

LA FONCTION DIAGNOSTIC APPLIQUÉE A L'ÉTUDE DES SYSTÈMES AGRAIRES

Phillippe JOUVE*, Yves CLOUET**

RÉSUMÉ

La mise en oeuvre d'opérations de transformation des systèmes agraires associant la recherche et les structures de développement nécessite au préalable un diagnostic correct des conditions de fonctionnement de ces systèmes.

Cette nécessité étant admise, comment exercer cette fonction de diagnostic des systèmes agraires ? La reconnaissance de différents niveaux d'organisation de l'activité agricole s'emboîtant les uns dans les autres conduit à considérer que cette fonction doit s'exercer aux différentes échelles spatiales caractéristiques de ces niveaux d'organisation qui vont de la parcelle à la zone agro-écologique en passant par l'exploitation et le "pays".

Cette introduction à la notion de diagnostic appliquée aux systèmes agraires précise pour chacun des niveaux considérés les finalités qui leur sont propres ainsi que les contributions disciplinaires les plus nécessaires. Les méthodes de diagnostic à mettre en oeuvre suivant l'échelle et le point de vue disciplinaire auxquels on se place seront présentées dans les articles qui suivent cette introduction générale.

SUMMARY

The setting of agrarian systems transformation operations joining research and development at first requires a correct diagnosis of the working conditions.

This necessity being accepted, how is one to put into action these diagnosis agrarian systems ? The knowledge of the different levels of organisation of agricultural activity, is embodied one with the other and leads one to consider that this function must be exercised at these different spatial scales (a small plot of land, a farm, a region and an agro ecological zone).

The diagnosis idea, applied to the agrarian systems, for each one of the considered levels, explains their own finalities and the most necessary disciplinary contributions.

The diagnosis methods to use will be presented in the items following this general introduction.

RESUMEN

La puesta en marcha de operaciones de transformación de los sistemas agrarios que asocian la investigación y los estructuras de desarrollo necesita la realización previa de un diagnóstico correcto de las condiciones de funcionamiento de estos sistemas.

¿ como abordar esta función diagnóstico de sistemas agrarios a partir de esta constatación ? El reconocimiento de que los diferentes niveles de organización de la actividad agrícola se entrecruzan los unos con los otros obligan a considerar que esta función debe ejercerse tomando en cuenta las diferentes escalas espaciales características de estos niveles de organización, que van desde la parcela a la zona agro-ecológica pasando por la explotación y la comarca.

Esta introducción a la noción de diagnóstico aplicada a los sistemas agrarios implica para cada uno de los sistemas considerados tanto las finalidades que le son propias como las contribuciones disciplinarias indispensables. Los métodos de diagnóstico a utilizar según la escala y la disciplina serán presentados en los artículos que siguen a esta introducción general.

On imagine assez facilement le peu d'efficacité qu'aurait une médecine qui préconiserait un traitement sans examen préalable du malade. Or, force nous est de constater qu'en matière de développement agricole, nombre d'opérations procèdent de la sorte, d'où, bien des erreurs et bien des échecs. Mais la critique est aussi valable pour les activités de recherche qui ne partent pas d'une analyse des conditions réelles de production des sociétés rurales dont on cherche à améliorer les techniques agricoles.

Ceci revient simplement à reconnaître que la qualité des solutions préconisées par la recherche tient avant tout à la pertinence des questions auxquelles elle s'efforce de répondre.

C'est précisément afin de poser les bonnes questions que toute démarche de recherche-développement doit commencer par l'analyse de l'organisation sociale et technique des sociétés rurales, c'est-à-dire par le diagnostic de leurs systèmes agraires (1). C'est cette fonction diagnostic que nous nous proposons de

présenter maintenant en nous limitant à en définir la nature et les finalités en fonction des différentes échelles auxquelles elle doit s'exercer.

Les méthodes d'études spécifiques à ces différentes échelles ne seront pas abordées ici. Ce sont les articles ultérieurs qui à travers des études de cas ou des réflexions synthétisant des expériences de terrain, présenteront les différentes méthodes qui peuvent être employées suivant le niveau et le point de vue auquel on se place.

I - DÉFINITIONS ET PRÉALABLES

On définit la notion de diagnostic comme un jugement porté à un moment donné sur une situation ou un état.

Appliqué aux systèmes agraires, le diagnostic est l'opération qui vise à analyser et juger des modes d'utilisation de l'espace rural, à un moment et à une échelle donnés, en fonction d'objectifs de connaissance et de valorisation de cet espace rural.

Partant de cette définition, un certain nombre de remarques préalables peuvent être faites qui orientent l'exercice d'un tel diagnostic.

1. L'exercice du diagnostic est une opération finalisée

Une définition claire des finalités recherchées constituera donc un préalable à tout diagnostic relatif aux systèmes agraires. Ces finalités vont déterminer la nature des contributions disciplinaires et les méthodes d'analyse.

(1) Cette présentation de la notion de diagnostic appliquée aux systèmes agraires fait suite aux réflexions d'un groupe de travail organisé au sein du GERDAT à l'initiative de la mission sur les systèmes agraires confiée à M. TOURTE.

* ingénieur agronome IRAT-GERDAT B.P. 5035

** ingénieur agronome IFARC-GERDAT 34032 Montpellier cedex

Ceci dit, le diagnostic ne peut constituer une fin en soi, il doit s'intégrer dans une perspective plus générale de transformation des conditions de production dont les modalités pratiques sont à définir avec les différentes parties concernées, en particulier les agriculteurs.

2. Les modes d'utilisation de l'espace rural peuvent être appréhendés à différentes échelles d'espace et de temps et suivant différents points de vue.

Aussi n'existe-t-il pas de diagnostic de type unique mais des diagnostics adaptés à chacune de ces échelles et de ces perspectives. Cependant, ces diagnostics sont complémentaires si l'on veut avoir une compréhension globale du fonctionnement des systèmes agraires.

3. Juger une situation à un moment donné nécessite d'en réaliser le diagnostic dans un délai nécessairement limité.

De ce point de vue, le travail de diagnostic se situe entre l'expertise basée plus sur un raisonnement analogique, en partie subjectif, que sur la recherche méthodique des causes de la situation observée et les recherches pluriannuelles entreprises sur les systèmes agraires.

4. On peut penser que l'intérêt porté à la démarche recherche-développement va susciter une forte demande de diagnostics sur le fonctionnement des systèmes agraires. Aussi, la tentation sera grande de répondre à cette demande par des prestations s'apparentant précisément à l'expertise.

Pour éviter cette dérive, tout au moins pour les institutions de recherche, il convient de reconnaître que la fonction diagnostic pour s'exercer correctement nécessite l'élaboration de méthodes et d'outils d'investigation appropriés.

Elle constitue de ce fait pour une institution scientifique, à la fois un produit de recherche en même temps qu'une forme de valorisation de travaux plus spécialisés.

II - FINALITÉS

En matière de systèmes agraires, la fonction diagnostic est soustendue par l'obtention de quatre types d'objectifs :

1. La formulation de conseils techniques et de conseils de gestion.

Cet objectif sera atteint chaque fois que les connaissances agrotechniques et les références expérimentales applicables à l'espace étudié permettront de proposer des solutions concrètes aux problèmes diagnostiqués. Cette finalité est donc, en partie, conditionnée par la capitalisation préalable de connaissances théoriques et pratiques adaptées aux situations analysées.

2. L'identification de projets de développement permettant une mobilisation coordonnée de moyens techniques, financiers et humains pour lever les freins diagnostiqués au développement rural.

Dans cette perspective, l'intérêt du diagnostic préalable est de pouvoir prendre en compte les souhaits et les préoccupations des agriculteurs, acteurs privilégiés du développement.

3. L'orientation des travaux de recherche appliquée

La pertinence de ce type de recherche est en effet directement dépendante d'une définition correcte des problèmes techniques que pose la valorisation du potentiel agricole des régions étudiées.

4. La définition des mesures économiques, sociales et

institutionnelles conditionnant le développement des systèmes agraires.

De ce point de vue, le diagnostic des systèmes agraires apparaît comme un instrument de politique agricole.

III - NIVEAUX SPATIAUX - TYPES DE DIAGNOSTIC

Le fonctionnement des systèmes agraires peut s'analyser à différentes échelles spatiales, depuis les grandes zones agro-écologiques jusqu'à la parcelle, en passant par la petite région.

Les diagnostics qui peuvent être formulés à ces différentes échelles ne sont pas de même nature ; ils mettent en oeuvre des combinaisons de disciplines et de méthodes spécifiques à chacun des niveaux considérés.

Cette approche par niveau constitue, de ce fait, une bonne clé d'analyse des différents types de diagnostics susceptibles d'être réalisés.

Sept niveaux spatiaux ont été identifiés. Pour chacun de ces niveaux, on s'est efforcé de préciser :

- les critères de définition de l'espace considéré
- les finalités qui lui sont spécifiques
- les disciplines les plus concernées.

Le tableau ci-joint, présente, de façon synthétique, cette approche par niveau de la fonction diagnostic appliquée aux systèmes agraires. Cependant, pour mieux préciser ces différents niveaux, il nous a semblé utile d'y apporter les commentaires suivants :

1. Les grandes aires agro-écologiques

● critères d'identification : ce sont, essentiellement, des caractéristiques climatiques liées à la latitude, la continentalité, le relief et les mouvements généraux de l'atmosphère qui sont à la base de la délimitation de ces aires agro-écologiques (zone tropicale, soudano-sahélienne, méditerranéenne etc...).

A ces caractéristiques correspondent de grandes formations végétales naturelles ainsi que des types d'agriculture.

●● finalités : à cette échelle, le diagnostic s'attache à :
· l'évaluation du potentiel physique de production agricole de ces zones.

· l'inventaire des formations écologiques et des grands types de productions agricoles et sylvo-pastorales, la caractérisation spatiale des facteurs du milieu (sol et climat) qui en conditionnent la distribution et l'évolution. La cartographie constitue pour cela un instrument privilégié.

●●● Les disciplines majeures concernées par un diagnostic à cette échelle sont les sciences du milieu naturel (agro-climatologie, géo-morphologie, phyto-écologie, géographie, etc...).


2. Les espaces nationaux

● La délimitation de ce type d'espace résulte d'un processus historique ayant abouti à une formation économique et sociale représentée par un Etat dont les frontières, notamment en Afrique, correspondent rarement à celles d'unités physiques humaines et géographiques.

●● A ce niveau, la fonction diagnostic visera essentiellement à contribuer à la planification économique et sociale du développement rural et à la programmation des opérations de développement et de recherche agronomique.

TABLEAU DES DIAGNOSTICS SYSTEMES AGRAIRES A DIFFERENTES ECHELLES

ECHELLES	ORDRE DE GRANDEUR DE SUPERFICIE EN HA	DISCIPLINES CONCERNÉES														FINALITES		
		Milieu physique							Socioéco.			Sces. Techniques						
		Agronomie	Agroclimatologie	Phyto-écologie	Géographie	Sociologie	Economie Dével.	Economie gestion	Agronomie	Zootechne	Sus. Vétérinaires	Forestière	Hydraulique DRS	Protection des cultures	Aménagement végt. et animale	Machinisme		
Zones agro-écologiques	10 ⁶ à 9	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	<ul style="list-style-type: none"> Analyse des grands éco-systèmes et de leur évolution. Distribution spatiale des facteurs du milieu (cartographie)
Espaces nationaux	10 ⁶ à 6	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	<ul style="list-style-type: none"> Contribution à la planification du dévt. agricole Programmation des opérations de recherche et de dévt
Région	10 ⁴ à 5	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	<ul style="list-style-type: none"> Elaboration de schémas Directeur de dévt. Régional Projets intégrés de dévt. rural
Petites régions "pays"	10 ³ à 4	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	<ul style="list-style-type: none"> Diagnostic du fonctionnement des systèmes agraires Identification des contraintes et possibilités de développement.
Collectivités rurales, communes cantons, villages	10 ³	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	<ul style="list-style-type: none"> Analyse de l'organisation sociale de ces communautés, Diagnostic des relations état-paysannerie.
Unité de production : exploitation, plantation, troupeaux	1 à 100	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	<ul style="list-style-type: none"> Diagnostic des systèmes de production sous-ensembles des S.A. + conseil de gestion
Parcelles atelier de production animale	1 à 10	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	<ul style="list-style-type: none"> Diagnostic agronomique - jugement des systèmes de culture. Diagnostic zootechnique- " des systèmes de d'élevage + conseil technique.

Légende :  disciplines maîtres d'oeuvre du diagnostic
 " " fortement impliqués
 " " fournissant un appui spécialisé.

Elle sera basée sur :

- l'analyse de la répartition régionale des productions, leur contribution respective à la demande nationale,
- l'évaluation du potentiel de production et la définition des orientations permettant la valorisation de ce potentiel compte tenu des stratégies nationales de développement et des objectifs et capacités des paysans.

C'est sur la base de ce type de diagnostic que devraient être orientés les axes de coopération scientifique et les grands thèmes de recherche et de développement à promouvoir dans le pays.

●●● Incontestablement, ce sont les socio et agro-économistes qui sont les maîtres d'œuvre des diagnostics formulés à ce niveau. Ils devront cependant s'assurer la collaboration des disciplines leur permettant d'évaluer à leur juste mesure les potentiels régionaux (agroclimatologues, pédomorphologues...) et les options techniques possibles pour valoriser ces potentiels (agronomes, zootechniciens, forestiers, pastoralistes, etc...).

3. La région

● L'espace correspondant à la région est généralement délimité par la combinaison de facteurs physiques (géographiques) mais aussi historiques et ethniques (cf. le Languedoc ou le "plateau Mossi"). Cet espace peut se trouver à cheval sur plusieurs territoires nationaux (ex. : la vallée du fleuve Sénégal).

C'est en définitive la reconnaissance historique de cette combinaison de facteurs physiques et humains qui authentifie la région comme entité originale même si les découpages administratifs ne s'y conforment pas toujours.

●● Compte tenu de cette réalité, le diagnostic à cette échelle aura comme finalité principale de préparer des schémas directeurs de développement coordonnant des interventions au sein de la région (ex. : barrages et périmètres d'irrigation en aval, relations villes-campagne...).

Ce niveau d'intervention correspond à une volonté, trop souvent formelle, de décentraliser l'action de l'Etat, de susciter des complémentarités et d'établir ou de rétablir des équilibres inter-régionaux.

●●● Les disciplines concernées par les diagnostics formulés à cette échelle sont nombreuses et variées suivant les situations particulières. Il s'agit aussi bien des sciences du milieu naturel, des sciences humaines que des disciplines attachées aux productions végétales et animales.

4. La petite région agricole - le "pays"

● La définition de cet espace paraît, à première vue, relativement imprécise, on parle de "pays", de petite région agricole. Ceci s'explique par le fait que les critères de définition ne sont pas constants, tantôt c'est d'abord le relief et les sols qui le déterminent (ex. : le causse du Larzac), tantôt le mode d'occupation humaine et agricole (ex. : la ceinture maraîchère des grandes villes).

En dépit de cette apparente indétermination, l'espace rural dont il s'agit ici correspond à une réalité, reconnue depuis fort longtemps par les agronomes et les géographes.

En effet, c'est à ce niveau que peut être le mieux appréhendée et étudiée la notion de système agraire telle qu'elle est habituellement définie : "Association des productions et des techniques mises en oeuvre par une

société dans un espace donné en vue de satisfaire ses besoins".

C'est pourquoi ce niveau d'étude représente la dimension minimale de l'espace qui devra être pris en compte pour les recherches sur les systèmes agraires. Le niveaux d'organisation inférieurs qui seront distingués par la suite (village, exploitation, parcelle...) constituent des sous-ensembles de cet espace dont l'analyse va contribuer à la compréhension du système agraire correspondant à cet espace.

●● La finalité d'un diagnostic à cette échelle sera, précisément, de *juger du fonctionnement d'un système agraire*.

A ce niveau, le diagnostic s'efforcera :

- de mettre à jour l'organisation sociale qui sous-tend l'exploitation de cet espace et qui se concrétise par des statuts fonciers, une organisation particulière du travail et, d'une façon générale, par des rapports de production particuliers,
- d'identifier les modes d'exploitation de cet espace en relation avec ses caractéristiques morphopédologiques, climatiques ; pour cela, la description et la compréhension des "paysages" qui le constituent sera un moyen d'investigation particulièrement adapté,
- de faire correspondre à ces paysages des systèmes de culture dominants, représentatifs, surtout en agriculture traditionnelle, d'options communes en matière de mise en valeur des terres cultivables.

Par cette analyse, pourra être mise en évidence la logique des modes d'exploitation adoptés pour l'espace étudié, en même temps que ses limites techniques et ses perspectives d'avenir.

●●● A cette échelle vont se retrouver pour formuler un diagnostic : agronomes, zootechniciens, morphopédologues, phyto-écologistes, économistes et sociologues.

5. Les collectivités rurales : canton, commune, village

● ce niveau, sans que cela soit systématique, correspond à un premier sous-ensemble du niveau précédent. S'il nous a semblé utile de l'identifier c'est parce que, avec le développement de l'intervention de l'Etat dans les campagnes, il a tendance à devenir le *niveau d'articulation*, parfois de confrontation, entre la société administrative et la société paysanne. C'est en effet à ce niveau que se mettent en place un certain nombre de services publics et privés (école, dispensaire...) ainsi que les structures d'encadrement directement en contact avec les paysans.

●● le diagnostic, à ce niveau, s'attachera principalement à juger de la façon dont communiquent ces deux univers que constituent la société paysanne et le monde extérieur, public ou privé, comment se rencontrent ou s'opposent leurs projets respectifs en matière de développement rural. Compte tenu de cette finalité, le rôle du sociologue est ici essentiel. Mais, le jugement des choix techniques effectués par les deux parties nécessite la collaboration des disciplines agronomiques.

Par rapport aux structures d'origine administrative (canton, commune), il faut faire un sort particulier au village, quand il existe.

En effet, il constitue un lieu de concertation, de décision, voire d'administration directe par les paysans de la portion de territoire correspondant au finage de leur village et pour laquelle ils désignent habituellement des mandants (chef de village, chef de terre...). C'est donc un niveau

particulièrement intéressant pour identifier les attentes et les projets de la société paysanne.

Dans le diagnostic d'une petite région agricole, échelle privilégiée comme nous l'avons vu pour l'étude des systèmes agraires, le village constituera un premier niveau de stratification de l'espace régional quand sa dimension ne permettra pas son étude exhaustive.

6 et 7. Unités de production-troupeaux-parcelles

Ces niveaux d'organisation, qui sont à considérer comme des sous-ensembles des systèmes agraires, peuvent se stratifier en *Unités de production* pouvant être :

- . des exploitations agricoles,
- . des plantations industrielles ou forestières,
- . des troupeaux sur parcours gérés en dehors des exploitations agricoles,

et, à un niveau inférieur en :

- . *ateliers de production* animale correspondant à un groupe d'animaux de même espèce conduit de façon homogène
- . *parcelles culturales*.

L'analyse des unités de production permet de définir les *systèmes de production* pratiqués dans l'espace considéré tandis que l'analyse de la conduite des animaux et des cultures permet d'identifier les *systèmes d'élevage* et les *systèmes de culture* adoptés par ces systèmes de production.

De la même façon que le fonctionnement d'un organisme dépend de celui des tissus et des cellules qui le constituent, le fonctionnement des systèmes agraires résulte de celui des exploitations agricoles des troupeaux et des parcelles qui en forment les éléments de base.

Aussi, le diagnostic des différents niveaux d'organisation que sont les systèmes de production, d'élevage et de culture, sont-ils essentiels pour juger du fonctionnement des systèmes agraires.

Agronomes, zootechniciens et socio-économistes ont élaborés des méthodes de diagnostic adaptées à ces différents niveaux.

Certaines de ces méthodes, notamment celles concernant les exploitations, peuvent être contingentes de structures agraires particulières. Ceci ne doit pas empêcher de poursuivre les recherches dans ce sens car ce sont elles qui nous fournissent les clés de compréhension des systèmes agraires.

Si la reconnaissance de niveaux d'organisation de l'activité agricole correspondant à différentes échelles spatiales constitue à l'évidence un moyen de clarifier l'exercice de la fonction diagnostic appliquée aux

systèmes agraires, elle risque cependant d'aboutir à des résultats sectoriels voire conjoncturels. Pour éviter ce risque qui serait en contradiction avec l'approche intégrée qu'implique la notion même de systèmes agraires il est nécessaire tout d'abord de *considérer ces différents niveaux d'analyse comme des systèmes emboîtés en interrelation les uns avec les autres*. Cet aspect essentiel de l'approche systémique de l'activité agricole sera repris et développé par ailleurs (cf. article de MM. COUTY, LERICOLLAIS, MARCHAL, RAYNAUT).

Une autre exigence méthodologique est à signaler également, c'est celle de *prendre en compte la dimension historique* des phénomènes étudiés. C'est à cette condition que l'on pourra situer dans une trajectoire d'évolution l'état des systèmes diagnostiqués, correspondant aux différents niveaux d'organisation et à partir de là, faire des projections pour l'avenir tenant compte des capacités d'adaptation et de transformation de ces systèmes.

IV. LES EXIGENCES SCIENTIFIQUES DU DIAGNOSTIC

Formuler un diagnostic sur une situation suppose que l'on dispose des connaissances théoriques et des méthodes permettant d'analyser cette situation. Le développement de la fonction diagnostic est donc conditionné par l'avancement des connaissances théoriques sur les mécanismes qui déterminent le fonctionnement des phénomènes étudiés (société rurale, exploitation agricole, culture).

Ainsi, le diagnostic cultural suppose que soient connus les mécanismes qui règlent l'élaboration du rendement des cultures étudiées.

On voit donc que la première exigence scientifique du diagnostic est de pouvoir *mobiliser les connaissances théoriques*. La deuxième est de pouvoir *comparer des situations* soit entre elles, soit avec une situation de référence, soit avec une norme (1), d'où l'intérêt d'une recherche expérimentale produisant ces normes et références (ex. : courbe de réponse d'une culture à l'apport d'azote dans des conditions de cultures données).

Mais, si la fonction diagnostic est dépendante à la fois de la recherche théorique et de l'expérimentation, elle suscite en retour un certain nombre de questions qui les dynamisent et les orientent. Si bien que l'on peut considérer qu'il existe une relation synergique entre diagnostic et recherche appliquée, le renforcement de l'un appelant le développement de l'autre.

(1) référence : valeur que prend une variable par rapport à des conditions expérimentales précises
norme : valeur modale de cette variable pour la population considérée.