

OBSTACLES A L'INNOVATION EN MATIÈRE DE PRODUCTIONS FOURRAGÈRES

IL EST MAINTENANT GÉNÉRALEMENT ADMIS QUE LA PÉNÉTRATION DU PROGRÈS DANS LES SECTEURS COMPLÉMENTAIRES, FOURRAGER ET BOVIN, EST BIEN PLUS LENTE que dans les autres branches d'activité de l'exploitation agricole. Avant d'en rechercher les nombreuses raisons, il nous paraît nécessaire de faire deux remarques :

1° Au niveau actuel des forces productives (qui nous empêchent de concevoir des activités fourrages en tant que spéculations finales, ceci pour la grande majorité des structures de production) la production fourragère doit s'étudier et se vulgariser à travers la transformation en lait ou viande.

a) Il s'agit donc d'une chaîne complexe de production, dont le tableau I fait apparaître les cinq principaux « maillons », en notant l'importance des choix possibles au niveau de chaque maillon, mais également au niveau des diverses combinaisons réalisables sur toute la chaîne. A noter, en outre, que la réussite de la combinaison retenue ne dépend pas des solutions apportées pour un ou deux maillons, mais pour tous les maillons et que par conséquent l'échec ou la médiocrité du système choisi peut provenir d'une défaillance d'un seul de ces maillons.

b) Il est fondamental, par ailleurs, de retenir que toute combinaison réalisable sur la chaîne complète n'a pas de valeur en soi, mais doit être appréciée à travers la structure de l'exploitation, c'est-à-dire à travers l'appareil de production que détient l'éleveur (terre, travail, capital, statut, débouchés).

2° Pour reprendre la distinction faite par les chercheurs (1) nous admettons que l'adoption de l'innovation met en jeu deux procédés :

TABLEAU I
COMBINAISONS POSSIBLES DANS LA CHAÎNE
DE PRODUCTION DES FOURRAGES ET DE LEUR TRANSFORMATION

<i>Production d'U.F.</i>	<i>Production utilisable</i>	<i>Distribution</i>	<i>Transformation</i>	<i>Vente</i>
Agronomique	Récolte	Etable	Animal	Prix
<ul style="list-style-type: none"> × Rendement brut × Charges variables × Heures nécessaires 	<ul style="list-style-type: none"> × Rendement utile × Heures nécessaires (chantiers) × voir charges fixes 	<ul style="list-style-type: none"> × Pertes × Heures nécessaires × Voir charges fixes 	<ul style="list-style-type: none"> × Rendement zootechnique (ou valeur de production) U.F. product. (lait+viande) 	
			$\frac{100}{\text{U.F. consom. (entr. + prod.)}}$	
<ul style="list-style-type: none"> a) four. annuels b) prairie temporaire c) Luzerne d) prairie perman. 	<ul style="list-style-type: none"> a) pâture b) affouragement en vert c) ensilage d) haylage e) foin + presse f) foin (haché ou non) + ventilat. en grange g) déshydratation + croquettes (presse) 	<ul style="list-style-type: none"> manuel ou mécanique manuel, mécanique ou libre service automatique manuel ou libre service manuel ou mécanique mécanique ou automatique 	<ul style="list-style-type: none"> × Charges fixes (bâtiments, installations) × Charges variables × Heures nécessaires a) stabulation libre b) stabulation entravée 	

PROGRAMME FOURRAGER

qui se traduit pour un animal donné (ou un groupe d'animaux)
par : — des hectares de divers fourrages (n ha)
— des charges variables (C.V. uf)
— un certain nombre d'heures (H. uf)
— un certain niveau de charges fixes pour l'exploitation

ATELIER bovin

qui se traduit également
par : — produit brut
— charges variables (C.V. anx)
— nombre d'heures (H. anx)
— un autre niveau de charges fixes pour l'exploitation

(1) Ph. MAINIE : « Transmission des innovations en agriculture », *Economie rurale*, n° 74, 4° trimestre 1967.

— L'imitation ou « *impression* ». Par ce procédé, la diffusion du progrès est un phénomène continu et lent, fonction des caractères de la population. (Par exemple, adoption des techniques de fertilisation, des variétés sélectionnées, etc...)

— L'adaptation ou « *réorganisation* ». A l'intérieur de l'entreprise, l'innovation est introduite par une « mutation », un réagencement. Le phénomène est discontinu et fait généralement appel à des *investissements*.

Dans le secteur fourrager, compte tenu de ce qui précède, l'amélioration du rapport résultats/coûts nécessitera que l'innovation intervienne sur plusieurs maillons, sinon sur tous à la fois, c'est-à-dire impliquera dans la plupart des cas une réorganisation de l'exploitation.

Nous sommes donc conduits à rechercher les contraintes s'opposant à l'innovation dans une optique de *modification du système de production*.

1) Innovation et obstacles internes aux entreprises agricoles (2).

Parmi ces obstacles, nous retiendrons essentiellement les suivants :

1° Les exploitations « évolutives » ou « non évolutives » :

Dans de nombreuses exploitations familiales, il n'est plus possible d'innover par des réagencements profonds de l'appareil de production : les exploitations ne sont plus évolutives. C'est le cas par exemple de celles où l'exploitant, âgé de plus de cinquante ans, n'a plus de successeur et ne peut envisager d'entreprendre des investissements importants.

C'est le cas aussi des exploitations où le maintien d'un chef de famille âgé à la tête de l'entreprise freine les initiatives de développement du successeur.

Dans ces situations, l'innovation ne peut être que fragmentaire et se fait essentiellement par impression. A titre indicatif, et pour situer l'importance de cet obstacle dans la région Midi-Pyrénées, signalons que dans les

(2) Pour un plus ample développement, on pourra consulter l'étude réalisée en collaboration par la S.E.D.E.S. et le Centre de Gestion de la Haute-Garonne : « Planification inter-régionale dans l'agriculture : Obstacles à l'évolution des systèmes de production », tomes II et III, D.G.R.S.T., octobre 1967.

dix ans qui viennent, on prévoit que 37 000 exploitations environ n'auront pas de successeur (3).

2° *La structure de l'entreprise :*

Schématiquement, nous pouvons classer les entreprises agricoles en deux types principaux (2) :

— Les exploitations familiales agricoles. — Leur caractère fondamental est que leur force de travail provient des membres de la famille et que ce type d'entreprise exclut le recours à la main-d'œuvre salariée. Par ailleurs, en dehors des cas particuliers, ces exploitations connaissent un manque absolu de capitaux. Ces deux traits essentiels définissent des limites structurales propres à l'exploitation familiale.

— Au-delà de ces limites, l'exploitation familiale disparaît ou se transforme en exploitation agricole capitaliste, dont le trait fondamental est le recours à la main-d'œuvre salariée, avec tout ce que cela implique dans la conception de la gestion de l'entreprise, la qualification et l'organisation du travail et l'importance du facteur « capital ».

Cette distinction « structurale » permet d'expliquer que l'innovation, en matière de production fourragère, se heurte à de nombreux obstacles :

a) Les productions animales (utilisatrices d'herbe) sont en effet en majorité assurées par les exploitations familiales. L'adoption du progrès assurant la plus grande efficacité économique suppose, nous l'avons dit, une mutation du système de production.

Cette mutation en fait reste inaccessible à la plupart de ces exploitations qui, enserrées dans des *limites structurales très étroites*, n'ont le choix qu'entre un nombre restreint de combinaisons :

« La marge de « liberté » des réorientations profondes est en fait extrêmement réduite pour la plupart des exploitations agricoles familiales, c'est-à-dire pour celles qui ne disposent pas du minimum de capitaux indispensables à cette nouvelle combinaison. » (4)

Il est donc évident que l'innovation, pour ces exploitations, restera souvent partielle, fragmentaire.

(3) A. BRUN : « Perspectives de remplacement des chefs d'exploitation agricole », I.N.R.A., Ministère de l'Agriculture, juillet 1967.

(4) Etude D.G.R.S.T.-S.E.D.E.S. déjà citée, tome II (étude sociologique), p 84.

b) Toujours dans cette perspective d'introduction du progrès au niveau de tous les maillons de la chaîne de production des fourrages et de leur transformation, il est facile de démontrer que compte tenu de sa structure, l'exploitation familiale rencontre des limites économiques. Plus précisément, il lui sera le plus souvent difficile de bénéficier « d'économies d'échelle » qui se manifestent lorsque l'on atteint des dimensions d'ateliers suffisantes.

Par conséquent, le bénéfice retiré de la spéculation restera lui-même limité par rapport à l'importance des capitaux engagés et du risque encouru. Ce qui, bien normalement, constitue un frein à l'innovation...

3° *L'éleveur :*

Plusieurs obstacles au progrès apparaissent liés à la personne de l'éleveur.

Son niveau technique : sans qu'il soit besoin d'un long développement, c'est fréquemment un facteur limitant l'adoption du progrès technique. Et alors que pour certaines productions (5) les nombreux apports de la Recherche étaient suivis d'un effort intense de vulgarisation (commerciale, publique ou professionnelle), *assurant ainsi la formation du producteur*, il faut bien admettre que le processus a été différent dans le domaine des productions de lait ou de viande, plus complexe assurément. Nous reviendrons sur cet aspect ultérieurement.

b) *La spécialisation :*

Il est bien difficile pour l'exploitant d'acquérir une bonne qualification indispensable au niveau de chaque maillon de la chaîne. Cette spécialisation nécessiterait des dimensions qui restent inaccessibles aux exploitants familiaux.

c) *Les obstacles subjectifs :*

Nous faisons ici allusion très brièvement au problème des relations « animal-éleveur », bien connu, qui est la source, dans certains cas, d'un comportement bien peu rationnel.

Cette rapide évocation des obstacles internes à l'innovation dans le secteur fourrager nous amène déjà à constater que, pour la plupart d'entre eux, il s'agit d'obstacles *objectifs*, dont on considère malheureusement trop

(5) Productions végétales à destination industrielle ou productions animales intégrées.

souvent l'exploitant comme personnellement responsable, et d'autre part qu'il s'agit bien en partie d'obstacles à l'*industrialisation* (6), autrement dit à la diffusion rapide du progrès.

Voyons alors quels obstacles externes à l'exploitation viennent s'ajouter aux précédents.

2) Innovation et obstacles externes aux entreprises agricoles.

Ces obstacles, indépendants de l'exploitation, nous paraissent être principalement les suivants :

1^o *Le complexe « sol-climat-plante-animal » est encore mal défini, au moins au niveau local.*

Malgré les travaux remarquables effectués en la matière ces dix dernières années par la Recherche (d'autant plus remarquables que le champ d'investigation est étendu) il est certain que l'on ne dispose pas encore de toutes les références élémentaires nécessaires, tant pour l'élaboration de programmes ou de modèles, que pour le vulgarisateur et l'éleveur dans leur travail quotidien.

Par exemple, les références théoriques obtenues en micro-parcelles expérimentales sont particulièrement importantes pour connaître la valeur relative des espèces, des variétés, des rythmes d'exploitation, etc...

Mais en fait, au niveau de la petite région naturelle, il s'avère indispensable de connaître beaucoup mieux *les rendements utiles* de chaque type de fourrage, suivant les divers modes d'utilisation et suivant les animaux transformateurs.

Et, au-delà même de ces références élémentaires par type de fourrage, que seule la Recherche Appliquée peut nous donner au niveau local, il faudrait connaître les « combinaisons fourragères » qui représentent des solutions optima pour l'alimentation de tel ou tel type de troupeau.

Autrement dit, il est indispensable de définir des « activités » fourrages sur les modèles suivants :

(6) L'industrialisation en agriculture pouvant se définir comme l'application à ce secteur des processus de production de l'industrie (normalisation, organisation scientifique du travail, spécialisation, etc...), cf. « Nouvelle gestion des exploitations agricoles », J. CHOMBART DE LAUWE, TIREL, POITEVIN, Dunod, 1963.

RAY-GRASS (R 1)	Traitement	1 ^{er} pâturage	2 ^e pâturage	3 ^e pâturage
	Epoque	15 mars-10 avril	20 avril-15 mai	10 juin-30 juin
	Rendement utile.	1 200 U.F./ha	1 400 U.F./ha	800 U.F./ha
	Nombre d'heures de travail	a 1	b 1	c 1
	Niveau de charges fixes		CF 1	
	Niveau de charges variables		CV 1	
RAY-GRASS (R 2)	Traitement	1 ^{er} ensilage	1 ^{er} pâturage	2 ^e pâturage
	Epoque	20 mars-10 mai	1 ^{er} juin-20 juin	1 ^{er} juill.-15 juill.
	Rendement utile.	3 000 U.F./ha	1 000 U.F./ha	?
	Nombre d'heures de travail et jours disponibles	a 2 A 2	b 2	c 2
	Niveau de charges fixes		CF 2	
	Niveau de charges variables		CV 2	

Ces « activités » sont aussi différenciées dans le système de production de l'exploitation que les activités Blé, Blé sur Luzerne, Blé sur Maïs, etc., et ont des significations économiques différentes.

Il est juste, croyons-nous, de constater que peu de vulgarisateurs disposent de références aussi élaborées. De même qu'il nous paraît juste de constater que, par rapport aux producteurs de céréales ou de plantes industrielles, les éleveurs n'ont pu disposer localement de normes qualitativement comparables.

Cette absence de normes, et leur grande variabilité impliquent que le producteur soit nécessairement empiriste (7) et qu'il y ait sous-optimisation du secteur fourrager. Ici encore, nous sommes bien en présence d'un obstacle objectif à l'industrialisation(8).

(7) Cf. à ce sujet « Une France sans paysans », de M. GERVAIS, Cl. SERVOLIN, J. WEIL, Ed. du Seuil, 1965.

(8) Il est facile de montrer l'influence de la normalisation sur l'industrialisation des productions même animales, par exemple l'aviculture ou les productions porcines.

2° *Les lacunes de la Vulgarisation :*

La Vulgarisation nous paraît, dans beaucoup de cas, avoir été :

- trop fragmentaire, c'est-à-dire ne portant que sur un ou deux maillons de la chaîne ;
- trop imprécise, de par l'absence même de références suffisantes, comme nous l'avons vu ci-dessus ;
- trop globale, du type « 1 UGB/ha », sans donner l'ensemble des relations entre ressources et besoins, les moyens d'obtenir ces ressources, leurs conséquences sur les charges de l'exploitation, etc. ;
- parfois incorrecte, car utilisant trop souvent la notion de prix de revient de l'U.F., qui est peut-être commode pour l'esprit mais inefficace, voire dangereuse dans son utilisation pratique.

Citons seulement, à ce sujet, J.-Cl. TIREL et P. JULLIAN (I.N.R.A., Grignon) (9) :

« Il faut que les utilisateurs sachent que certains calculs reposant sur des conventions apparemment logiques, comme les prix de revient, par exemple, se révèlent le plus souvent dénués de toute valeur dans un cadre prévisionnel et de tout intérêt pour l'orientation rationnelle des décisions. »

Ces diverses raisons ont donc contribué à ce que l'innovation se fasse surtout par impression, l'absence de données aux différents niveaux n'aboutissant qu'à une innovation partielle.

3° *Les obstacles économiques :*

Sans qu'il soit possible d'entrer ici dans de longs développements, nous considérons que les prix appliqués aux productions animales ne constituent en rien des incitations économiques, bien au contraire, et que surtout les rapports de prix entre Productions animales et Productions végétales sont nettement à l'avantage des dernières et depuis longtemps. Ceci a été démontré par les travaux des chercheurs (10) des Centres de Gestion de l'I.G.E.R., et dénoncé souvent par les organisations professionnelles (11).

(9) « Alimentation du bétail et optimum économique de l'exploitation », I.N.R.A., Grignon, 1965, p. 94. Cf. également « Nouvelle gestion des exploitations agricoles » déjà cité.

(10) Cf. « Les disparités régionales dans la croissance de l'agriculture française », par J. PAUTARD, collection « Techniques économiques modernes », 1965.

(11) Tout récemment encore au Congrès annuel de la F.N.S.E.A. à Toulouse.

Or, il est bien connu que lorsqu'un secteur d'activité économique n'assure pas aux entrepreneurs un profit jugé suffisant, il est délaissé par les entreprises les plus dynamiques et s'ouvre difficilement au progrès.

4° *Les limites commerciales :*

Ici encore, nous passerons très vite sur l'influence que peut avoir l'environnement commercial sur le développement technique et économique des entreprises. Or, il est bien évident que par rapport à l'organisation de marché que connaissent les céréales par exemple, grâce à l'O.N.I.C., le marché de la viande, si anarchique encore à l'heure actuelle, ne risque pas de favoriser ce développement.

En résumé, cet inventaire rapide des obstacles externes nous montre, comme d'ailleurs pour les obstacles internes, qu'il s'agit bien d'obstacles *objectifs*, assez particuliers au secteur des productions de lait et de viande. Ils ne peuvent que contribuer à la lenteur relative du progrès dans ces domaines.

Il resté alors à réfléchir, en tant que vulgarisateurs, aux étapes qui semblent devoir être franchies pour permettre précisément d'obtenir une amélioration de la productivité de ces chaînes d'élevage, productivité dont les éleveurs devraient en principe bénéficier et qui devrait également satisfaire aux impératifs du marché.

3) Production fourragère et développement.

Dans une optique de développement agricole et d'industrialisation de la production, on peut envisager de parvenir à réaliser le programme suivant :

1° En priorité, obtenir les références techniques élémentaires sur le complexe « sol-climat-plante-animal » qui font encore défaut. Nous avons déjà exprimé précédemment le type de besoins en la matière qui peuvent être ceux du vulgarisateur. Précisons encore que ces besoins sont ceux également des chercheurs et des conseillers de gestion qui élaborent des « modèles » d'exploitation.

2° Proposer aux exploitants des modèles « clés en mains » (12), c'est-à-dire par région agricole et par type de structure, des systèmes-types qui, bien sûr, seraient à ajuster dans chaque cas individuel. Outre les précisions

techniques et économiques qu'ils comporteraient, ces modèles devraient contenir des solutions aux problèmes :

- de financement et de trésorerie ;
- de commercialisation, qui restent des obstacles fondamentaux dans le développement des productions animales.

Nous pouvons déjà affirmer, d'après notre propre expérience, que l'utilisation de modèles même moins élaborés s'avèrent d'une extrême efficacité dans le travail du vulgarisateur au niveau de la petite région, et que ce procédé, employé avec discernement, est certainement l'une des voies par lesquelles on parviendra à ce que le progrès technique diffuse dans un grand nombre d'exploitations.

3° Rechercher, au niveau de l'entreprise agricole, le développement des formes d'organisation collective (CUMA, Coopérative de production, GAEC...) qui nous paraissent l'un des moyens privilégiés (13) de résoudre au moindre coût les problèmes découlant de limites structurales extrêmement étroites, en permettant précisément de déplacer ces bornes structurales. Ajoutons qu'à notre sens (et il y aurait probablement là un thème de recherches socio-économiques très riche) c'est au niveau de la CUMA que se situe le premier seuil à franchir, les autres formes ne pouvant être « plaquées » en priorité sur le milieu agricole sans risque grave.

CONCLUSION

Nous avons tenté, bien imparfaitement, de cerner les principales causes qui nous paraissent être à l'origine du retard relatif de ce secteur des productions fourragères et animales (et de son manque d'industrialisation). Dans ce domaine, il n'y a pas eu encore véritablement « d'explosion » du progrès technique. Bien sûr, nous ne sous-estimons pas les réussites particulières ou les performances locales. Quel vulgarisateur ne peut se vanter, dans son secteur, de connaître et d'aider un noyau d'éleveurs « de pointe »... Mais à l'échelle régionale et pour l'ensemble des éleveurs, la moyenne reste généralement bien médiocre, et la marge de progrès très large.

54 (13) Notamment compte tenu du grand pouvoir évolutif qui réside dans les formules de groupe et qui fait qu'elles devraient être les plus aptes à ménager des phases de transition dans le contexte actuel de l'évolution de l'agriculture.

Toutefois, il est difficile de ne pas discerner, à travers les quelques réflexions qui précèdent, que la solution à ce difficile problème de l'industrialisation des productions de lait ou de viande est bien plus complexe que la simple recette du « N, P, K » ou du « chargement UGB/ha » (quelle que soit la nécessité de telles recettes)... Et, ainsi que l'a parfaitement mis en évidence M. LEVEQUE dans son exposé, le progrès diffusera d'autant mieux dans la masse des éleveurs que ceux-ci subiront à travers les systèmes qu'ils pratiquent une « aspiration » et non une « poussée ».

Autrement dit, ce secteur restera en état de sous-développement tant qu'il continuera à connaître, comme actuellement, une *absence totale de perspectives*.

Nous voulons croire que les démarches toutes récentes entreprises au niveau national (14) contribueront à l'établissement de ces perspectives qui devront être réalistes, et suivies de mesures différenciées pour être efficaces. Mais nous croyons que l'obstacle fondamental à l'innovation, en définitive, réside avant tout dans cette absence de perspectives qui est le lot de la majorité des éleveurs.

E. ROUCH,
*Directeur du SUAD et du Centre de Gestion
de la Haute-Garonne.*

J.-M. BONNEFOUS,
*Ingénieur de la Maison de l'Élevage
de la Haute-Garonne.*

et H. PRUGNIAUD,
*Ingénieur du Centre de Gestion
de la Haute-Garonne.*

(14) Nous faisons allusion d'une part aux travaux de planification inter-régionale entrepris par le Ministère et divers organismes, et d'autre part aux tentatives d'organisation professionnelle du marché de la viande à un niveau national.