

## Une nouvelle approche des ressources biologiques pour le développement dans le Bassin méditerranéen

Guérin G., Le Moal Y.

Les ressources biologiques

Paris : CIHEAM  
Options Méditerranéennes; n. 35

1976  
pages 14-23

Article available on line / Article disponible en ligne à l'adresse :

<http://om.ciheam.org/article.php?IDPDF=CI010677>

To cite this article / Pour citer cet article

Guérin G., Le Moal Y. **Une nouvelle approche des ressources biologiques pour le développement dans le Bassin méditerranéen**. *Les ressources biologiques*. Paris : CIHEAM, 1976. p. 14-23 (Options Méditerranéennes; n. 35)



<http://www.ciheam.org/>  
<http://om.ciheam.org/>

G. GUÉRIN  
Y. LE MOAL  
G.R.E.S.E.

# Une nouvelle approche des ressources biologiques pour le développement dans le bassin méditerranéen

« Le grand désordre actuel peut se définir par un état de confrontation permanente entre les économies dynamiques des zones à haute technologie (zones A) et ce qui subsiste des économies traditionnelles à faible utilisation d'énergie (zones B) (...) »

(...) Les zones B, par choix délibéré ou par contraintes extérieures, sont auto-limitées. Elles acceptent l'insertion du devenir humain dans le grand devenir biologique (...)

(...) Leurs systèmes alimentaires répondent aux vocations écologiques locales. Il y a complémentarité entre les cycles animaux, végétaux et humains. L'amélioration technologique reste limitée (...)

(...) Or, c'est précisément dans ces zones que le système humain libéré de ses contraintes traditionnelles, mais aussi privé de ses appuis naturels, traduit son désarroi par une explosion démographique et une misère sociale sans précédent dans l'histoire de l'humanité » (1).

Quel développement agricole pour un développement global dans les zones B :

Cette question ne concerne pas seulement les pays du « Tiers-monde » qui hormis quelques exceptions locales très particulières (ex : vallée de la Mitidza) sont typiques des zones B, elle concerne aussi les régions des pays « développés » où le déclin quantitatif et qualitatif de l'agriculture a dépassé un seuil qui peut paraître irréversible (ex. : Bretagne, Cévènes, Mezzogiorno...).

Il semble nécessaire avant de pouvoir répondre à cette question d'analyser les « modèles » proposés, de mesurer la liberté de manœuvres pour ces zones, finalement d'avancer à partir d'une approche nouvelle, des solutions alternatives à la dynamique dominante du modèle à haute technologie développé par le monde occidental.

Cette tentative de diagnostic — dont

on ne peut faire l'économie d'un approfondissement critique — permet d'identifier les cheminements, priorités et enjeux auxquels une nouvelle approche pour le développement doit répondre. Au centre de ces nécessités, les ressources biologiques marquent la spécificité de la région méditerranéenne.

L'étude de l'interface « systèmes sociaux / systèmes biologiques », la mise en place d'une approche intégrée, permettent de dégager le corps d'hypothèses pour un nouveau mode d'évaluation de ces ressources biologiques.

Deux concepts de base (celui de *potentialités* et celui de *valeur d'usage*) semblent devoir structurer la réflexion; en faire des outils d'analyse et de synthèse constituera un approfondissement de la recherche en cours.

Dans ce texte, l'accent est porté sur l'aspect problématique du développement agricole en zones B selon le cheminement général ainsi schématisé :

**I. Critique de l'application du modèle agricole dominant en zones B**

**Interdépendance** (Domination des zones A sur les zones B)



**II. Développement agricole alternatif en zones B** (Optimum du SDD\* et valorisation complète des potentialités)

**Autonomie** (« Self Reliance »)

**III. Spécificités historiques des formations sociales des zones B** (valeur d'usages, pratiques, identité culturelle)

\* SDD = Surplus Disponible pour le Développement

(1) HENRY Paul-Marc. — La force des faibles. Paris, 1975, Éditions Entente.

**CRITIQUE DE LA COEXISTENCE  
DES SYSTEMES EXTENSIFS  
ET INTENSIFS EN OCCIDENT**

TABLEAU 1

 Essai de synthèse des relations de coexistence  
des systèmes extensifs et intensifs.

L'existence d'un système diversifié d'exploitations agricoles dans les économies dites « libérales » est un fait reconnu.

Une des expressions de ce système diversifié est la disparité extrême de revenus entre les petites et les grandes exploitations (2), disparité telle que, en France, par exemple :

1) le « résultat brut d'exploitation » (au sens comptable du terme) ne permet pas souvent d'élargir la capacité productive de l'exploitation agricole;

2) le revenu net moyen par personne travaillant sur une exploitation est, dans la majorité des cas, inférieur au salaire moyen interprofessionnel garanti (le SMIG) dont le montant correspondrait au « standard » de vie minimum reconnu.

La compréhension de cette structuration des activités agricoles est alors indispensable pour cerner le mode actuel d'accumulation dans l'agriculture.

Soient, aux fins de comparaison, un système intensif et un système extensif développant une même production (en valeur d'usage) dans les zones A.

C'est, par exemple, le cas de la prairie artificielle par rapport aux prairies naturelles et parcours, celui de l'élevage en batteries (feed-lot) par rapport au ranching...

En première approche, les systèmes intensif et extensif seraient définis par les caractères suivants :

**Système intensif:**

- composition organique du capital élevée : la part des consommations intermédiaires (« input ») est forte;
- ceci se concrétise par l'emploi d'engrais, de pesticides (« artificialisation »), de machines (mécanisation), par la création de variétés nouvelles...;
- le plus souvent le résultat est une spécialisation et l'augmentation de la production globale (et aussi par unité de surface).

**Système extensif**

Il se caractérise avant tout par une part importante de travail vivant, une plus grande intégration au milieu.

Le tableau n° 1 présente une hypothèse de fonctionnement des relations entre les deux types d'exploitations.

Si l'on accepte la tendance à l'égalisation des taux de profit, alors l'exploitation selon un système extensif doit dévaloriser la reproduction de son capital constant (machines conservées plus longtemps...) et de son capital variable (travail humain sous-payé) pour survivre : en effet, avec  $(0,7 + 0,28)$ , il faut rémunérer un ensemble de facteurs dont la valeur d'échange initiale était de 1,4, cela n'étant possible qu'à la condition d'une dévalorisation de ces valeurs d'échanges!

Les mêmes données fictives permettent d'illustrer les phénomènes de suraccumulation du capital et de productivité du

|  | Système extensif                 | Système intensif             |
|--|----------------------------------|------------------------------|
| <b>Production en valeur d'usage</b>  | 2 unités                         | 7 unités                     |
| <b>Composition organique du capital</b><br>(en unités de compte)                 |                                  |                              |
| Capital constant . . . . .   | 0,3                              | 4                            |
| Capital variable . . . . .   | 0,7                              | 1                            |
| Total . . . . .  | 1,0                              | 5                            |
| <b>Taux de plus-values . . . . .</b>   | 100 %                            | 100 %                        |
| <b>Plus-value . . . . .</b>  | 0,7                              | 1                            |
| <b>Valeur de la production . . . . .</b>   | $0,3 + 0,7 + 0,7 = 1,7$          | $4 + 1 + 1 = 6$              |
| <b>Taux de profit individuel . . . . .</b>                                       | $\frac{0,7}{0,3 + 0,7} = 0,7$    | $\frac{1}{4 + 1} = 0,2$      |
| <b>Taux de profit moyen :</b>  |                                  |                              |
| Total des plus-values . . . . .  | $0,7 + 1 = 1,7$                  | 0,28                         |
| Total des coûts en capital . . . . .   | $1 + 5 = 6$                      |                              |
| <b>Plus-value réalisée</b><br>(Taux de profit moyen × capital) . .               | $0,28 \times (0,3 + 0,7) = 0,28$ | $0,28 \times (4 + 1) = 1,42$ |
| <b>Prix de la production</b><br>(Valeur Marchande en unités de compte) . . . . . | $(0,3 + 0,7) + (0,28) = 1,28$    | $(4 + 1) + (1,4) = 6,42$     |
| <b>TRANSFERTS . . . . .</b>  |                                  | 0,42                         |

travail. En effet, admettons un objectif de production (pour la satisfaction des besoins alimentaires), par exemple de 7 unités (en valeur d'usage). Pour remplir cet objectif, il est possible de faire appel à 1 unité (exemple 1 ha) du système intensif (production égale à 7) ou à 3,5 unités (3,5 ha) du système extensif (production unitaire égale à 2, donc 3,5 unités produiront 7).

Dans le premier cas (intensif), l'accumulation nécessaire en capital est de 4 (cf. le tableau de la composition organique).

Dans le système extensif, elle est de 1,05 (0,3 pour 1 unité, c'est-à-dire 1,05 pour 3,5 unités).

Il y a donc, quand le choix se porte sur la solution « intensif », une élévation de l'accumulation de capital de 2,95 (différence entre l'accumulation nécessaire en intensif par rapport à celle nécessaire à l'extensif, soit :  $4 - 1,05 = 2,95$ ) et cela pour satisfaire à un même besoin.

(2) Cf. en particulier l'étude de MM. ALTMAN, BOMPARD et VIAU. In *Prix et Revenus agricoles*. Fascicule I : Revenus et systèmes de production. Paris, septembre 1974, INRA, 42 pages.

TABLEAU 2

**Prix et consommation d'engrais**

## I. Évolution du prix des engrais aux États-Unis et en France

| Années             | Indice du prix payé par les agriculteurs pour les achats d'engrais |           |
|--------------------|--|-----------|
|                    | Aux États-Unis   | En France |
| 1959 (*) . . . . . | 100  | 100       |
| 1964 . . . . .     | 96   | 89        |
| 1970 . . . . .     | 76   | 90        |

(\*) Base 1959 = 100.

Source : Yearbook « Production » FAO.

## II. Consommation d'engrais azotés aux États-Unis et en France

| Année          | Pays       |     |         |     |
|----------------|------------|-----|---------|-----|
|                | États-Unis | (1) | France  | (1) |
| 1959 . . . . . | 2 483,9    | 100 | 504,8   | 100 |
| 1964 . . . . . | 3 948,8    | 159 | 790,7   | 157 |
| 1970 . . . . . | 7 189,4    | 289 | 1 423,1 | 282 |

(1) Indice « consommation » sur la base 1959 = 100.

Source: Yearbook « Production » FAO.

Cet accroissement du détour productif s'accompagne d'une élévation de la productivité *apparente* du travail : dans le système intensif, le travail a une efficacité 2,45 fois supérieure à celle du travail dans le système extensif.

Quelle importance accorder à cette haute productivité?

Deux facteurs sont à prendre en considération :

- 1) la combinaison (capital + travail) dans le système intensif;
- 2) les rapports entre système intensif et système extensif.

**Productivité du travail et combinaison (capital + travail)**

La substitution de fait qui s'opère au profit des dépenses en capital amène à s'interroger sur les conditions de cette disponibilité en machines et en produits chimiques.

Une référence au développement historique des engrais permet de poser le problème des transferts intersectoriels.

Le tableau n° 2 montre qu'en France et aux États-Unis les prix et les quantités consommées ont évolué en sens inverse. La baisse tendancielle du prix des engrais est alors à comparer à la hausse moyenne proche de 4 % des prix de l'économie française durant la même période (source : INSEE, Fresque historique du système productif, octobre 1974).

Plus généralement, dans le cas français l'agriculture a bénéficié d'un ensemble de transferts depuis l'industrie chimique, permis par un système de prix particulièrement favorable : selon l'étude de l'INSEE pré-citée, un transfert de surplus de l'ordre de 860 millions de francs constants 1962 aurait eu lieu au détriment de la chimie vers l'agriculture entre 1959 et 1969!

Inversement, cette même industrie chimique a bénéficié d'un transfert important depuis le secteur énergétique : la même étude estime que ce secteur a transféré vers les industries intermédiaires (chimie + métallurgie des ferreux et des non-ferreux) un surplus proche de 2 600 millions de francs constants 1962.

Un tel ensemble de transfert de surplus permet de mieux comprendre la portée du blocage de fait du prix des hydrocarbures durant la même période dans la mesure où pétrole et gaz sont les matières premières pour les engrais azotés : leur *dévalorisation* par rapport aux prix de substitution des autres énergies a permis, sous couvert de transferts intersectoriels (ex. : énergie, chimie, agriculture), la hausse permanente de la composition organique du capital dans les exploitations à système intensif, c'est-à-dire la hausse apparente de la productivité du travail dans ces exploitations (3).

L'exemple du maïs est probant : les travaux des agronomes américains PIMENTEL, STEINHART et SLESSER fournissent une évaluation des dépenses (mesurées, après

(3) Les relations concernant les engrais phosphatés s'exprimeraient selon la même démarche, jusqu'aux décisions marocaines, tunisiennes et togolaises, d'augmenter sensiblement le prix du phosphate brut.

TABLEAU 3

**Bilan énergétique de la production de maïs aux U.S.A.**  
 (en 10<sup>3</sup> kilocalories pour un hectare)

| Entrants                                    | 1945    | 1950    | 1954     | 1959     | 1964     | 1970     | Part en % |       |
|---|---------|---------|----------|----------|----------|----------|-----------|-------|
|   |         |         |          |          |          |          | 1945      | 1970  |
| Travail . . . . .                           | 30,8    | 24,1    | 22,9     | 18,7     | 14,8     | 12,1     | 1,3       | 0,2   |
| Machines agricoles                          | 442,8   | 615,0   | 738,0    | 861,0    | 1 033,2  | 1 033,2  | 19,4      | 14,5  |
| Carburant . . . . .                         | 1 336,8 | 1 514,9 | 1 693,2  | 1 782,3  | 1 871,1  | 1 920,2  | 58,7      | 27,5  |
| Azote . . . . .                             | 144,7   | 310,0   | 557,9    | 847,2    | 1 198,5  | 2 314,4  | 6,3       | 32,5  |
| Phosphore . . . . .                         | 26,1    | 37,4    | 44,8     | 59,8     | 67,4     | 115,9    | 1,1       | 1,6   |
| Potassium . . . . .                         | 12,8    | 25,8    | 124,0    | 148,6    | 167,3    | 167,3    | 0,6       | 2,4   |
| Semences . . . . .                          | 83,6    | 99,4    | 46,5     | 89,8     | 74,8     | 155,0    | 3,6       | 2,2   |
| Irrigation . . . . .                        | 46,7    | 56,6    | 66,4     | 76,3     | 83,6     | 83,6     | 2,0       | 1,2   |
| Insecticides . . . . .                      | 0,0     | 2,7     | 8,1      | 18,9     | 27,1     | 27,1     | 0         | 0,4   |
| Herbicides . . . . .                        | 0,0     | 1,5     | 2,7      | 6,9      | 10,3     | 27,1     | 0         | 0,4   |
| Séchage . . . . .                           | 24,6    | 73,8    | 147,6    | 246,0    | 295,2    | 295,2    | 1,1       | 4,1   |
| Électricité . . . . .                       | 78,7    | 132,8   | 246,0    | 344,0    | 499,4    | 762,6    | 3,4       | 10,7  |
| Transport . . . . .                         | 49,2    | 73,8    | 110,7    | 147,6    | 172,2    | 172,2    | 2,5       | 2,3   |
| (C) Consommation<br>intermédiaire . . . . . | 2 276,7 | 2 967,7 | 3 808,8  | 4 647,4  | 5 515,1  | 7 126,1  | 100,0     | 100,0 |
| (P) Production de<br>maïs . . . . .         | 8 430,9 | 9 422,8 | 10 166,7 | 13 390,3 | 16 861,8 | 20 085,4 |           |       |
| (P)/(C) Efficacité<br>énergétique . . . . . | 3,70    | 3,18    | 2,67     | 2,88     | 3,06     | 2,82     |           |       |

Source: Food production and the energy crisis. PIMENTEL. D. et al.

conversion en kcal) à l'hectare pour produire du maïs (4). Il y apparaît (cf. tabl. n° 3) :

1) que pour produire en moyenne 2,4 fois plus de maïs il faut, en 1970, 6,2 fois plus d'engrais azotés qu'en 1945;

2) que durant la même période, l'efficacité du système « climat-terre » à permettre la production biologique a quasiment diminué de moitié si l'on ne tient pas compte de l'efficacité propre de l'azote, et ceci en dépit de l'utilisation de variétés de maïs hybride (cf. graphique page suiv.).

Il serait possible d'étendre cette analyse à l'ensemble des consommations intermédiaires qui sont en fait du *capital circulant* (sous ensemble au sein des dépenses en capital constant) : de 1945 à 1970, les consommations d'engrais, d'irrigation, d'insecticides et d'herbicides sont passées de 13,6 % à 40,7 % du total des consommations intermédiaires, soit une baisse de plus de 110 % de leur efficacité (cf. tabl. n° 3)!

Ainsi la hausse de la productivité du travail n'est qu'une apparence : elle masque une baisse de l'efficacité du capital circulant et une dévalorisation de certaines productions dans d'autres secteurs et dans d'autres espaces, c'est-à-dire une dévalorisation du travail dans d'autres régions si l'on rejoint la position de Celso FURTADO selon laquelle :

« Dans un ordre économique international qui prétend éliminer « l'exploit-

ation » d'un peuple par un autre, le paramètre déterminant le prix de l'offre sur les marchés internationaux de produits tels que le café, le cacao et d'autres similaires devraient être la valeur moyenne de la main-d'œuvre dans l'ensemble des pays qui intègrent ce marché » (5).

### Productivité du travail et rapports entre systèmes extensifs et intensifs :

Une des conditions impliquées par la coexistence des deux systèmes (à savoir l'égalisation de leur taux de profit) entraîne la nécessaire dévalorisation du travail dans le système extensif, et ceci même dans les exploitations familiales.

La dynamique de cette relation inégale est aussi à analyser pour mieux comprendre le caractère apparent de la haute productivité du travail dans les exploitations utilisant un système intensif.

L'intensification de la production agricole conduit en effet à accroître l'intégration entre agriculture et industries agro-alimentaires, processus qui répond à la nécessité :

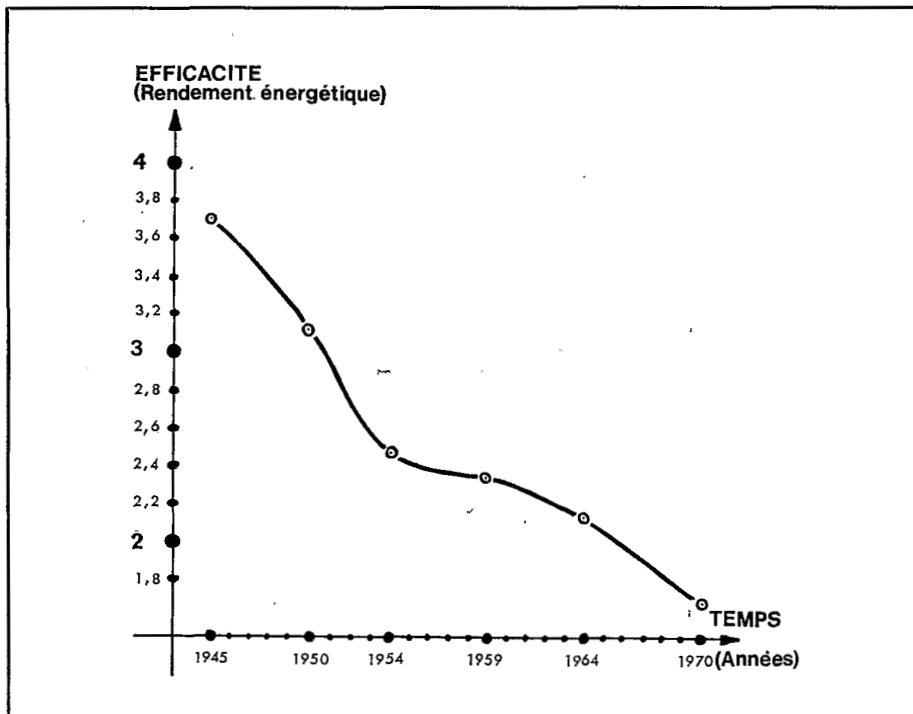
- pour l'agriculture intensive de disposer d'aliments composés à bas prix et en grandes quantités;
- pour l'industrie agro-alimentaire (IAA) de disposer de produits agricoles à bas prix et en grandes quantités.

(4) Pour une analyse plus générale de leurs travaux, cf. GRESE : Apports de l'approche intégrée pour la compréhension des relations économie/écologie. Réunion Tunis, 18-19 décembre 1975. Doc. 01, série 3.

(5) FURTADO Celso. — Le nouvel Ordre Économique Mondial, Premier Congrès des Économistes du Tiers Monde. Alger, 2-7 février 1976. Doc. ALG/CETM 1/COM. 13.

GRAPHIQUE

Efficacité des potentialités productives des ressources naturelles



N.B.: PIMENTEL, D. (cf. bibliographie), fait l'hypothèse que la part de l'augmentation de production de maïs entre 1945 et 1970 est respectivement de 60 à 80 % pour les apports d'engrais azotés et de 40 à 20 % pour l'introduction du maïs hybride.

D'où :

| Année   | 1945 | 1950  | 1954    | 1959    | 1964    | 1970     |
|---|------|-------|---------|---------|---------|----------|
| Variation de production par rapport à 1945 . . . . .                                    | 0    | 919,9 | 1 735,8 | 4 959,4 | 8 430,9 | 11 654,5 |
| Hypothèse (part de l'azote) . . .   | 0%   | 20%   | 40%     | 50%     | 60%     | 70%      |
| Ce qui correspond à une production de : . . . . . (10 <sup>3</sup> Kcal.)               | 0    | 184,0 | 694,3   | 2 479,7 | 5 058,5 | 8 158,2  |
| D'où l'efficacité (rendement énergétique) des potentialités des ressources naturelles : |      |       |         |         |         |          |
| Ff =  |      |       |         |         |         |          |
| (Ff = (part due à l'azote) kcal.  |      |       |         |         |         |          |
| (C = consom. obtenues) kcal =   | 3,70 | 3,12  | 2,48    | 2,35    | 2,14    | 1,67     |

Le tableau n° 4 résume le double transfert qui s'opère entre les deux secteurs.

Il apparaît dès lors que les exploitations à système intensif créent un ensemble de processus de dévalorisation qu'il convient d'expliciter :

- dévalorisation interne du travail et du capital pour faciliter le transfert de surplus vers les IAA lors des ventes de produits agricoles;
- dévalorisation corollaire des prix de production des exploitations à système extensif pour permettre l'égalisation des taux de profit entre les deux systèmes;
- dévalorisation des produits agricoles

(6) Cf. BORELLY R. — Les disparités sectorielles des taux de profit. PUG, 1975.

(7) BOUKHOBZA H. — La crise du nomadisme et les modes de sédentarisation (sur les hauts plateaux algériens). Communication au séminaire sur les villages ruraux. Alger, 1973, AARDES.

N.B. Depuis 1973, le Gouvernement algérien a engagé une politique pour un nouveau développement de la steppe et de ses populations.

non industrialisés (y compris les productions vivrières) pour soutenir la concurrence avec les produits des IAA et permettre l'égalisation des taux de profits intersectoriels comme le pose R. BORELLY dans la conclusion de sa thèse « cette contradiction (c'est-à-dire la tendance à l'égalisation des taux de profit) n'est pas dans l'analyse théorique mais dans la réalité, c'est-à-dire entre les conditions de la création de la valeur et la nécessité de sa réalisation, ce qui indique l'importance de la réalité de l'échange » (6).

La dégradation du surplus créé dans l'agriculture est une des conséquences d'un tel processus qui s'entretient lui-même, vu le caractère dialectique des relations entre système de production agricole → mode de valorisation → processus d'accumulation dans l'agriculture (cf. le cas de l'arachide au Sénégal, in GRESE opus cité).

La hausse de la productivité du travail dans le système intensif apparaît alors comme la nécessaire réponse à la dévalorisation du travail dans l'ensemble des deux systèmes (intensif et extensif).

Le développement actuel en zone A de l'intensification de la production agricole est à relire en vue non plus de privilégier l'acte productif, mais de comprendre les problèmes à résoudre pour une approche intégrée du développement rural dans les zones « B ».

Aux notions d'élévation de l'accumulation de capital et de hausse de la productivité du travail, il apparaît nécessaire de substituer celles :

- de sur-accumulation de capital, telle la sur-accumulation de capital circulant dans la mesure où son efficacité baisse largement au détriment des qualités productives des facteurs biologiques et abiotiques du sol et plus généralement du milieu;
- de dévalorisation du travail, en réponse à l'évolution des relations d'échange au sein d'un ensemble plus vaste que l'agriculture : le système agro-alimentaire.

**OUTILS  
POUR UNE NOUVELLE  
PROBLEMATIQUE**

La « lecture » précédente de l'accumulation en zones A permet une approche des zones B : la sur-accumulation — qui a été décrite — passe par une désaccumulation au niveau des maillons faibles (les moins capitalistes) d'un même type de production agricole.

La notion de « désaccumulation » acquiert un contenu et un sens global (intégration des spécificités écologiques et sociales) avec l'analyse du devenir des « parcours de transhumance » et de la « crise du nomadisme » en Afrique du Nord.

- La « crise du nomadisme » (7)

La destruction concomitante de :  
- l'activité principale (le cheptel ovin), par limitation des pâturages, l'impossi-

TABLEAU 4

**Échange de surplus de l'agriculture avec les IAA**  
 (en millions de F 1962)

|  |     |  |     |
|--|-----|--|-----|
|  |     | Transfert de valeur de l'agriculture au profit des IAA |     |
|  |     | Agriculture  | IAA |
| Agriculture  |     |  | 815 |
| Transfert de valeur des IAA au profit de l'agriculture | IAA | 651  |     |
| Surplus transféré par l'agriculture                    |     |  | 164 |

Source : Fresque historique du système productif; INSEE.

bilité d'approvisionnement en grains depuis le nord...

— et des moyens de communication traditionnels (les camelins), met actuellement le nomade en « conflit déclaré avec le nomadisme en tant que forme d'organisation socio-économique relativement intégrée et autonome ».

La sédentarisation et le passage à l'agriculture céréalière (comme réponse à la crise) s'accompagne :

- dans un premier temps, d'un appauvrissement progressif absolu (par la chute des moyens de production : baisse du cheptel, baisse du revenu par augmentation démographique plus que proportionnelle à l'augmentation du revenu permis par l'agriculture...)
- et relatif, par l'augmentation des écarts entre les besoins à satisfaire — engendrés entre autre par le contact prolongé avec la ville — et les possibilités objectives de les satisfaire...

Ce processus prépare, à plus long terme, les anciens nomades à l'exode vers les villes du nord, il favorise « une concentration de plus en plus accentuée des moyens de production entre les mains de quelques gros entrepreneurs de moutons, prolétarisant par la force des choses la quasi totalité des nomades ».

Il y a ainsi une dévalorisation du travail et une sur-accumulation contradictoire de capital circulant (par exemple, quand des revenus sont dégagés par une bonne saison, l'investissement sera fait par augmentation quantitative du cheptel et non par une amélioration/sélection de celui-ci ou une amélioration des parcours).

La déqualification des bergers, la mise en cause des pratiques pastorales et la dégradation de certains équilibres alimentaires et physiologiques concourent à une diminution parfois irréversible du potentiel productif collectif des populations de la steppe.

Il s'agit là d'une première forme de « désaccumulation »; la dégradation, par surpâturage et plus généralement par mauvaise utilisation des parcours, conduit à poser la nécessité d'introduire dans l'analyse le problème de la désaccumulation au niveau des ressources naturelles.

Certains travaux spécifiques sur les ressources naturelles renouvelables permettent de préciser le contenu de la désaccumulation et de poser les relations entre pratiques agricoles et devenir des ressources naturelles.

● *Le devenir des « parcours »*

Les travaux effectués par les écologues sur la zone-test d'Oglat Merteba en Tunisie (8) caractérisent à cinq ans (considération d'un plan) et à vingt-cinq ans (considération d'une politique) l'évolution des parcours.

Leur dégradation et la désertisation sont étudiées selon différentes hypothèses de mise en valeur (cf. tabl. n° 5 page suivante).

Les tendances qui se dégagent de l'étude peuvent se résumer ainsi :

- accélération de la dégradation;
- extension des phénomènes d'irréversibilité;

(8) FLORET C. et LE FLOC'H E. — Production, sensibilité et évolution de la végétation et du milieu en Tunisie présaharienne. Conséquences pour la planification de l'aménagement régional. Montpellier, 1973, INAT-CEPE, L. EMBERGER, 45 pages (Doc. CEPE, n° 71).

TABLEAU 5

## Évolution des parcours et de la désertisation

|                              |             | Référence<br>État act. | Hypothèse<br>1 | Hypothèse<br>2 | Hypothèse<br>3 | Hypothèse<br>4 |
|------------------------------|-------------|------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Parcours satisfaisants . . . | à<br>5 ans  | 45                     | 35             | 34             | 41             | 49             |
| Parcours dégradés . . .      |             | 47                     | 54             | 48             | 49             | 42             |
| Parcours satisfaisants . . . | à<br>25 ans |                        | 15             | 15             | 31             | 68             |
| Parcours dégradés . . .      |             |                        | 50             | 72             | 57             | 28             |

Les surfaces sont exprimées en pourcentage de la surface totale.

Source : FLORET, LE FLO'H opus cité.

- augmentation de la chute de biomasse en place;
- diminution de la production fourragère.

Là encore, la sur-accumulation décrite précédemment d'abord par l'intermédiaire de la mécanisation puis par le capital circulant passe par une désaccumulation de ce que l'on peut considérer comme un capital collectif : ressources naturelles.

L'évolution de la biomasse existant sur les parcours, montre que l'accélération de la production céréalière ou l'augmentation du cheptel hypothèse 4 et 5 : formes de sur-accumulation conduisent à une diminution du potentiel du milieu, accompagnée (cf. tabl. n° 5) d'une régression telle des parcours (cf. le graphe (a) du tableau n° 5) que l'élevage devient aléatoire.

L'exemple de ces deux cas particuliers permet de mesurer les dysfonctionnements qui se manifestent dans cette tendance à la sur-accumulation désaccumulation. Le fossé se creuse entre l'utilisation des terres et les potentialités du milieu, entre les besoins et leurs satisfactions.

Il nous faut reconsidérer le problème du développement selon une logique de satisfaction des besoins fondamentaux appuyée sur l'identification des potentialités du milieu et leur mobilisation.

### Potentialités du milieu

Dans son acception la plus courante, le terme de potentialités signifie ce qui existe en puissance, ce qui est virtuel; c'est une *notion dynamique* qui implique

le fait de dégager des *éléments de transformation* « à partir de ce qui est connu mais n'est pas encore utilisé ».

Ainsi, le *diagnostic écologique* (9) identifie (et évalue la mobilisation possible) des potentialités de production primaire (et secondaire) en fonction d'un éventail de pratiques agricoles (culture/élevage), c'est-à-dire essentiellement selon diverses techniques agronomiques (façons culturales, conduite des troupeaux...).

Ces recommandations n'ont pu — et ne peuvent — constituer un plan d'aménagement, elles en constituent les *bases*, elles identifient ce qui est à disposition, elles montrent comment mobiliser les ressources en respectant le niveau des potentialités — voire en l'augmentant. Le rôle de l'agronomie sera alors, par l'intégration des innovations techniques, ou biologiques (sélection des biotypes...), l'augmentation des potentialités avec toute une gamme de productions possibles (matières végétales et matières animales) dans une perspective de conservation des eaux et des sols.

Pourtant, le « milieu naturel » n'est pas donné une fois pour toutes, il est soumis à l'action humaine. C'est pourquoi il y a lieu de s'attacher à l'étude de l'interaction entre les formations sociales et leur milieu, sachant que chacun de ces deux éléments a sa dynamique propre, bien qu'interdépendants dans le processus de sur-accumulation/désaccumulation.

L'intégration au niveau de la problématique des apports spécifiques de l'écologie et des sciences sociales doit dégager les éléments pour un diagnostic synthétique.

(9) Cf. LONG G., 1974 et 1975. — « Le diagnostic phyto-écologique ». Paris Masson.



Comment relier les potentialités et l'utilisation de celles-ci par les formations sociales en vue du développement?

## Valeur d'usage et développement

La sur-accumulation de capital est en fait une détérioration des potentialités productives puisque, pour une même satisfaction de besoins, il y a un détour de plus en plus important de capital.

Dans ces conditions, une évaluation des ressources agricoles selon leur valeur d'échange, leur prix de marché..., est masquante parce qu'elle ne permet pas de prendre en compte la détérioration des potentialités productives consécutives à la sur-accumulation de capital.

En conséquence, et selon l'intensité des forces productives affectées à sa production, une même VALEUR D'USAGE (10), par exemple 1 tonne de blé, n'a pas forcément aujourd'hui une même VALEUR D'ÉCHANGE.

Cette constatation est fondamentale pour l'étude du développement en ce sens que le fonctionnement des systèmes agricoles est largement fondé sur les valeurs marchandes (11).

La production d'un bien est entreprise ou, au contraire, abandonnée, non pour sa « qualité » mais pour sa capacité à permettre la reproduction élargie d'une exploitation agricole dans le cadre de rapports inégaux.

C'est pourquoi l'accent sera porté sur une approche en termes de « valeur d'usage » et de rapports « valeurs d'usage-valeurs d'échange ».

Deux remarques sont nécessaires :

a) la valeur d'usage n'est pas universelle, ni dans le temps, ni dans l'espace ;

b) les modèles de consommation (au niveau des différentes formations sociales) rassemblent les valeurs d'usage.

Comment intégrer dans une nouvelle problématique la notion de la valeur d'usage?

Deux hypothèses de base pour répondre à ce souci (12) :

a) les groupes sociaux, les individus... ont une pratique spatiale globale qui synthétise les valeurs d'usage de leur espace (pour régler les problèmes posés par la satisfaction de leurs besoins fondamentaux).

b) dans cette pratique, la perception et la gestion des ressources naturelles renouvelables par et pour les populations locales sont les déterminants des valeurs d'usage (13).

Potentialité et valeur d'usage apparaissent alors comme deux notions essentielles dans la recherche des voies et des moyens pour un développement des zones B sans reproduire les processus de désaccumulation, sur-accumulation de capital décrits ici.

Les sciences de l'Écologie et de l'Agronomie apportent l'information sur les potentialités de la terre, sur leur mobilisation, sur leur élévation, sans que l'« arti-

ficialisation » (intensification, spécialisation) soit l'objectif.

Les Sciences Sociales abordent la question de l'élévation de la capacité du travail (non détournement et développement des forces productives) à satisfaire les besoins fondamentaux sans « artificialisation » croissante (équivalente à une sur-accumulation du capital...).

L'apport convergent (l'intégration) de ces approches en un véritable diagnostic synthétique visant à une connaissance globale, à augmenter l'information incorporée dans les processus, à diminuer l'entropie du système est possible; les conditions de la création de ce diagnostic synthétique sont maintenant à analyser.

## HYPOTHESES POUR UNE NOUVELLE EVALUATION SOCIALE DES RESSOURCES BIOLOGIQUES

L'approfondissement de la problématique amène à dégager les hypothèses pour une nouvelle évaluation sociale des ressources biologiques dans une phase de transition libératrice du développement des zones B.

Des pré-conditions déterminent la définition de ces hypothèses :

- l'évaluation est sociale (a);
- l'évaluation est un outil pour une phase de transition libératrice (b).

a) La démarche proposée suppose en effet :

- que, d'une part, elle est historique, et donc rend compte de l'état des savoirs des « évaluateurs » et de l'état des pouvoirs et des rapports de pouvoirs des « évaluateurs » dans les sociétés locales;
- qu'elle est, d'autre part, prédéterminée par la spécificité de la société concernée par l'évaluation (cf. tabl. n° 6).

b) L'évaluation est aussi prédéterminée par les délais nécessaires à l'arrêt du processus de désaccumulation et à la reconstitution d'un capital collectif sans lequel les zones B ne pourront assumer leur développement; la notion de phase de transition libératrice (14) traduit alors :

- l'ensemble du processus permettant le changement d'état des zones B, à savoir l'acquisition de leur autonomie collective (cf. la notion de « self-reliance » adoptée par les Nations-Unies) par iposition à leur hyper-dépendance actuelle;
- l'ensemble des événements rompant avec la dynamique de la désaccumulation.

Deux hypothèses sont alors proposées pour construire une nouvelle évaluation sociale des ressources biologiques en zones B.

Leur formation est déterminée par les pré-conditions précédentes concernant la nature de l'acte d'évaluation dans le

(10) La notion (objective) de valeur d'usage peut être déterminée (de façon subjective) par la capacité d'un bien à satisfaire un besoin. Par exemple, la valeur d'usage d'un quintal de blé (pour la satisfaction des besoins alimentaires) peut être définie en protéides, glucides, lipides, vitamines...

(11) La valeur marchande est l'expression la plus avancée de la valeur d'échange.

(12) GRESE : Pour une approche interdisciplinaire et interculturelle. Séminaire « Gestion des Ressources naturelles et Acquis technologique des populations locales ». Montpellier, 26-27 février 1976.

(13) Une bibliographie serait déjà très utile pour illustrer cette hypothèse; nous pouvons déjà citer certains articles parus dans *Études Rurales*, tels ceux de SIGAUT sur le feu (L'agriculture et le feu, 1975, Cahier n° des *Études Rurales*) ou sur les jachères (La jachère en Écosse au XVIII<sup>e</sup> siècle : phase ultime de l'expansion d'une technique) ou l'ensemble du numéro sur l'Asie du Sud-Est (*Études Rurales*, nos 53, 54, 55, 56, juin-déc. 1974).

(14) Cf. Nous croyons nécessaire d'étendre à l'ensemble des activités sociales la proposition de Issam EL ZAIM : « Nous croyons fondamental de ne pas confondre transition industrielle libératrice et transition reproduisant et renouvelant l'intégration inégale et capitaliste ». in « le transfert industriel et la recherche d'un nouvel ordre économique international ». Seminar on New International Economic Order and the Arab World Kuwait, 27-29 March 1976.

devenir des zones B. Leur contenu rend compte des possibilités de la formation d'un *surplus interne et autonome disponible pour le développement*, expression synthétique du sens de la phase de transition libératrice.

L'HYPOTHÈSE 1 permet de comparer les différents modes d'exploitation des potentialités des ressources biologiques par rapport à l'accumulation de capital collectif.

L'HYPOTHÈSE 2, de comparer les différentes valeurs d'usage des ressources biologiques par rapport au développement des capacités productives.

#### HYPOTHÈSE 1 :

##### Argumentation (15)

Faciliter par des actions spécifiques la reconstitution de la production primaire et l'élévation des potentialités du milieu, c'est-à-dire recréer un équilibre à un niveau d'énergie plus élevé, à partir d'une connaissance phyto-écologique du milieu, est équivalent à la mise à la disposition des populations locales un *capital à coût nul lorsque l'équilibre (dynamique) est atteint*: le seul coût en capital est la reconstitution de cet équilibre et l'élévation de ses potentialités; en conséquence :

##### Proposition :

*Pour comparer les choix d'utilisation de l'espace, il convient de disposer d'une référence pour mesurer l'efficacité réelle des différents « modèles » de développement de l'espace rural. Les potentialités de production primaire, par reconstitution d'un équilibre à des niveaux d'entropie de moins en moins élevés, constituent sur moyenne et longue période la référence fondamentale parce que le coût réel de la production primaire sera réduit (pour l'essentiel) aux coûts de reconstitution de l'équilibre écologique et d'élévation progressive et à différents niveaux de ses potentialités.*

#### HYPOTHÈSE 2 :

##### Argumentation

La dégradation du surplus disponible pour le développement est le produit d'un double processus :

- d'une part, la modification des prix relatifs dans un sens qui favorise à la fois l'artificialisation des cultures et le choix des productions pour l'exportation;
- d'autre part, la dégradation des consommations et des investissements collectifs qui accompagne le processus précédent et le renforce.

Arrêter la dégradation du *surplus* et faciliter sa reconstitution suppose alors une modification des prix relatifs qui en déterminent la *masse*, et un changement dans sa *composition* qui privilégie la pleine utilisation des potentialités du milieu écologique et humain.

##### Proposition :

*Pour comparer les « modèles de développement de l'espace rural » par rapport*

*aux objectifs assignés à un nouveau développement des zones B, il convient de disposer d'une référence pour mesurer le surplus disponible pour le développement dégagé par la production et le fonctionnement de chaque utilisation (ou combinaison d'utilisations) de l'espace rural.*

*La pleine utilisation des acquis technico-scientifiques des populations par rapport à la gestion des ressources naturelles, en particulier par rapport à leurs consommations collectives (alimentation, santé...) et le plein développement de ces consommations dans le cadre de la reconstitution des équilibres écologiques et de l'élévation de leurs potentialités, maxime le surplus disponible :*

- *parce que le coût en capital monétaire et financier de formation du surplus est abaissé, voire minimisé;*
- *parce que la masse relative de surplus dégagé par la combinaison de capacités productives est maximée.*

L'expérimentation et la vérification de ces hypothèses relève d'une démarche interdisciplinaire et interculturelle.

##### Une démarche interdisciplinaire :

L'évolution actuelle des travaux de recherches et des connaissances montre en effet qu'il existe aujourd'hui une convergence certaine entre les disciplines devant participer à une nouvelle évaluation sociale des ressources biologiques dans une phase de transition libératrice des zones B (16).

##### Une démarche interculturelle :

« Comment se présentent les divers milieux en face desquels se trouve l'agriculteur, quelle est l'importance des transformations qu'il leur fait subir, de quels moyens dispose-t-il pour ce faire, et suivant quelles modalités emploie-t-il ces moyens? »

A cette série de questions de SIGAUT (*opus cité*), il n'existe qu'une diversité de réponses imposant une démarche interculturelle telle que définie par A. ABDEL MALEK (cf. *tabl. n° 6*).

Mais la lutte contre l'ethnocentrisme dépasse le problème des techniques de préparation de la « terre » : elle est déterminante dans la définition et l'analyse des valeurs d'usages, et donc des besoins (17).

La démarche scientifique interdisciplinaire doit alors permettre la confrontation des pratiques et des idéologies. Une des voies possibles, sera l'étude comparée et simultanée de situations différenciées — tant sur les plans écologique, qu'économique ou culturel. Elle offrira les conditions et le contenu de discours et de pratiques expérimentales non dogmatiques et non ethnocentristes.

Les travaux engagés dans le cadre du programme M.A.B. de l'U.N.E.S.C.O. et le projet de Plan Bleu de la Méditerranée — présentée à la dernière conférence de Barcelone — sont appelés à permettre une telle nouvelle évaluation sociale, des ressources biologiques, en Méditerranée.

(15) Cf. les recommandations de la Réunion régionale sur la formulation de programmes coopératifs de recherches écologiques et interdisciplinaires, de formation et d'aménagement sur les pâturages des zones arides et semi-arides du Nord de l'Afrique (Programme MAB UNESCO et Programme EMASAR FAO). Réunion organisée par l'UNESCO, la FAO et le PNUE, Sfax, 3-12 avril 1975. Doc. UNESCO MAB, n° 30.

(16) Citons par exemple :

— l'approche intégrée de la relation « dysfonctionnements - potentialités - satisfaction des besoins » proposée par G. LONG dans « Pour une stratégie de la recherche dans le cadre du projet 3 du MAB, appliquée aux zones arides du Nord du Sahara ». *Options Méditerranéennes*, n° 26, L'aménagement des zones arides.

— la reconnaissance de l'efficacité des races rustiques bovines et ovines méditerranéennes, dans leurs *éco-régions d'origine*, dans les travaux récents du CNRZ, cf. « Les populations bovines et ovines et la recherche d'un meilleur équilibre biologique dans les zones de l'Ouest Méditerranéen », B. VISSAC, 1975;

— l'historique des acquis technico-scientifiques dans la pensée hispano-arabe par les travaux de L. BOLLENS « Les méthodes culturelles au Moyen Age d'après les traités d'agronomes andalous : Traditions et techniques ». Éditions Médecine Hygiène, Genève, 1974.

(17) Cf. par exemple le refus de Gamal A. AMIN d'occidentaliser les besoins des pays arabes dans sa communication « A critique of the development philosophy of the United Nations declaration on the Establishment of a New International Economic Order ». Seminar on New International Economic Order and the Arab World, Kuwait, 27-29 March 1976.

TABLEAU 6

Sciences sociales et spécificité historique  
des formations sociales nationales

(...) « Pour dégager la spécificité d'une société déterminée, on cherchera à dégager, à partir de l'étude critique du développement historique d'une formation socio-économique (nationale) donnée, quel a été le mode de maintenance sociétale spécifique de cette fonction.

Et ce mode de maintenance sociétale spécifique n'est autre que le mode (pattern) d'agencement et d'interaction spécifique des quatre grands facteurs charnières constitutifs de toute maintenance sociétale :

- a) la production de la vie matérielle dans le cadre géographique et écologique (le mode de production *stricto sensu*);
- b) la reproduction de la vie (sexualité);
- c) l'ordre social (le pouvoir et l'État);
- d) les rapports avec la temporalité (la finitude de la vie humaine, religions et philosophies).

Dans cet ensemble, la production de la vie matérielle occupe la place décisive dans l'agencement de l'ensemble du mode de maintenance, mais seulement en dernière analyse (...)

Les sociétés évoluent mais seulement dans le cadre de leur implantation géographique, considérée sous ses deux aspects :

(...) a) celui de la localisation, qui débouche sur l'appréciation de la place que cette localisation assigne à chaque société et à son état par rapport aux autres, c'est-à-dire sur la géopolitique;

b) celui du conditionnement, c'est-à-dire (en particulier) l'écologie, qui indique et dénombre ressources et potentiels, ceux mêmes qu'il conviendra de modérer par la prise en considération du facteur démographique ». (...)

Source: Anouar ABDEL MALEK, 1975. — Le concept de spécificité : positions. In *l'homme et la Société*, n° 37/38-3, pages 25 à 33.

