

L'ÉLEPHANT ET LA TERMITE

CANETTES CONTRE CALEBASSES
 OU
 UNE COMPARAISON ECONOMIQUE DES FILIERES
 BIÈRE INDUSTRIELLE ET BIÈRE ARTISANALE
 AU BURKINA

Roland TREILLON, Maître de conférence ENSIA
 Isabelle GATTEGNO, Ingénieur de recherche GRET ALTERSIAL

INTRODUCTION

L'industrialisation des filières agro-alimentaires en Afrique et ses conséquences, tel est le thème de l'étude que nous présentons ci-après. Le cas traité est celui de la bière au Burkina. Par-delà la nature particulière de l'exemple choisi, l'analyse vise à dégager des observations à caractère général.

Deux questions essentielles sous-tendent le champ de ces réflexions :

— Les changements de style affectant la consommation alimentaire au cours de l'urbanisation (banalisation de certains produits traditionnels rendant le milieu plus favorable à une pénétration des produits étrangers).

— Les conséquences socio-économiques imputables au développement des produits industrialisés au détriment des productions artisanales.

Il reste que l'analyse proposée réduit les termes de la comparaison à

des arguments de type économique et que cette réduction interdit une représentation fidèle des phénomènes observés. L'interprétation des enjeux de l'industrialisation impose un cadre d'analyse qui déborde les seules questions économiques et pour lequel une véritable approche pluridisciplinaire reste à faire.

AVANT-PROPOS

Dans beaucoup de pays africains, l'industrialisation de la production alimentaire pour satisfaire les besoins nés de l'urbanisation, a représenté une orientation décisive de l'action économique engagée par les pouvoirs en place. Souvent cependant, les résultats obtenus n'ayant pas été à la mesure des espérances, le bien fondé des choix techniques a suscité un certain nombre de critiques. Parmi celles-ci, les idées avancées par les tenants des « technologies appropriées », ont longtemps occupé le devant de la scène avant de susciter les réactions que l'on connaît (un panégyrique des firmes multinationales).

Nous voilà aujourd'hui revenus à la case départ, avec en sus tout l'héritage des polémiques passées. Faut-il considérer le débat comme clos et, sinon, peut-on l'orienter vers des voies nouvelles ?

La tâche, dans tous les cas, apparaît bien difficile et la présente contribution ne peut souscrire à une telle ambition. Elle vise seulement à évoquer, à partir d'une étude de cas concrète, les enjeux économiques et sociaux attachés à la question du choix des techniques, avec en filigrane une réflexion méthodologique sur le problème de leur évaluation comparée. De ce point de vue, c'est toujours la même question lancinante qui se trouve posée : *Comment analyser les avantages comparatifs de plusieurs systèmes de production au regard d'une situation socio-économique donnée et comment concrétiser cette réflexion au niveau des actions de développement ?*

Avant l'exposition proprement dite du cas, un bref rappel de théorie économique nous permettra de situer la nature de notre démarche ainsi que les positions auxquelles elle se rattache.

Schématiquement on peut relier le thème du choix des techniques de production à trois problématiques principales.

La référence à la disponibilité des facteurs

Elle fait reposer ce choix sur la correspondance entre les exigences techniques et les disponibilités de facteurs.

Schématiquement, il s'agit de maximiser le produit par rapport au facteur dont la rareté impose la contrainte la plus décisive, cette maximisation étant normalement obtenue par une utilisation plus grande

de l'autre facteur. Dans le contexte des économies en voie de développement, cette conception amène à considérer comme plus « appropriées » les techniques faiblement capitalistiques (économie du capital considérée comme facteur rare) utilisant beaucoup de main-d'œuvre. Deux critiques importantes peuvent être adressées : *la première, est qu'elle néglige les conditions sociales dans lesquelles s'effectuent le choix des techniques.* On suppose, en effet, que les décideurs ont à leur disposition un annuaire de techniques disponibles alors qu'en réalité, la disponibilité ne s'applique qu'à un seul type de matériels (celui que les pays industrialisés proposent sur le marché des équipements) ; *la seconde est de nature technique et se rapporte à la non prise en compte d'un critère d'efficacité, celle-ci étant définie comme l'aptitude à fournir un plus ou moins grand produit à partir d'une quantité globale de facteurs.* En privilégiant la correspondance entre les exigences techniques et les disponibilités de facteurs, le raisonnement en termes de rareté, oublie le rôle du progrès technique et l'amélioration des performances qui accompagnent l'élévation du niveau capitalistique des techniques.

La logique de la valorisation du capital

Qui dit choix de techniques de production dit accumulation de capital, laquelle n'a de sens que par rapport à un profit escompté. Le fondement du choix repose, alors, sur la possibilité de générer un surplus global permettant la rémunération des capitaux investis (indicateur d'efficacité) et l'accumulation à un niveau élargi (indicateur de développement donc de cohérence). On voit combien cette position diffère de la précédente. Dans la référence à la disponibilité relative des facteurs, la cohérence par rapport à l'environnement économique *induit* la nature du choix du système de production alors que dans l'optique de la valorisation du capital, la cohérence est le *résultat* de ce choix. La formulation « technologies appropriées = technologies sous développées » est la traduction polémique de cette conviction. L'optique de la valorisation du capital soulève un certain nombre de problèmes, dont deux au moins méritent d'être soulignés :

— *Les techniques de production sont exclusivement définies en termes d'ingénierie, c'est-à-dire sur la base de performances potentielles eu égard au progrès technique incorporé dans les équipements.* Autrement dit, l'influence des conditions d'exploitation n'est pas prise en compte, comme si l'environnement amont et aval était toujours susceptible de s'adapter. On sait ce qu'il faut penser d'une telle hypothèse qui fait l'impasse sur les conditions sociales de production.

— *De la même façon, considérer le surplus comme un indicateur de cohérence globale équivaut à négliger les conditions sociales de sa répartition.* (Qui en bénéficie ? Comment est-il utilisé ?)

La logique de la répartition des revenus

Dans les deux problématiques précédentes, les phénomènes de pouvoir inhérents aux choix techniques sont occultés.

Ces choix sont examinés en fonction des seules considérations techniques et économiques, indépendamment des enjeux sociaux. Pourtant, les choix techniques sont aussi une manifestation de relations de pouvoirs : induits par celles-ci, ils contribuent en retour à les reproduire. Contrairement à l'idéologie courante, une technique de production n'a pas à être économiquement supérieure pour être adoptée ; sa sélection dépend aussi des intérêts économiques et sociaux qu'elle met en jeu et de la hiérarchie des institutions concernées. Dans cette perspective, deux analyses permettent de rattacher logique des choix et cohérence :

— *la mesure de la valeur ajoutée nationale* associée aux différentes techniques de production (critère d'efficacité) ;

— *la répartition de cette valeur ajoutée entre les groupes sociaux* et son analyse en termes de relations au sein de la hiérarchie sociale (critère de cohérence).

L'étude de cas que nous présentons ci-après illustre cette approche.

PRESENTATION DE L'ETUDE DE CAS : BIERE INDUSTRIELLE OU BIERE ARTISANALE AU BURKINA

La bière, un des premiers produits de consommation ?

Au Burkina, on serait tenté de le croire. A côté de la production industrielle de bières en bouteilles, soit plus de 700 000 hectolitres par an, fabriqués dans deux usines à partir du malt importé, il existe une préparation artisanale à base de sorgho local. La fabrication et la vente de cette « bière », appelée Dolo et consommée enalebasses, sont l'apanage des femmes et représenteraient près de 6 millions d'hectolitres par an.

Chacune des deux filières, artisanale et industrielle, peut être définie aux différents niveaux (approvisionnement, production et consommation) par sa *configuration* — groupes sociaux, produits et techniques concernés — et son *fonctionnement* — relations entre les groupes sociaux, circulation des techniques et des produits.

Description des filières industrielles et artisanales

La production de bière industrielle est centralisée dans deux usines à capitaux mixtes, français et locaux, produisant également des boissons gazeuses et implantées dans les deux plus grandes villes de Burkina.

La bière est fabriquée à partir de malt, issu de la transformation de

l'orge. Le malt, ainsi que les autres matières premières utilisées, exceptée l'eau, sont importés. Le matériel de production provient également essentiellement de l'étranger. La technologie employée est lourde : l'investissement de base est d'environ 50 à 70 CFA par litre de boisson.

Les brasseries vendent surtout en gros à des commerces de détail, des bars ou des intermédiaires négociants. Une petite partie de la production est acheminée directement par camions en brousse. La filière bière industrielle comprend donc, l'activité de production à partir du malt et l'ensemble du réseau de distribution amenant le produit jusqu'aux consommateurs.

La fabrication de bière a connu ces dernières années une progression très importante puisqu'elle a triplé en 5 ans.

Il faut cependant noter que les brasseries ont jusqu'à présent bénéficié d'une aide de l'Etat importante, notamment sous forme d'allègements fiscaux. Ceci a, sans aucun doute, contribué au développement de la consommation en permettant la fixation d'un prix au consommateur compatible avec un certain pouvoir d'achat local : la bouteille de 66 cl se vend 125 CFA dans les commerces et 150 CFA dans les bars.

Les atouts dont bénéficie la bière industrielle : produit hygiénique, de longue conservation, symbole de prestige social, sont autant de facteurs qui jouent au détriment de la bière artisanale de sorgho : le Dolo.

Celui-ci est préparé traditionnellement dans tout le pays par les femmes : les dolotières. Le principe de fabrication du Dolo est presque identique à celui de la bière industrielle. Quelques différences importantes existent cependant : le sorgho est soumis à une première série de traitements — le maltage — avant d'être transformé en « bière », alors que dans l'industrie, ces opérations préliminaires ne sont pas nécessaires puisque la matière première est l'orge déjà maltée.

D'autre part, le Dolo ne subit pas de conditionnement-stabilisation, ce qui limite sa durée de conservation à trois jours maximum. Le matériel de production de la bière de sorgho est très simple : canaris de cuisson en aluminium ou en terre cuite, seaux, bassines... L'investissement de base est faible : moins de 1 CFA à 5 CFA par litre. Toutes les matières premières utilisées sont produites localement. En ville, les dolotières achètent le sorgho sur les marchés et le bois nécessaire à la cuisson, à des revendeurs qui, eux-mêmes se le procurent en brousse et le transportent avec des camions ou des charrettes. En milieu rural, le sorgho provient du champ personnel de la dolotière, ou est acheté à un voisin ou encore donné par le mari ou des parents. Pour la fabrication et la vente du Dolo, les femmes se font en général aider par des membres de leur famille.

La commercialisation a lieu sur les places de marchés ou dans les cabarets attenants aux concessions des dolotières. Une partie de la production peut être achetée par des revendeuses. Le prix moyen, au détail, est de 50 CFA la grande calebasse d'environ 60 centilitres.

En ville, on note une certaine évolution qui va dans le sens d'une

division du travail. Il est en effet de plus en plus fréquent de rencontrer des femmes qui se chargent du maltage du sorgho et qui vendent ce sorgho malté à des dolotières qui réalisent la suite des opérations.

La filière bière artisanale regroupe donc toutes les activités de la production de matières premières par des agents locaux, jusqu'à la consommation finale.

Le Dolo, boisson mais aussi aliment, a un rôle très important dans les habitudes alimentaires, surtout parmi les catégories sociales les moins aisées.

Autrefois réservé aux cérémonies rituelles, il est aussi aujourd'hui un produit de consommation courante, notamment en ville. Et c'est bien comme *boisson banalisée* que le Dolo rencontre la concurrence de la bière industrielle. Dans ce contexte, on constate que la bière est souvent préférée au Dolo dès que le revenu des consommateurs le permet. L'effet prix est donc très important mais ce n'est pas le seul élément explicatif. D'autres facteurs qualitatifs interviennent aussi.

C'est sur l'exemple de ces deux filières que nous avons choisi d'explicitier la problématique de choix technologiques. Quelle a été la démarche suivie ?

Aspects méthodologiques relatifs à la comparaison

L'approche que nous développons fait apparaître les impacts relatifs des deux filières en terme de *transferts monétaires à l'étranger, et, création et distribution de revenus nationaux entre les différents groupes sociaux* : ménages, entreprises, institutions financières, état... C'est donc une analyse économique, en termes de flux, centrée sur la notion de valeur ajoutée nationale.

Sans entrer dans le détail, on peut préciser quelques considérations générales quant aux modalités de calcul. La comparaison a été faite pour des capacités de production de 500 000 hectolitres par an de bière ou Dolo (année de référence 1982). Cela équivaut à la taille moyenne d'une brasserie et correspondrait à la fabrication de plus de 1 000 ateliers de Dolo (il y en a plus de 600 à Ouagadougou).

Pour la filière bière industrielle, nous avons été amenés à distinguer l'activité proprement dite de fabrication de la bière et celle des distributeurs qui achètent en gros à la brasserie et revendent au détail dans les commerces ou les bars. Les ventes réalisées au détail par la brasserie ont été négligées en raison de leur faible importance.

Le prix de vente au consommateur de la bière variant de 125 CFA la bouteille de 66 cl dans les commerces à 150 CFA dans les bars, nous avons choisi de prendre un prix moyen de 135 CFA. Dans une première phase de calcul, la valeur du chiffre d'affaire de la brasserie industrielle a été décomposée de façon à faire apparaître le montant des importations et la valeur ajoutée industrielle (flux directs). Parallèlement, pour respecter la configuration de la filière et prendre en compte les activités

de distribution au détail, une valeur ajoutée commerciale a été évaluée, égale au montant des marges.

Dans une deuxième phase de calcul, les consommations intermédiaires locales de la brasserie regroupant les charges d'électricité, d'eau, de transport et commerce, ont été décomposées pour mesurer les flux indirects.

La même procédure de calcul a été appliquée à la filière Dolo ; là, les flux directs correspondent aux revenus des dolotières et aux taxes, et la décomposition des consommations intermédiaires locales — bois, sorgho, eau, frais de mouture — fait apparaître, au niveau des flux indirects, des revenus non négligeables aux artisans et également quelques importations. L'importance de ces flux indirects par rapport aux flux directs confirme l'effet d'entraînement de la fabrication du Dolo sur d'autres activités : création de revenus pour les ramasseurs de bois, les meuniers...

Le stade ultime de l'analyse a consisté à mettre en évidence la part des revenus restant effectivement dans le pays — c'est la valeur ajoutée *nationale* — et celle qui est transférée à l'étranger.

Pour la filière Dolo, cette optique nationale n'introduit pas de modification puisque les salaires, revenus divers et frais financiers restent effectivement dans le pays.

Pour la filière bière industrielle, la situation est différente. En effet, une fraction des salaires des expatriés, les frais financiers correspondant à des emprunts aux banques étrangères et les rétributions aux actionnaires étrangers, constituent une fuite monétaire à l'extérieur du pays et sont donc regroupés avec les importations sous le terme transferts à l'étranger.

L'ensemble des données de base ayant servi aux calculs évoqués précédemment, est présenté dans les tableaux de synthèse fournis en annexe.

ANALYSE DES RESULTATS

La démarche suivie nous amène à exprimer les résultats en termes de création et répartition des revenus dans le pays — constituant la valeur ajoutée nationale — et transferts à l'étranger.

La valeur ajoutée nationale dégagée par la filière bière industrielle, pour une capacité de production de 500 000 hectolitres par an, s'élève à 6248,5. 10⁶ CFA.

Pour une quantité équivalente de Dolo, produit par la filière artisanale, elle est de 3970,4.10⁶ CFA, *soit les 2/3*.

La répartition de la valeur ajoutée nationale parmi les agents concernés, met en évidence la disparité des effets sur les acteurs sociaux, selon qu'il s'agisse de l'industrie ou de l'artisanat.

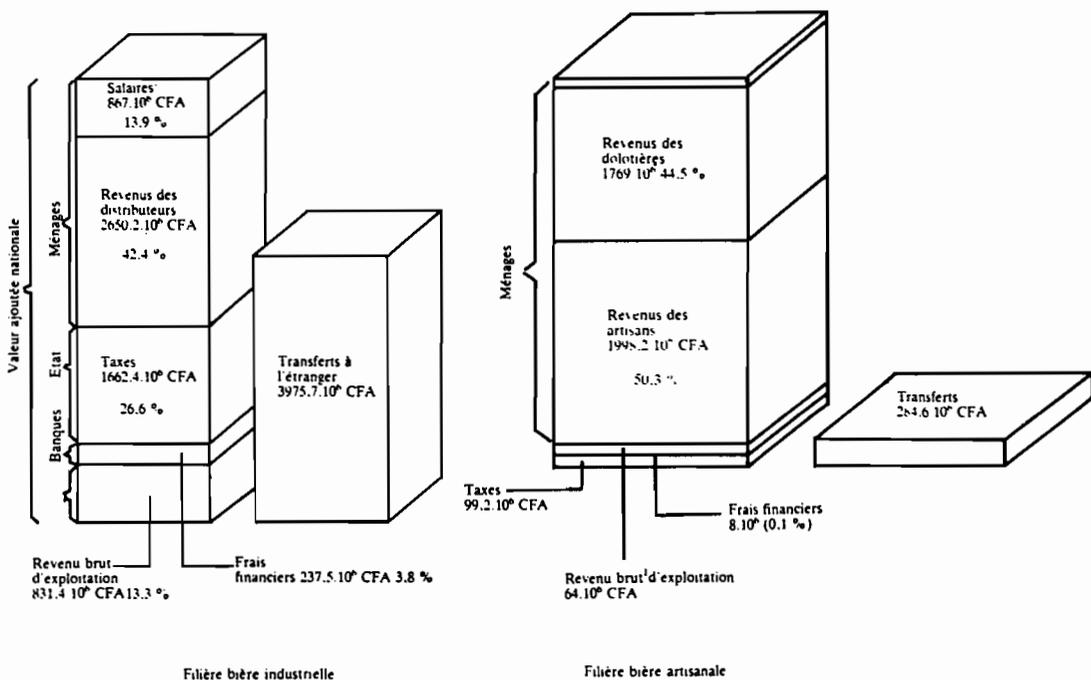
Pour la filière bière, la valeur ajoutée nationale se répartit en

salaires pour 867.10⁶ CFA, revenus des distributeurs pour 2650,2.10⁶ CFA, taxes pour 1662,4.10⁶ CFA, frais financiers pour 237,5.10⁶ CFA et revenu brut d'exploitation pour 831,4.10⁶ CFA. Notons cependant que nous avons assimilé la marge des distributeurs à leurs revenus qui se trouvent ainsi surestimés. Schématiquement, on peut donc dire que les revenus nationaux créés vont à 56,3 % aux ménages — en regroupant salaires et revenus des distributeurs —, à 26,6 % à l'Etat, sous forme de taxes, à 3,8 % aux banques locales, sous forme de frais financiers et à 13,3 % aux entreprises, sous forme de revenu brut d'exploitation.

Pour la filière Dolo, la répartition de la valeur ajoutée nationale est la suivante : 32.10⁶ CFA en salaires, 1769.10⁶ CFA en revenus des dolotières, 1998,2.10⁶ CFA en revenus des autres artisans, 99,2.10⁶ CFA en taxes, 8.10⁶ en frais financiers et 64.10⁶ CFA en revenu brut d'exploitation. Si l'on exprime ces résultats par groupes sociaux concernés, on obtient que 95,6 % de la valeur ajoutée nationale vont aux ménages — en regroupant salaires, revenus des dolotières et des artisans —, 2,5 % à l'Etat, 0,2 % aux banques locales et 1,7 % aux entreprises.

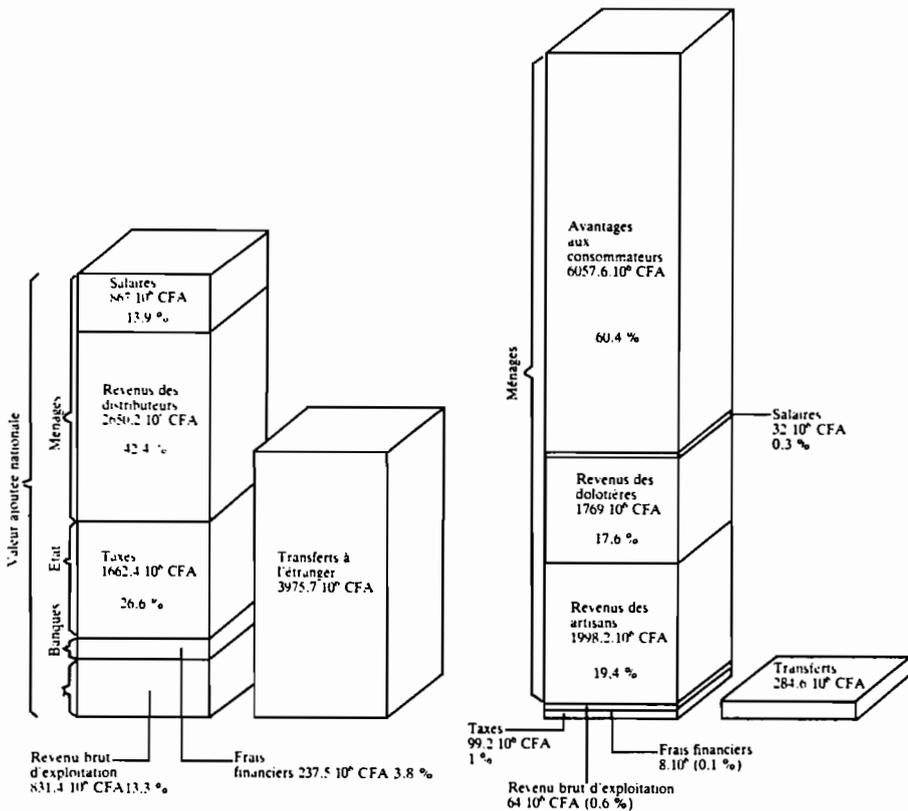
D'autre part, les transferts à l'étranger sont très élevés pour la filière industrielle : 3975,7.10⁶ CFA, soit 64 % de la valeur ajoutée nationale, tandis que pour la filière artisanale, ils ne représentent que 284,6.10⁶ CFA, soit 7 % de la valeur ajoutée nationale.

L'importance des transferts à l'étranger pénalise lourdement la filière industrielle. Le schéma, ci-après, permet de visualiser ces résultats.



Par rapport à ces résultats, une correction doit cependant être apportée. En effet, l'analyse précédente ne prend pas en compte les contraintes de prix liées à l'achat des produits et leurs implications en termes de revenus des ménages. De fait, il existe un certain écart entre le prix au consommateur de la bière, et celui du Dolo, ramené à l'unité de 66 cl (135 CFA en moyenne pour la bière, 55 CFA pour le Dolo).

L'achat d'une bouteille de bière en substitution à une quantité équivalente de Dolo entraîne donc pour le consommateur un coût supplémentaire. Le calcul de celui-ci sous-entend une parfaite substitua- bilité des produits, hypothèse qui sera par la suite discutée. Le plus à dépenser pour le consommateur est de $(135 - 55) = 80$ CFA par bouteille de 66 cl, soit pour une production de 75 720 000 bouteilles, un total de $6057,6 \cdot 10^6$ CFA. Cette somme, qui représente le désavantage aux consommateurs choisissant la bière, peut également être créditée à la filière artisanale comme un moins à dépenser équivalent à un supplément de revenus pour les ménages. Ceux-ci s'élèvent alors à $3799,2 \cdot 10^6 + 6057,6 \cdot 10^6 = 9856,8 \cdot 10^6$ CFA. La valeur ajoutée nationale progresse d'autant : $(3970,4 \cdot 10^6 + 6057,6 \cdot 10^6) = 10028 \cdot 10^6$ CFA, soit 1,6 fois plus que pour la filière industrielle. La tendance est ainsi inversée par rapport à l'analyse précédente comme l'illustre le schéma ci-après :



Filière bière industrielle

Filière bière artisanale

DISCUSSION DES RESULTATS

Trois aspects sont successivement abordés ci-après :

- les problèmes liés à l'application de la méthode au cas choisi.
- l'hypothèse de substituabilité des produits bière et Dolo et ses implications,
- le caractère réducteur d'une démarche qui rapporte les choix techniques à des enjeux strictement économiques.

Limites liées au cas

Si la méthode est bien adaptée aux activités industrielles monétarisées pour lesquelles on dispose d'éléments comptables, elle est plus problématique quand interviennent des échanges non-marchands. Dans le cas de la filière Dolo par exemple, les phénomènes de troc, crédits, dons divers, qui pourtant existent, ne sont pas isolés et identifiés. En fait, cela revient à considérer qu'ils se font au prix du marché observé.

Dans ce contexte, nous avons également pris comme hypothèse de calcul que toute la production de Dolo était vendue au détail, négligeant ainsi les quantités achetées en gros par les revendeuses et pour lesquelles les formes de rétribution sont complexes.

D'autre part, les données sur les activités artisanales ne peuvent être recueillies que par enquêtes, ce qui pose le problème de la fiabilité des témoignages oraux et de leur signification statistique. Les éléments sur la filière Dolo, par exemple, ont été obtenus à partir d'enquêtes réalisées par ALTERSIAL chez trois dolotières de Ouagadougou, complétées par les résultats d'autres recherches sur le thème (voir bibliographie). Les échantillons représentés restent cependant faibles par rapport à la réalité.

Pour la filière industrielle, une limite apparaît également, liée au caractère instantané des données recueillies : la période sur laquelle porte le calcul correspond à des conditions fiscales privilégiées qui pourraient être modifiées.

Enfin, il faut noter que la brasserie traite un produit déjà transformé, le malt, tandis que pour la filière artisanale, c'est le sorgho brut n'ayant subi aucune modification, qui est la matière première.

Limites liées à l'hypothèse de substituabilité

Nous avons vu que la prise en compte de l'avantage aux consommateurs pose le problème de la substituabilité des produits concernés. Celle-ci définit d'ailleurs la base même de la comparaison des filières dont l'intérêt repose sur l'existence d'une certaine concurrence entre les produits au niveau du marché. La substituabilité bière-dolo se pose en termes de :

- quantité : un litre de bière équivaut-il à un litre de Dolo ?
- qualité : la bière répond-elle au même besoin que le Dolo ?
- cible : quels sont les consommateurs concernés, y-a-t-il deux marchés distincts, partiellement ou totalement confondus ?

En fait, les enjeux socio-culturels liés aux produits et aux pratiques de consommation sont déterminants. La bière, produit industriel, de qualité constante et hygiénique, est considérée comme un élément de prestige social. Le Dolo, encore marqué par son caractère traditionnel, est associé aux cérémonies rituelles et de plus, souvent consommé comme boisson-aliment.

Ceci définit deux champs extrêmes : les populations à hauts revenus qui ne consomment pas le Dolo comme boisson courante et les situations — cérémonies diverses — dans lesquelles, seul le Dolo peut être consommé.

Entre les deux, il existe un champ où il peut y avoir substitution de la bière au Dolo, ce qui correspond à un marché partiellement confondu.

La limite se pose alors en termes de quantité car il faudrait alors déterminer si ce n'est pas le budget global « bière » qui reste constant — et donc les quantités consommées qui varient — quand un produit se substitue à l'autre.

Si l'évolution de consommation, passage du Dolo en tant que produit banalisé à la bière, existe réellement, l'hypothèse de substituabilité égale à 1, que nous avons prise comme base de calcul, reste à nuancer.

Limites d'une approche économique

La méthode choisie fait apparaître — pour la comparaison des filières — un critère économique d'efficacité : la valeur ajoutée nationale. Mais rapporter les choix techniques à des enjeux strictement économiques, a un caractère très réducteur.

En effet, la dynamique de toute filière technique ne peut être interprétée qu'à partir de quatre types de considérations :

- des aspects liés à la rationalité économique, soit du point de vue d'un entrepreneur, soit de celui de la collectivité ;
- des aspects liés aux rapports de force des acteurs sociaux en présence car toute technique ne se diffuse que si un individu ou un groupe la prend en charge. Elle est donc bien le lieu et le moyen privilégiés du contrôle des rapports sociaux ;
- des conditions d'évolution culturelle qui définissent tout objet technique comme le produit et l'enjeu de rapports entre cultures. Ce phénomène est d'autant plus important dans les villes, lieu perméable, favorable à la confrontation des cultures ;
- des conditions de cohérence technique qui posent le problème de la complexité technique et les possibilités attachées au milieu de reproduire et/ou d'entretenir le matériel nécessaire à la fabrication du produit concerné.

Si l'approche que nous avons suivie considère des enjeux économiques et permet une première ouverture au social en définissant les liens hiérarchiques entre les groupes sociaux intervenant, grâce aux calculs de la répartition de la valeur ajoutée nationale, elle n'a pas pour objectif de prendre en compte les facteurs de cohérence culturelle et technique sans lesquels l'analyse — en terme de choix techniques — reste incomplète.

BIBLIOGRAPHIE

- (1) A. BADIEL, B. BOUGOUMA : *Brasserie traditionnelle en Haute-Volta*. ALTERSIAL-SIARC. 1983.
- (2) P. BARIS, P. BONNAL, M. PESDAY : *Aménagement des vallées des Voltas*. Ministère des relations extérieures, coopération et développement. Mission d'évaluation — novembre 1983.
- (3) I. GATTEGNO, J. MUCHNIK : *La fabrication du Dolo et l'économie de bois de feu*. Rapport de mission A.F.M.E. — ALTERSIAL. — 1983.
- (4) G. PALLIER : « Les dolotières de Ouagadougou ». CEGET, *Travaux et documents de géographie tropicale*, n° 7. 1972.
- (5) THIMBIANO : *Analyse des besoins en bois de Ouagadougou et rentabilité financière des plantations industrielles*. ISP. Ouagadougou. 1981.

ANNEXES

Données sur le fonctionnement d'une brasserie type

- *Année de référence* : 1982
- *Capacité maximale* : 500 000 hectolitres bière
- *Production* : 75 720 000 bouteilles de bières de 66 cl, 5 000 T drèches
- *Compte d'exploitation*

Brasserie

<i>Charges</i>	<i>10⁶ CFA</i>	<i>Produits</i>	<i>10⁶ CFA</i>
Matières premières et consommables : importées (valeur CAF) locales	2833 480	<i>Vente bières TTC</i> 75.720.000 × 100	 7572
Transport & commerce	400	<i>Vente drèches TTC</i> 5.000 × 400	 2
Frais de personnel	756		
Impôts, taxes, droits de douanes	1504		
Frais financiers	601		
Amortissements	500		
Revenu net d'exploitation	500		
Revenu brut d'exploitation	1000		
Total charges	7574	Total produits	7574

Distribution

Prix d'achat à la brasserie : 100 CFA.

Prix de vente moyen au consommateur : 135 CFA.

Revenu des commerçants $\approx (135 - 100) \times 75.720.000 = 2650,2 \cdot 10^6$ CFA

**FLUX DIRECTS ET INDIRECTS CRÉÉS
PAR LA FILIÈRE BIÈRE INDUSTRIELLE**

FLUX DIRECTS (10⁶ CFA)

IMPORTATIONS

2033

CONSUMMATIONS INTERMÉDIAIRES LOCALES

880

VALEUR AJOUTÉE

6511,2

- > Electricité : 340
- > Eau : 140
- > Transport & commerce : 400
- > Salaires : 756
- > Revenus des commerçants : 2650,2
- > Taxes : 1504
- > Frais financiers : 601
- > Revenu brut d'exploitation : 1000

DÉCOMPOSITION C.I. LOCALES

(d'après les taux inclus indiqués dans réf. biblio. n° 2)

FLUX INDIRECTS (10⁶ CFA)

10 ⁶ CFA	Electricité	Eau	Transport Commerce
Salaires	44,2	22,4	120
Taxes	61,2	25,2	72
Frais financiers	13,6	5,6	8
RBE	98,6	44,8	88
Valeur ajoutée	217,6	98	288
Importations	122,4	42	112
Total	340	140	400

IMPORTATIONS

276,4

VALEUR AJOUTÉE

603,6

- > Salaires : 186,6
- > Taxes : 158,4
- > Frais financiers : 27,2
- > Revenu brut d'exploitation : 231,4

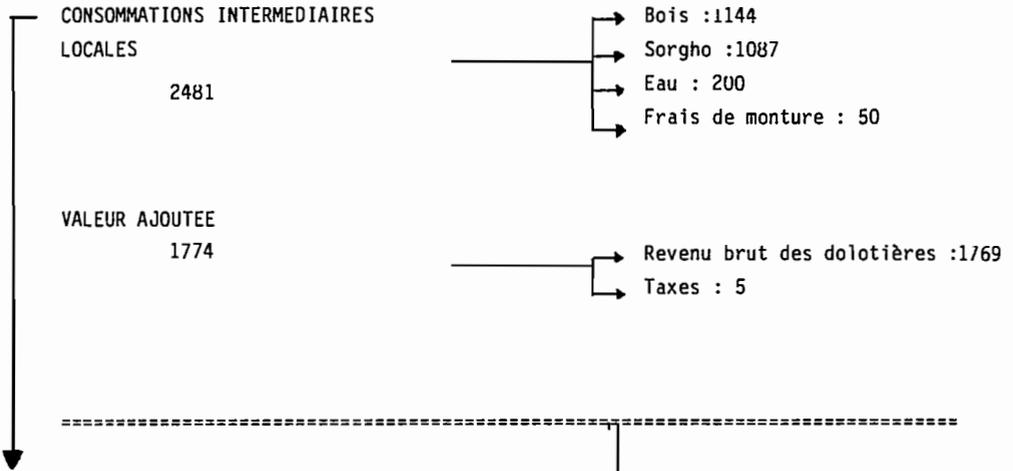
Données sur le fonctionnement d'un atelier type de fabrication de Dolo

- *Année de référence* : 1982
- *Capacité maximale* : 50 000 l/an
- *Production* : 83 300 Calebasses de 0,6 l
400 Calebasses de levures
- *Compte d'exploitation pour une capacité de 500 000 hl, soit l'équivalent de 1 000 ateliers types.*

<i>Charges</i>	<i>10⁶ CFA</i>	<i>Produits</i>	<i>10⁶ CFA</i>
Achat sorgho	1087	<i>Vente Dolo</i> 83 300 000 × 50 CFA	4165
Achat bois	1144		
Eau	200	<i>Vente levures</i> 400 000 003 225 CFA	90
Frais de mouture du sorgho	50		
Taxes	5		
Cagnotte pour remplacement du matériel	3		
Revenu net des dolotières	1766		
Revenu brut des dolotières	1769		
Total charges	4255	Total produits	4255

**FLUX DIRECTS ET INDIRECTS CRÉÉS
PAR LA FILIÈRE BIÈRE ARTISANALE**

FLUX DIRECTS (10⁶ CFA)



DÉCOMPOSITION C.I. LOCALES
(d'après taux inclus à partir de réf. biblio. n° 3)

10 ⁶ CFA	Bois	Sorgho	Eau	Frais de mouture
Salaires	—	—	32	—
Revenus artisans	972,4	978,3	—	47,5
Taxes	57,2	—	36	1
Frais financiers	—	—	8	—
RBE	—	—	64	—
Valeur ajoutée	1029,6	978,3	140	48,5
Importations	114,4	108,7	60	1,5
Total	1144	1087	200	50

FLUX INDIRECTS (10⁶ CFA)

IMPORTATIONS
284,6

VALEUR AJOUTÉE
2196,4

- Salaires : 32
- Revenus artisans : 1998,2
- Taxes : 94,2
- Frais financiers : 8
- Revenu brut d'exploitation : 64

Récapitulatif flux directs et indirects (optique intérieure)

10 ⁶ CFA	Filière industrielle			Filière artisanale		
	directs	indirects	dir+ind	directs	indirects	dir+ind
Salaires	756	186,6	942,6	—	32	32
Revenus dolotières	—	—	—	1769	—	1769
Revenus commerçants	2650,2	—	2650,2	—	—	—
Revenus artisans	—	—	—	—	1998,2	1998,2
Taxes	1504	158,4	1662,4	5	94,2	99,2
Frais financiers	601	27,2	628,2	—	8	8
RBE	1000	231,4	1231,4	—	64	64
Valeur ajoutée	6511,2	603,6	7114,8	1774	2196,4	3970,4
Importations	2833	276,4	3109,4	—	284,6	284,6

Optique nationale Calcul de la valeur ajoutée nationale

Filière industrielle

Part de la valeur ajoutée transférée à l'étranger

— Salaires directs : part des salaires des expatriés transférés, soit 75,6.10⁶ CFA.

— Frais financiers directs aux banques étrangères, soit 390,7.10⁶ CFA.

— RBE : rétribution des actionnaires étrangers, soit 400.10⁶ CFA.

Filière artisanale

Toute la valeur ajoutée est nationale.

Valeur ajoutée nationale et transfert à l'étranger créés par les filières bière industrielle et artisanale

		Filière industrielle Bière	Filière artisanale Dolo	Bière — Dolo
10⁶ CFA		Optique nationale		
Revenus non transférés à l'étranger	Salariés locaux expatriés	791,4 75,6	32 —	759,4 75,6
	Commerçants & artisans	2650,2	1998,2	652
	Dolotières	—	1769	-1769
Taxes		1662,4	99,2	1563,2
Frais financiers aux banques locales		237,5	8	229,5
RBE national		831,4	64	767,4
Valeur ajoutée nationale		6248,5	3970,4	2278,1
Transferts à l'étranger		3975,7	284,6	3691,1

Treillon Roland, Gattegno Isabelle (1985)

Canettes contrealebasses ou une comparaison économique des filières bière industrielle et bière artisanale au Burkina

In : Bricas N. (ed.), Courade Georges (ed.), Coussy J. (ed.), Hugon P. (ed.), Muchnik J. (ed.) Nourrir les villes en Afrique sub-saharienne

Paris : L'Harmattan, 275-292. (Villes et Entreprises)

ISBN 2-85-802-562-X