A.) ; celle-ci subit de plus le handicap de l'absence de soutien politique aux coopératives de production. Il serait donc abusif de conclure que, dans les pays d'Europe de l'Est, la période actuelle est caractérisée par une décélération de l'investissement : c'est globalement vrai mais ça ne l'est pas forcément dans les entreprises qui concourent à la politique économique de rééquilibrage des échanges commerciaux vis-à-vis des pays à devises fortes, objectif qui explique par ailleurs le recul de l'investissement global ; des entreprises bien placées sur les marchés occidentaux continuent à investir.

Quant à la comparaison de l'investissement entre *pays occidentaux développés et pays de l'Europe de l'Est*, elle pose d'épineux problèmes méthodologiques. De quels indicateurs statistiques disposons-nous pour étudier l'évolution de l'investissement ? Que permettent-ils de conclure ? Nous en retenons pour l'instant quatre (nous en utiliserons d'autres pour étudier le niveau de modernisation) : la valeur monétaire de l'investissement annuel, l'évolution en pourcentage sur une période déterminée (en monnaie courante ou constante), le taux d'investissement (investissement/valeur ajoutée), l'investissement par personne employée. Reprenons l'exemple de l'industrie de l'habillement : en 1983, l'investissement a atteint 909 millions de francs en France, 414 millions de forints en Hongrie, 14,5 millions de leva en Bulgarie ; par personne employée (pour neutraliser les différences d'effectifs dans les industries des trois pays), l'investissement a été de 5 400 francs, de 6 100 forints, de 240 leva. Que représente cette somme ? Quel effort d'investissement signifie-t-elle ? Quel pouvoir d'achat d'équipement donne-t-elle ? La réponse à ces questions n'est pas simple. Le premier problème est celui d'une unité monétaire de référence dans le cas où la monnaie d'un des pays comparés n'est pas convertible comme c'est le cas du lev pour la Bulgarie (fixation politique du taux de change 1 lev = 1 dollar US ; par contre, le cours du forint — qui n'est pas non plus convertible — est fixé depuis 1982 chaque semaine en rapport avec un panier de 9 devises et fluctue en conséquence) ; en francs français, l'investissement par personne employée a été de 1 200 francs en Hongrie et de 1 800 francs en Bulgarie (ce montant plus élevé qu'en Hongrie tient largement au cours surévalué du lev). Il ne faut pas cependant conclure hâtivement que l'investissement par personne employée est nettement plus élevé en France car il faut bien entendu tenir compte des pays dans lesquels sont achetés les équipements : les machines achetées sur le marché intérieur ou au sein du CAEM sont relativement moins chères que celles achetées dans les pays occidentaux ; mais, du fait que les machines d'habillement les plus performantes sont occidentales, les entreprises hongroises et

bulgares cherchent à en acheter (40 % des matériels utilisés dans l'habillement hongrois sont importés des pays occidentaux). Une correction en hausse de l'investissement par personne employée doit donc être effectuée pour la Hongrie et la Bulgarie ; elle ne suffit cependant pas à porter dans ces deux pays l'effort d'investissement par personne employée à un niveau équivalent au niveau français. Par contre, l'effort d'investissement mesuré par le rapport entre Investissement et Chiffre d'affaires (nous n'avons pu connaître la valeur ajoutée en Hongrie et en Bulgarie) est très comparable dans les trois pays (entre 2,2 et 2,5 % du chiffre d'affaires). L'est également l'effort d'investissement par personne employée, cette fois mesuré par un indicateur que nous avons utilisé pour la circonstance : l'investissement par personne employée représente dans chaque pays entre 1,2 mois de salaire moyen (en France) et 1,5 mois (en Hongrie). De ces observations, on peut conclure que l'effort d'investissement est comparable dans les trois pays mais que le pouvoir d'achat permis par cet effort est plus faible dans les pays de l'Est étudiés qu'en France parce que ces pays achètent une partie significative de leurs équipements dans les pays occidentaux ; il peut en résulter pour eux un retard technologique surtout si se prolonge la tendance de recul de l'investissement alors qu'en France, avec le Plan textile-habillement de 82-84, l'investissement a très significativement progressé (+ 27 % en 83 par rapport à 82)². A lui seul, cet indicateur ne peut permettre de conclure à un retard technologique des entreprises hongroise et bulgare d'habillement surtout si on introduit une autre hypothèse : l'investissement par personne employée est minoré par le fait qu'il existe des sureffectifs

2. Deux observations complémentaires :

— l'analyse de l'évolution de l'investissement sur longue période (calculée en monnaie constante) est difficile à mener de par le problème de la fiabilité des indices de prix en Europe de l'Est et de par celui de la fixation arbitraire d'une année de départ : en effet, que voudrait dire le fait que la progression de l'investissement net d'une année sur l'autre est toujours plus élevée dans un pays que dans un autre sur une période de 20 ans ? Trois cas de figure sont envisageables : 1 : le pays très investisseur accentue son avance technologique sur le pays peu investisseur ; 2 : il comble son retard ; 3 : il comble son retard puis prend de l'avance ;

— il est intéressant de comparer, dans l'enquête, les deux grandes entreprises françaises (500 et 810 salariés), l'entreprise d'État hongroise (2 475 salariés) et l'entreprise d'État bulgare (2 135 salariés). Ces quatre entreprises ont des points communs : l'investissement y progresse plus vite que dans la branche, représente une part plus importante du chiffre d'affaires (entre 4 et 5 %) et un effort d'investissement par personne employée plus élevé (entre 2 et 3 mois de salaire moyen) ; ces entreprises sont donc très comparables. Toutefois le pouvoir d'achat de nouveaux équipements par personne employée, vu les achats pratiqués dans les pays occidentaux, est plus faible dans les entreprises hongroise et bulgare. Mais ces entreprises, vu qu'elles emploient plus de personnel, se retrouvent avec une somme globale disponible, calculée en francs, équivalente à celles dont disposent les deux entreprises françaises (entre 5 et 9 millions de francs) ; cela veut dire qu'elles ont le même pouvoir d'achat global. Que vont-elles en faire ? On verra dans la troisième partie de cet article qu'elles n'en font pas le même usage, les entreprises hongroise et bulgare privilégiant l'achat d'équipements lourds, très coûteux et non d'équipements de base (machines à coudre).

dans les entreprises de l'Europe de l'Est. Nous reviendrons dans la troisième partie de cet article sur la manière dont on pourrait procéder pour comparer des niveaux de modernisation.

II. LES DÉLAIS DE RÉALISATION DES INVESTISSEMENTS :

Les économistes des pays de l'Europe de l'Est et des pays occidentaux constatent et critiquent l'importance des délais de réalisation des investissements ; ils seraient beaucoup plus longs que dans les pays occidentaux (1 fois et demi, 2 ou 3 fois plus élevés ?). Nous ne contestons pas qu'il y ait des retards dans les travaux, que les mises en route des nouveaux équipements ou des nouvelles installations ne se fassent pas dans les délais prévus ; ces faits sont vérifiés — nous en analyserons deux exemples en détail — et sont à ce point chroniques que les réformes économiques du début des années 80 ont tâché d'y remédier en taxant les retards ou en liant financement externe et engagement de l'entreprise sur les délais de réalisation. La question que nous soulevons est la suivante : comment démontrer rigoureusement que les délais de réalisation, que les retards sont plus importants dans les pays de l'Europe de l'Est que dans les pays occidentaux ? Pour calculer un délai, il faut connaître sa borne amont et sa borne aval : or quand commence le décompte du temps ? au moment où l'entreprise formule un projet d'investissement ? ou quand la décision est formellement inscrite dans le plan ? ou quand commencent les études ? ou quand est débloqué le premier financement ? ou quand commencent effectivement les premiers travaux ? Et quand s'arrête le décompte du temps ? quand sont finis les travaux ? ou quand la production démarre ? ou quand celle-ci atteint son rythme estimé normal ? Selon que l'on choisit telle ou telle borne en amont ou en aval, les délais de réalisation vont énormément varier. Or le concept de délais de réalisation n'est jamais discuté par les économistes ni a fortiori les conditions d'une comparaison rigoureuse avec ceux observés dans les pays occidentaux ; des recherches précises devraient être menées sur cette question.

Dans l'état actuel des connaissances, il faut être prudent, faire état des causes des retards observés (retards par rapport aux objectifs) sans faire aucunement référence aux délais de réalisation pratiqués dans les pays occidentaux. A. Nove (1981) analyse différentes causes des retards par rapport aux objectifs : ils se situent au niveau de la conception des projets (en U.R.S.S., de 1950 à 1970, le nombre de personnes affectées à la conception des projets a été multiplié par 11,5 alors que l'investissement n'a été multiplié que par 6,5... et les temps passés aux études n'ont pas été raccourcis), au niveau de la réalisation des travaux, au niveau de la mise en route effective des équipements. Une autre raison de retard tient à l'excès de demande d'investissement par rapport aux possibilités financières : un projet est retenu mais son financement est échelonné sur une

période plus longue que prévue (c'est le rationnement par l'argent). Le retard peut être dû aux matériaux qui ne sont pas disponibles au bon endroit (c'est le rationnement par les matériaux).

Deux exemples, tirés de la recherche comparative (Dubois P. et *al.*, 1986), illustrent tout à fait bien l'enchevêtrement complexe des causes qui conduisent à des délais importants ; ils concernent le premier la construction mécanique bulgare, le second, l'habillement hongrois. Le cas bulgare tout d'abord : il s'agit d'un *projet d'extension et de modernisation d'un combinat de fabrication de moteurs diesel pour chariots élévateurs et camions-autobus* ; l'objectif est de doubler la production de moteurs de 1984 (35 000), d'en améliorer la qualité, d'élargir la gamme pour produire des moteurs plus puissants, d'assurer un meilleur service après-vente pour les pièces détachées ; concrètement le projet comporte trois volets liés : création d'un nouveau local pour réparer les moteurs, démontage d'une partie du matériel d'usinage et d'assemblage en vue de leur réinstallation dans d'autres usines appartenant au combinat, installation de lignes automatisées de production de pièces et d'assemblage dans les locaux libérés. Pour mieux comprendre les problèmes qui vont se poser, il faut donner quelques informations préalables : le combinat fait partie d'une Union économique de construction mécanique à qui il fournit la quasi-totalité des moteurs qu'il fabrique ; il comprend lui-même une usine centrale et 5 à 6 usines satellites (leur nombre varie selon les périodes) ; il reçoit des fournitures pour les moteurs d'une petite cinquantaine d'usines bulgares, d'entreprises d'autres pays du CAEM, de firmes occidentales (le combinat a une licence anglaise pour un type de moteurs diesel). Le marché du combinat et de l'Union économique est extrêmement porteur : 80 à 90 % de la production sont exportés surtout vers l'U.R.S.S., la Bulgarie étant spécialisée au sein du CAEM dans les engins de manutention ; le marché intérieur n'est pas saturé ; la production augmente de 15 à 20 % par an de 1981 à 1984 ; un triplement de la production ne poserait aucun problème d'écoulement sur le marché ; les problèmes posés à l'entreprise (qualité des moteurs, puissance, service après-vente) devraient être résolus au moins en partie avec le nouveau projet. Bref, l'entreprise est performante et a un marché.

L'extension et la modernisation du combinat sont décidées par une ordonnance du Conseil des Ministres en 82, les travaux devant être terminés à la fin du plan quinquennal (fin 85) ; à la mi-85, on prévoit que les délais de réalisation ne seront pas tenus et qu'il faudra les majorer d'au moins 50 %. C'est la deuxième fois que cela se produit. En effet, une première extension du combinat est décidée en 1970, les travaux devant être terminés pour la fin 75 ; à cette date, ne sont réalisés que la moitié des investissements prévus ; la fin réelle des travaux n'a lieu qu'en 78 alors que tous les investissements projetés n'ont pas été réalisés et alors que, vu le renchérissement des machines avec le retard, on a remplacé des machines occidentales par des machines bulgares ou importées des pays socialistes. Résultats : la capacité finalement réalisée est de 20 à 25 % inférieure aux

objectifs fixés initialement. A quelques années d'intervalle, vont se reproduire les mêmes retards. Pourquoi ?

La première raison générale du retard se situe au niveau de la *conception et de la préparation mêmes du projet*, prises en charge par des firmes spécialisées extérieures : en 81 (avant donc la signature de l'ordonnance qui décide de l'extension) est élaboré un projet bulgare-soviétique (les Soviétiques sont très demandeurs de l'extension parce qu'ils sont les principaux clients de l'Union économique à laquelle appartient le combinat) ; il n'est pas donné suite à ce projet. En 82, apparaît un projet confié à une firme américaine : il est jugé très acceptable mais parce qu'il est basé sur des machines occidentales (les machines socialistes n'étant pas jugées satisfaisantes), se pose immédiatement le problème du coût en devises. Ce projet est alors repris par une firme spécialisée bulgare qui est chargée de « nationaliser » ou de « socialiser » une partie des équipements afin de minimiser le coût global de l'achat des machines nécessaires. Ce troisième projet est soumis à longue discussion car les intérêts des différentes parties prenantes ont besoin d'être ajustés : le combinat veut des équipements modernes et très productifs mais sans tenir beaucoup compte des contraintes de financement ; l'Union manque de devises convertibles, privilégie l'achat de ce dont elle a les moyens et non de ce qui est le meilleur et le plus productif pour sortir la quantité planifiée ; la firme spécialisée bulgare veut que la fourniture et le montage des machines ne posent pas de problèmes insurmontables et privilégie de ce fait la technologie connue. On entrevoit donc là une première cause de retard : délais pour adopter la variante définitive du projet, délais pour le choix de chaque machine (discussion entre la firme spécialisée et le combinat et arbitrage par une commission en cas de désaccord), délais d'autant plus importants que les salariés dans chacune des trois structures de décision ne sont pas stimulés financièrement à travailler vite.

La deuxième cause générale de retard est liée au problème du financement. Le plan de financement part du montage suivant : autofinancement (fonds de développement technique du combinat et du groupe ; 30 % obligatoires depuis la réforme économique de 82), subventions budgétaires et crédits bancaires accordés par la procédure des concours spéciaux de secteur (cf. *supra*) mais subordonnés à l'apport en fonds propres. Le retard va être dû à l'insuffisance de l'autofinancement (il n'est pas à la hauteur de l'autofinancement prévu). Pourquoi ? parce que le plan de production n'est pas réalisé (d'où moins de profit, d'où limitation du fonds de développement technique) ; celui-ci n'est pas réalisé parce qu'il est au départ irréaliste. Le plan de production est irréaliste car il est établi comme si la capacité de production prévue lors de la première extension avait été réalisée (or elle est de 20 à 25 % inférieure). Le combinat a d'un certain point de vue intérêt à se donner des objectifs de production élevés car, la majorité de celle-ci étant exportée, il en espère des devises supplémentaires nécessaires à l'achat de machines occidentales ; l'Union a le même intérêt car un plan ambitieux accroît sa visibilité auprès du ministère et donc ses chances de

rester prioritaire pour les investissements. En définitive, le plan n'est pas réalisé faute d'une capacité de production suffisante, à cause de retards de livraison des pièces détachées fournies par les usines sous-traitantes, à cause des perturbations introduites par la réalisation des premiers travaux d'extension, à cause d'une insuffisante mobilisation de la main-d'œuvre (la non-réalisation du plan de l'année précédente induit des effets négatifs au niveau des salaires). La non-réalisation du plan (et pourtant la production augmente de 15 à 20 % par an au cours des quatre dernières années !) rend insuffisant l'autofinancement nécessaire ; il en résulte que les crédits bancaires accordés sont réduits... d'où retard dans la réalisation de l'investissement.

La troisième cause de retard dans la réalisation du projet est un ensemble de difficultés organisationnelles dans l'exécution des travaux. Retards en cascade dus à l'imbrication des trois composantes du projet : le retard dans la construction de la nouvelle halle freine le déménagement des machines anciennes et donc l'arrivée des nouvelles lignes automatiques. Retard dans le déménagement des machines anciennes vers les usines-satellites dû au fait que toutes n'avaient pas préparé les emplacements nécessaires et que l'une d'entre elles est entre temps sortie du combinat pour être affectée dans un autre ensemble d'entreprises. Retard de livraison des machines nouvelles fabriquées en Bulgarie à cause de la non-réalisation du plan chez les constructeurs ou à cause du fait que les machines en question n'étaient pas prévues dans leur plan (cas de remplacement d'une machine « occidentale » par une machine bulgare). Retard de livraison des machines occidentales dû à la complexité des procédures (multiplicité des organismes par lesquels passent les commandes). Retard dû enfin au fait que les ouvriers d'entretien sont mobilisés à la fois pour la maintenance de la production et pour la réalisation des travaux neufs liés au projet de modernisation et d'extension.

Des exemples de délais importants entre la décision d'investissement et le démarrage effectif du nouvel équipement existent également en Hongrie comme l'indique la situation de l'entreprise d'État d'habillement que nous avons étudiée. La faiblesse des ressources d'autofinancement oblige les dirigeants, qui veulent assurer le développement de l'entreprise et la maintenir dans le peloton de tête des entreprises performantes, à inscrire leurs projets d'investissement dans les projets de développement prioritaire au niveau national, afin d'accéder aux ressources financières qui y sont liées (installation d'un stockage moderne en 79 en accord avec le Comité national du développement technique ; rénovation du système de chauffage en 82 dans le cadre du programme national pour la rationalisation de l'utilisation de l'énergie) ; dans ce cas, la procédure d'investissement est longue.

Deuxième facteur d'allongement des délais : la complexité des procédures quand il faut acheter des équipements à l'Ouest (ce qui est fréquent dans le cas de cette entreprise). Les procédures sont longues car l'entreprise n'a pas de contacts directs avec le fabricant d'équipements et n'a pas à sa

disposition les devises nécessaires. Il faut d'abord demander des devis à l'entreprise de commerce extérieur spécialisée dans les achats d'équipement (il en existe plusieurs pour l'industrie d'Habillement), étudier les devis, passer commande à l'entreprise de commerce extérieur qui établit le contrat. Celui-ci est envoyé au département d'investissement du Ministère de l'industrie (il donne son autorisation si l'entreprise s'engage à exporter davantage, à réaliser un surplus d'entrée de devises) ; l'autorisation accordée, l'entreprise de commerce extérieur demande à la banque de couvrir financièrement l'opération (à ce moment l'entreprise verse un acompte de 2 %). Le dossier une fois muni de toutes ces autorisations est envoyé par l'entreprise de commerce extérieur au Ministère du commerce extérieur pour obtenir l'autorisation définitive d'achat (dans le cas de cette entreprise, le Ministère du commerce extérieur a retenu une installation de repassage italienne plutôt qu'une installation française au nom de l'équilibre des échanges extérieurs de la Hongrie avec chaque pays de l'Ouest). C'est alors seulement que l'entreprise de commerce extérieur passe commande ferme au fournisseur étranger. Suivent alors les problèmes d'acheminement et de passage en douane.

Pourrait théoriquement allonger les délais l'intervention du syndicat dans le processus de décision de l'investissement : elle existe en effet en Hongrie et en Bulgarie et consiste en ce que le syndicat doit donner son accord préalable à tout investissement après en avoir estimé les conséquences prévisibles sur les conditions et la sécurité du travail ; il dispose ainsi d'un droit de veto théorique pour refuser les équipements dangereux. Dans les entreprises étudiées, le syndicat ne s'est jamais opposé aux différents investissements ; la consultation, semble-t-il, a été assez formelle et n'est guère, en soi, un facteur important d'allongement des délais de réalisation³.

Dans les pays de l'Europe de l'Est, la longueur et la lourdeur des procédures d'investissement, les retards de réalisation par rapport aux prévisions initiales ne sont pas contestables au vu des exemples étudiés, en Bulgarie et en Hongrie. Un investissement au coup par coup du type de celui observé dans une des entreprises françaises d'habillement étudiées

3. Ces détails de réalisation importants peuvent avoir des effets sociaux bénéfiques : ils permettent en effet de penser au préalable les modifications de politique du personnel qui accompagneront l'arrivée des nouveaux équipements. En témoigne par exemple, dans l'entreprise d'État bulgare d'habillement, le travail de réflexion sur la main-d'œuvre qui sera affectée à la nouvelle coupe automatique. L'entreprise ne s'est pas contentée de prévoir les effectifs nécessaires à la nouvelle salle de coupe (60 au lieu de 160). Toutes les questions de reconversion, de mutations, de sélection, de formation, de grille de salaires, de conditions de travail ont été pensées préalablement et ont donné lieu à de larges discussions qui ont associé le Service du personnel, le Service travail et salaires, le comité syndical, le comité du parti communiste, les chefs de services et les contremaîtres, les intéressés eux-mêmes. Une telle participation préalable des travailleurs à la définition de la nouvelle organisation du travail n'a pas son équivalent dans les entreprises françaises étudiées.

(décision d'achat et démarrage d'un atelier de 50 personnes... en huit jours, pour saisir une opportunité du marché) est bien entendu inimaginable dans ces pays. Il n'en faudrait cependant pas conclure hâtivement à une performance systématiquement meilleure des entreprises des pays occidentaux, en l'absence de comparaisons rigoureuses. Celles-ci sont d'ailleurs extrêmement difficiles à établir non seulement parce qu'elles posent le problème de la fixation des dates à prendre en compte mais encore parce que les facteurs qui influencent les délais de réalisation et les retards éventuels sont plus ou moins nombreux et plus ou moins complexes selon l'importance des projets d'investissement (achat isolé d'une machine, achat d'un ensemble cohérent de machines, modernisation de tout un atelier, création d'une usine nouvelle).

III. LE NIVEAU DE MODERNISATION DES ÉQUIPEMENTS : UN RETARD TECHNOLOGIQUE ?

La comparaison du niveau de modernisation des équipements utilisés dans les entreprises des pays de l'Europe de l'Est et dans celles des pays occidentaux développés n'est pas davantage facile, vu le caractère inadéquat ou incomparable des indicateurs statistiques utilisés (intensité capitalistique, âge moyen des machines). Et pourtant, l'hypothèse est généralement faite, tant par les économistes occidentaux (A. Nove, 1981) que par les économistes socialistes (L. Hethy, 1982, J. Szöllösi, 1984), d'un retard technologique dans les pays de l'Europe de l'Est ; nos observations monographiques nous amènent à faire une hypothèse plus nuancée, celle d'une extrême diversité du niveau de modernisation d'une entreprise à l'autre ou au sein de la même entreprise ; des matériels de pointe peuvent côtoyer des équipements désuets.

Le retard technologique est expliqué surtout par le fonctionnement du système de planification centralisée. Par définition, le plan définit des objectifs d'augmentation maximale de la production mais pourquoi la croissance qui est visée est-elle essentiellement extensive, basée sur la mobilisation de ressources humaines et techniques supplémentaires, ces dernières étant essentiellement routinisées ? Pour comprendre le recours à des technologies qui ne sont pas à la pointe du progrès technique, il faut analyser le procès de planification des objectifs de production et d'investissement, étape par étape. Pour planifier la production, les planificateurs centraux utilisent des coefficients connus d'input et d'output : quand la production planifiée exige des investissements, on en définit la nature en ne tenant que peu compte du progrès technique (les coefficients du type capital investi/production sont extrêmement lourds à modifier et les planificateurs ne sont pas forcément au courant des dernières innovations techniques) ; les investissements de capacité sont privilégiés aux dépens des investissements de modernisation, le *retard technologique peut donc s'introduire dès la conception des projets d'investissement.*

Il peut également apparaître lors de la réalisation de ces projets. En effet, les délais de réalisation importants, les retards dans l'exécution des projets induisent des surcoûts (le coût des machines prévues augmente chaque année) et, *pour les éviter, on peut préférer remplacer des machines performantes mais coûteuses par des machines moins sophistiquées mais moins coûteuses*. Le cas de l'entreprise bulgare de construction des moteurs, analysé dans la seconde partie de cet article, est éloquent à cet égard ; les difficultés de financement ont transformé la nature du projet : un projet d'extension des capacités et de modernisation avancée se transforme en un projet d'extension avec une moindre modernisation.

Le *retard technologique* peut également être dû à la *pratique des dirigeants d'entreprise*. Pour atteindre le plan de production, il leur est souvent nécessaire de mobiliser tous les équipements existants, y compris les plus obsolètes ; de nombreux observateurs signalent le temps très important passé à la réparation des machines anciennes, au rafistolage, au bricolage, pratiques qui sont d'ailleurs largement liées aux difficultés d'approvisionnement en pièces détachées. Il arrive par ailleurs que les dirigeants les plus modernisateurs soient freinés dans leur volonté de modernisation : ils peuvent inclure le recours à des technologies avancées dans leurs projets d'investissement mais ils se trouvent confrontés aux planificateurs qui préfèrent les technologies routinisées ; ils sont jugés sur la réalisation quantitative des objectifs de production et non sur le coût (en énergie, en machines, en hommes, en matières premières) de cette réalisation ; le recours à des technologies avancées qui demandent du temps pour être maîtrisées peut avoir temporairement des effets négatifs sur la réalisation du plan et cela explique que les dirigeants ne veulent pas toujours prendre le risque d'y recourir.

Ce *retard technologique* global *s'accroît ou diminue selon les phases du cycle de l'investissement*. Dans la phase d'accélération du cycle, des investissements à tout va, les constructeurs nationaux ne peuvent plus faire face et se met alors en place une politique d'achats massifs de technologies occidentales qui peuvent combler une partie du retard technologique. Ces technologies ne sont pas toujours les plus avancées (réticence des Occidentaux à livrer les technologies informatisées ; procédure du COCOM) ou, quand elles le sont, il peut se poser un problème de logistique (pièces détachées, capacités et formation de la main-d'œuvre de maintenance) qui peut conduire à leur sous-utilisation et à terme à un revirement de politique (une technologie moins sophistiquée est plus maîtrisable et donc éventuellement plus productive). Dans la phase d'arrêt du cycle, les importations de machines de l'Ouest sont freinées et cela peut conduire à une accentuation du retard technologique dans une période où les technologies nouvelles se diffusent activement dans les pays occidentaux.

Cette fascination cyclique pour les technologies de l'Ouest signifierait-elle qu'il n'y a pas dans les pays de l'Europe de l'Est *des constructeurs d'équipements* capables de concevoir et de produire des équipements avancés ? Le retard technologique serait-il dû également à un retard du

développement scientifique et technique ? Les observateurs des pays de l'Europe de l'Est reconnaissent que l'effort de recherche est important mais que la liaison recherche théorique-recherche appliquée pose problème (la recherche n'est guère développée dans les entreprises elles-mêmes), que les recherches menées à des fins militaires sont isolées et n'ont guère de retombée sur l'industrie, que les indicateurs de réussite des entreprises qui produisent les biens d'équipement n'incitent pas à la production de machines nouvelles ou de machines dont les utilisateurs ont besoin (les indicateurs restent du type : tonnes de machines ou nombre d'unités produites).

Ce tableau « noir » du retard technologique doit cependant être quelque peu nuancé. La spécialisation industrielle et la division du travail au sein des pays du CAEM donnent théoriquement la possibilité de mener des recherches dont le coût sera distribué sur des fabrications de grande série (puisque le marché est l'ensemble du marché socialiste). La planification centralisée, l'affectation centralisée des ressources d'investissement ont globalement des effets négatifs sur le degré de modernisation de l'industrie mais ponctuellement elles peuvent avoir des effets positifs : une partie des entreprises peut être privilégiée pour l'accès aux équipements les plus sophistiqués (par exemple, l'entreprise bulgare d'habillement que nous avons étudiée a été la première à être équipée d'une coupe automatique américaine).

Plus généralement, on peut s'interroger sur l'impact des réformes économiques dans certains des pays du CAEM comme la Bulgarie et la Hongrie, réformes mises en œuvre dans un contexte de renforcement de la pénurie de main-d'œuvre. Les réformes rendent les entreprises plus autonomes et les associent davantage aux décisions et au financement des investissements : les directions sont incitées à porter une attention plus grande à la rentabilité des investissements, à démontrer qu'ils incluent une certaine dose de modernisme technologique ou permettent d'économiser l'énergie, les matières premières ou la main-d'œuvre. La modernisation peut être également le fruit des nouveaux modes de financement, reconnus par les réformes (recours au leasing, investissements étrangers directs ou en participation). L'autonomie des entreprises est sans doute une condition nécessaire mais non suffisante du rattrapage du retard technologique : en effet, les entreprises autonomes peuvent préférer acheter des technologies peu coûteuses, qui peuvent être rapidement implantées et qui sont facilement maîtrisables de par leur faible complexité : elles peuvent ainsi augmenter rapidement la production et développer par exemple leurs exportations.

L'influence de la pénurie croissante de main-d'œuvre n'est pas non plus à sens unique. La pénurie peut induire des décisions d'investissement de modernisation — i.e. d'achats d'équipements sophistiqués qui diminuent les effectifs nécessaires pour atteindre les objectifs de production — mais elle peut tout aussi bien être à la source de politiques d'intensification du

travail, de rationalisation de l'organisation, d'allongement de la durée du travail (sous la forme d'heures supplémentaires ou d'un second travail). Dans la conjoncture actuelle, rareté des ressources financières pour investir et pénurie de main-d'œuvre se conjuguent : la seule solution pour augmenter la productivité du travail est alors le plus souvent de faire la chasse aux « sureffectifs » qui existent à l'intérieur des ateliers.

Problèmes méthodologiques de la comparaison des niveaux de modernisation : l'exemple de l'industrie de l'habillement en France, Bulgarie et Hongrie

La thèse, plus ou moins nuancée, du retard technologique des pays de l'Europe de l'Est s'appuie essentiellement sur des analyses explicatives internes au système socialiste lui-même (tels et tels aspects de ce système induisent le retard technologique) ; elle sous-entend cependant que le retard est un retard par rapport aux pays occidentaux développés. Peut-on, en utilisant les statistiques nationales ou de branches, démontrer ce retard ? Rien n'est moins évident et pour montrer cette absence d'évidence nous ferons appel à l'exemple d'une branche déterminée — l'industrie de l'Habillement — que nous avons étudiée dans trois pays — la France, la Bulgarie et la Hongrie — ; nous montrerons que l'analyse basée sur des monographies d'entreprises permet de nuancer l'hypothèse d'un retard technologique des pays de l'Europe de l'Est. Dans l'industrie de l'Habillement pourrait être considérée à la pointe du progrès technique l'entreprise qui posséderait en amont un système de gradation-placement-coupe automatiques, au niveau du montage des unités de couture automatiques et programmables et/ou des postes de couture plus simples mais reliés par un convoyeur aérien sélectif, au niveau de l'aval des presses-carrousel programmables et un stockage dynamique automatisé, une informatique de gestion de la production suivant l'ensemble du processus en temps réel. Ce niveau de développement technologique ne peut absolument pas être cerné par les statistiques disponibles. Quelles sont-elles et en quoi sont-elles criticables pour comparer des niveaux de modernisation ?

Connaissant le coût des équipements les plus modernes de la branche, la structure de celle-ci (taille moyenne proche de 50 salariés en France ; taille beaucoup plus importante en Hongrie et en Bulgarie) et l'effort d'investissement par personne employée, on peut conclure sans se tromper que seules les entreprises des pays de l'Est et les moyennes — grandes entreprises françaises, peuvent « s'offrir » les équipements les plus sophistiqués disponibles sur le marché mais rien ne dit qu'elles investissent effectivement dans ce type d'équipements et non dans des équipements plus traditionnels ; la statistique est muette sur ce point ; de plus, une branche ne peut se moderniser sur une seule année et il faut de ce fait pouvoir enregistrer des mouvements de longue période, mesurer l'accumulation de capital.

Le recours systématique et généralisé aux *bilans d'entreprises (valeur des immobilisations corporelles)*, outre qu'il pose des problèmes de réévaluation de bilans, de cessions d'actifs, de modifications de structures, est matériellement impossible dans des comparaisons internationales Est-Ouest. L'est également le recours aux indicateurs définis par la Comptabilité Nationale : la notion de *capital fixe productif*, brut ou net, mesure l'effort d'investissement sur une longue période tout en tenant compte de la mise au rebut d'un capital déclassé (la mise au rebut tient compte d'une loi probabiliste stable de mortalité des équipements et des locaux de production, propre à la branche et caractérisée par une durée de vie moyenne et un type de dispersion). La comparaison des stocks de capital productif est non seulement délicate (quelles sont les règles de déclassement retenues ?) mais de plus, elle ne nous dit rien sur la composition de ce stock (répartition locaux - équipements de production ; répartition des équipements récents en équipements avancés ou traditionnels).

La *comparaison de ratios* utilisant au numérateur ou au dénominateur la notion de capital fixe productif complique encore les comparaisons. La notion de *productivité apparente du capital* (valeur ajoutée/capital fixe) ne permet pas de comparer des niveaux de modernisation. Le calcul du ratio permet éventuellement de dire qu'il y a diminution de la productivité du capital au cours de la dernière période à l'Est et à l'Ouest ; de plus, le niveau auquel s'établit le ratio est fortement dépendant de la durée d'utilisation des équipements (une ou plusieurs équipes de travail). La notion d'*intensité capitalistique* (capital fixe/activité de la main-d'œuvre, celle-ci tenant compte de la durée du travail et des effectifs employés) pose le même genre de problème ; le niveau auquel le ratio s'établit dépend du nombre d'équipes qui se succèdent sur les mêmes équipements. Dans la branche étudiée — l'Habillement — vu que le travail en équipes successives est beaucoup plus développé en Hongrie et en Bulgarie qu'en France, on devrait avoir dans ces deux pays par rapport à la France une productivité du capital plus forte et une intensité capitalistique plus faible. Mais sachant cela, nous ne saurions encore rien sur les niveaux de modernisation des entreprises ; l'utilisation de ce type de ratio n'est pas possible pour démontrer le retard technologique des pays de l'Est.

Le recours à un indicateur du type « *âge moyen des machines* » n'est pas davantage satisfaisant. Cet indicateur est fréquemment utilisé dans les pays de l'Europe de l'Est et il aurait tendance à s'établir logiquement à un niveau élevé dans la mesure où, pour maintenir ou accroître les capacités de production, les équipements sont utilisés « jusqu'à la corde ». Dans une industrie comme l'habillement, la diversité de coût et de niveau de modernisation technique des équipements fait que ce type d'indicateur est à manier avec beaucoup de précaution. Un exemple : avec un million de francs, on peut acheter une partie de système automatisé d'amont ou 30 à 40 machines à coudre ordinaires traditionnelles ; dans le premier cas, l'entreprise se modernise réellement (mais si elle ne fait que cet investissement, l'indicateur « âge moyen » reste quasiment stable) ; dans le second

cas, l'entreprise aura remplacé une partie de son équipement de base mais sans se moderniser réellement (dans ce cas, l'« âge moyen » des équipements connaîtra pourtant une diminution sensible). Cet indicateur ne pourrait être utilisé que dans des premières approches assez approximatives.

La seule solution, pour comparer rigoureusement des niveaux de modernisation dans différents pays (dans une branche d'activité donnée) et donc pour prouver le retard technologique éventuel des pays de l'Europe de l'Est, serait de comparer, dans un échantillon représentatif d'entreprises, la *liste exhaustive des équipements utilisés* (dénomination, nom du fabricant, date de mise sur le marché) ou à défaut de comparer le nombre d'équipements reconnus comme étant les plus modernes dans la branche. Ces comparaisons supposeraient bien entendu, de la part des économistes et des sociologues, une connaissance précise de l'évolution technique des équipements utilisés dans la branche (celle-ci est relativement facile dans l'habillement dans la mesure où il n'existe au niveau mondial que quelques dizaines de constructeurs importants). L'enquête que nous avons menée (Dubois P. et *al.*, 1986) dans quelques entreprises d'habillement des trois pays (France, Bulgarie, Hongrie) ne prétend pas à la représentativité absolue mais elle permet d'émettre *quelques hypothèses* qui pourraient être vérifiées sur un échantillon plus systématique : *le retard technologique des entreprises bulgares et hongroises d'habillement ne serait pas systématique* (il concernerait davantage les coopératives que les entreprises d'État), *ne concernait pas tous les équipements ; il ne serait un retard que par rapport aux entreprises de taille comparable en France* (par contre, les entreprises d'État observées sont technologiquement très en avance sur les petites entreprises françaises) ; tout dépend donc du point de vue où l'on se place. Pour comparer les entreprises, nous avons pris en compte deux types d'équipements : les équipements lourds (systèmes automatisés d'amont, convoyeurs, presses-carrousel, stockage dynamique, automates de couture) et les équipements de base (machines à coudre traditionnelles).

La *coopérative bulgare* ne possède aucun équipement lourd moderne et utilise des machines à coudre anciennes et traditionnelles : elle est tout à fait à la traîne du progrès technologique. Son statut de coopérative (le développement des coopératives est plutôt freiné en Bulgarie) et son marché (confection sur mesures dans de petits ateliers) expliquent ce retard technologique. Nous avons observé une situation d'un retard aussi important dans une petite entreprise française de l'enquête mais celle-ci emploie 50 salariés alors que la coopérative bulgare en emploie près de 2 000.

La *coopérative hongroise* ne possède pas non plus d'équipement lourd mais elle utilise des machines à coudre performantes et récentes (dont une partie acquise en leasing). Elle travaille en sous-traitance pour des firmes occidentales : de ce fait, l'absence d'équipements lourds sophistiqués ne lui est pas préjudiciable (elle peut à la limite recevoir les tissus déjà coupés) et elle l'est d'autant moins que la coopérative assemble des robes de gamme moyenne-haute. La coopérative hongroise se porte très bien et a décidé

l'extension de ses capacités de production (création d'un nouvel atelier). Elle n'est pas en avance pour le développement des technologies modernes mais elle n'est pas non plus à proprement parler en retard (dans l'enquête, une des entreprises françaises étudiées — 90 personnes — se trouve dans une situation technologique très proche de celle de la coopérative hongroise).

L'entreprise d'État hongroise et l'entreprise d'État bulgare (chacune employant plus de 2 000 salariés) se ressemblent sur le plan technologique : elles ont toutes deux significativement investi au cours de la période récente dans des équipements lourds sophistiqués (coupe automatique ou convoyeur ou matériels de repassage) qui les placent à la pointe du progrès technologique mais paradoxalement leur équipement de base — en machines à coudre — reste assez ancien. La priorité aux équipements lourds génère des économies de main-d'œuvre immédiatement apparentes (passage de 160 salariés à 60 dans la coupe de l'entreprise bulgare) ; reproduirait-elle dans l'industrie de consommation le modèle socialiste habituel (priorité à l'industrie lourde) ? Toujours est-il que, vu le choix prioritaire fait en faveur de ce type d'équipement lourd, il en résulte un retard dans la modernisation de l'équipement de base en machines à coudre (les trois entreprises françaises de taille moyenne — 300 à 800 personnes — étudiées ont par contre modernisé simultanément et par étapes toutes les phases du procès de production (y compris en renouvelant leur parc de machines à coudre de base).

Le retard technologique des entreprises de l'Est étudiées ne se situe pas là où on l'attendait a priori : il se situe au niveau des machines à coudre (les nouvelles sont d'ailleurs prioritairement achetées en R.D.A.) et non au niveau des équipements sophistiqués (qui sont importés des pays occidentaux) ; de plus, il semble se situer davantage dans les coopératives que dans les entreprises d'État. Il ne faudrait donc pas conclure à un retard technologique systématique dans les pays de l'Europe de l'Est : les niveaux de modernisation sont très différents d'une entreprise à l'autre (nous avons également observé de telles différences dans l'industrie du pain en Hongrie : petits ateliers totalementement artisanaux avec domination du travail manuel et usines à processus presque totalementement intégré ; Dubois P. et Mako C., 1980) bien sûr, et il ne faudrait surtout pas l'oublier, des différences importantes entre entreprises sont également observables en France ; dans l'Habillement, les petites entreprises qui constituent la très grande majorité ne peuvent financièrement acheter les équipements lourds à la pointe du progrès technologique ; elles sont de ce fait « en retard » sur certaines des entreprises d'État de l'Est.

CONCLUSION

Cet article ne prétend pas avoir apporté toutes les réponses qui permettraient une meilleure connaissance de l'investissement productif dans les

pays d'économie planifiée de l'Europe de l'Est et une comparaison plus rigoureuse de l'investissement à l'Est et à l'Ouest ; il a voulu simplement suggérer quelques nouvelles hypothèses et montrer en quoi l'approche basée sur des monographies d'entreprises doit être complémentaire de l'approche macro-économique.

Des recherches ultérieures devraient approfondir une série de points : quel est l'impact des réformes économiques récentes sur le cycle de l'investissement, les délais de réalisation, la structure du financement de l'investissement (dotations en capital, subventions non remboursables, emprunts, autofinancement, leasing, apports de particuliers en fonds propres, prises de participation d'autres entreprises, y compris d'entreprises étrangères), sur la modernisation des entreprises ? D'autres questions pourraient être développées : quel est le degré d'extension des licences à l'Est pour la production de biens d'équipement ? Quelle est l'évolution de la durée d'utilisation des équipements (raccourcissement à l'Est dû à la pénurie de main-d'œuvre, raccourcissement à l'Ouest dû à des problèmes d'écoulement des produits sur le marché) ? Quel est le rôle joué à l'Est par le développement des petites entreprises dans la conception de nouveaux équipements ? Comment peuvent-elles bénéficier de la modernisation éventuelle des grandes entreprises dans le cadre d'un espace industriel de branche ?...

BIBLIOGRAPHIE

- BAUER T., « Investment cycles in planned economies », *Acta Oeconomica*, vol. 21, n° 3, 1978, pp. 243-270.
- BURAWOY M., LUKACS J., « Mythologies of work : a comparison of firms in state socialism and advanced capitalism », *American Sociological Review*, vol. 5, n° 6, dec. 1985, pp. 723-737.
- DOLISHNY M.I., « Améliorer la productivité du travail par des programmes régionaux. L'exemple de l'Ukraine occidentale », *Revue Internationale du Travail*, 1985, vol. 124, n° 34, pp. 347-358.
- DRACH M., *La crise dans les pays de l'Est*, Paris, Éditions La Découverte, 1984.
- DRACH M., « Le cycle de la relation État-Entreprises en R.D.A. 1963-1983 », in : *Méthodes et Instruments de la planification : l'expérience des économies centralement planifiées* (U.R.S.S., Hongrie, Pologne, R.D.A.). Centre d'Économie Internationale des Pays Socialistes, 1985.
- DUBOIS P., MAKO C., « La division du travail dans l'industrie, étude de cas français et hongrois », Paris, Groupe de Sociologie du Travail, 1980, 487 p.
- DUBOIS P., MAKO C., « La conquête de l'Ouest : l'Habillement Hongrois à l'assaut du marché capitaliste », *Revue Française des Affaires Sociales*, oct.-déc. 1982, pp. 87-100.
- DUBOIS P., MAKO C., « La Hongrie, effets de crise », *Travail*, n° 4, mai 1984.
- DUBOIS P., GIANNINI M., « Le travail ouvrier en groupe dans les entreprises industrielles de l'Ouest et de l'Est », *Revue Française des Affaires Sociales*, avril-juin 1985, pp. 105-128.
- DUBOIS P., DURAND C., GILAIN G., « La prise de décision dans l'industrie : étude comparative France-Bulgarie-Hongrie », Paris, Groupe de Sociologie du Travail, 1986, 350 p.
- FAZEKAS K., « Individual piece wages system at a factory specialized for piece production », *Ergonomia*, 1980, n° 4, 48 p.
- FAZEKAS K., *Intensive product and expansion*, Institute for Economic Sciences of the Hungarian Academy of Sciences, 1981, 22 p.
- HETHY L., MAKO C., « La rémunération au rendement dans une entreprise hongroise », *Sociologie du Travail*, 1971, pp. 25-37.
- HETHY L., MAKO C., « Work performance, interests, powers and environment. The case of cyclical slowdowns in a Hungarian factory », *European Economic Review*, 1974, n° 5, pp. 141-157.
- HETHY L., MAKO C., « L'instabilité de la main-d'œuvre et l'organisation économique en Hongrie », *Sociologie du Travail*, 1975, n° 1, pp. 41-56.
- HETHY L., 1982, *Labour saving and its stimulation in the Hungarian industry*, Institute for Labour Research, inédit.
- HETHY L. et al., 1982, *La situation des ouvriers dans l'usine. Conditions de salaires et de travail de l'économie hongroise au cours des années 1970-1980*, Budapest, Ministère du Travail, 210 p., et plus particulièrement BUZA M., « Le mouvement syndical et la promotion des conditions de travail » et SIMONYI A., « La participation et les conditions de travail ».
- HETHY L., *L'automatisation et l'organisation du travail : politiques et pratiques dans les pays à économie centralement planifiée*, Genève, Bureau International du Travail, 1983, 24 p.
- HOSS D., « Technologie et travail dans les pays de l'Est : le cas de la Hongrie et de la République Démocratique Allemande », *Sociologie du Travail*, 1984, n° 4, pp. 564-575.

- KOSSOV V.V., TATGVOSSOV R.V., « La mobilité géographique de la main-d'œuvre en U.R.S.S. », *Revue Internationale du Travail*, 1984, vol. 123, n° 1, pp. 95-106.
- LAVIGNE M., ANDREFF W., *La réalité socialiste ; crise, adaptation, progrès*, Paris, Economica, 1985 et plus particulièrement :
- . ANDREFF W., GRAZIANI G., « Contraintes extérieures et politiques d'adaptation » ;
 - . REDOR D., « Régulation de la part salariale et crise en système socialiste » ;
 - . RICHEL X., « Politiques d'ajustement et réformes institutionnelles en Hongrie ».
- MAKO C., *La réforme de l'organisation du travail dans l'industrie : assurer de concert l'efficacité économique et sociale*, Budapest, Académie Hongroise des Sciences, Institut de Sociologie, 1982, 55 p.
- MAKO C., 1985, *Attitudes des travailleurs et changements technologiques. L'exemple de l'automatisation dans l'industrie automobile et sidérurgique en Hongrie*, inédit, 35 p.
- NOVE A., *L'économie soviétique*, Economica, Paris, 1981.
- REVESZ G., FAZEKAS K., KALASZ I., KOLLO J., *Wage Bargaining in Hungarian Firms*, Hungarian Academy of Sciences, Institute of Economics, 1984, n° 23.
- RICHEL X., *Le modèle hongrois, Marché et Plan en économie socialiste*, Lyon, 1984, P.U.L., 297 p.
- ROGULSKA B., « La régulation indirecte ou les nouvelles relations Centre-Entreprises en Pologne » ; in : *Méthodes et Instruments de la planification : l'expérience des économies centralement planifiées* (U.R.S.S., Hongrie, Pologne, R.D.A.), Centre d'Économie Internationale des Pays Socialistes, 1985.
- SALGO I., « L'économie hongroise d'une réforme à l'autre », *Cahiers Lillois d'Économie et de Sociologie*, 1983, n° 1, pp. 103-113.
- SARAPATA A., FORSLIN J., *Automation and Industrial Workers : a Fifteen Nation Study*, 1979, vol. I, Pergamon Press, Oxford.
- STARK D., 1985, *Markets inside the socialist firm : internal subcontracting in Hungarian enterprises*, Annual meeting of the American Sociological Association, inédit, 62 p.
- STARK D., « Politique des réformes et politique de l'entreprise », *Actes de la Recherche en Sciences Sociales*, mars 1986, n° 61, pp. 35-47.
- SIMONYI A., *From Taylorism to the new forms of work organisation. The ways of adjustment in Hungary*. Colloque International, Lac Balaton, mai 1984.
- SZOLLOSI I., *Technologies occidentales et emploi dans les entreprises industrielles hongroises*, Institut de Recherche du Travail du Ministère Hongrois du Travail, 1984.