

## Risque et pratiques paysannes : diversité des réponses, disparité des effets

*L'activité agricole s'exerce dans un contexte où l'incertitude, l'insécurité, le danger existent toujours, bien qu'à des degrés divers. Les causes en sont variées, et d'abord en rapport avec la multiplicité des facteurs et des conditions qui interfèrent dans l'élaboration de la production agricole.*

*Une première question est donc de savoir comment les agriculteurs, à travers leurs pratiques, tiennent compte des perturbations plus ou moins imprévisibles du milieu et parviennent à en atténuer les effets négatifs. Chaque situation agricole, de par sa singularité, révèle sa propre hiérarchie quant aux phénomènes responsables du risque, et corrélativement se distinguent des situations où l'agriculture court des risques plus élevés que dans d'autres. Par delà les spécificités locales, les comportements visant à une plus grande sécurité témoignent pourtant bien souvent, dans leurs principes tout au moins, de grandes similitudes.*

*C'est ainsi que D. SAUTIER propose de distinguer trois grands types de stratégies qui ont valeur très générale car s'appliquant, on le verra, à des situations variées comme à des risques de natures différentes : la dispersion à tous les niveaux, destinée à atténuer les effets des risques ; l'évitement qui consiste à prévenir les risques en empêchant leur manifestation, en agissant directement ou indirectement sur leurs causes ; le contournement qui, sans agir ni sur les causes ni sur les effets, permet de se situer hors d'atteinte des risques. Autrement-dit, accepter les risques mais tenter d'en atténuer l'impact, ou bien les combattre, ou bien encore s'y dérober.*

*Concernant l'activité de production agricole proprement dite, ces différentes stratégies sont souvent mises en œuvre conjointement. P. MORLON l'illustre de façon très convaincante à propos de l'agriculture andine au Pérou. Face à des risques d'origine climatique sévères (déficit en eau, gel), les pratiques adoptées passent à la fois par l'aménagement du milieu (infrastructures d'irrigation, bocage, terrasses, ados), des méthodes actives de lutte (apport d'eau, brassage de l'air et dégagement de fumée), le choix d'espèces et de variétés adaptées (par leur morphologie ou la longueur de leur cycle), la diversifica-*

tion du matériel végétal au sein de la parcelle (association de cultures), la dispersion de micro-parcelles situées dans des milieux pédoclimatiques différents, qui cherche notamment à tirer au mieux parti de la large gamme de situations contrastées créées par le gradient altitudinal.

L'article de E. FAUROUX concerne une situation très voisine et rend compte d'une enquête réalisée par une ONG équatorienne, le CAAP, dans une communauté paysanne implantée en altitude, après un orage de grêle particulièrement dévastateur. L'intérêt principal de ce travail est de mettre en parallèle les pratiques magico-religieuses qui semblent occuper exclusivement la « conscience verbale » des gens, avec les pratiques empiriques très efficaces (atomisation des microparcelles sur l'ensemble du terroir, étalement des semis dans le temps) qui traduisent une forte adaptation aux conditions naturelles mais ne sont pas mentionnées explicitement parmi les stratégies conscientes. Par delà l'explication qui en est donnée ici, cet exemple doit inciter à la prudence concernant l'interprétation des pratiques et stratégies paysannes « destinées » à lutter contre les risques et qui sont loin d'être toujours délibérées.

Dans des conditions de milieu aussi dissemblables que peuvent l'être celles des Andes (articles de P. MORLON, D. SAUTIER, E. FAUROUX), de Sumatra (F. MARY), du Sahel au Burkina Faso (P. MILLEVILLE), de la zone forestière camerounaise (A. LEPLAIDEUR) ou de la Tunisie présaharienne (C. FLORET, H. KHATTALI, E. LE FLOCH, R. PONTANIER), les pratiques agricoles adoptées ou préconisées pour atténuer les risques reposent largement sur la dispersion et la diversité. Soit en mettant à profit l'hétérogénéité des conditions de milieu et les complémentarités qui s'y manifestent, soit en étant elles-mêmes source de diversité. L'agriculture de montagne et le pastoralisme en zone semi-aride constituent de bons exemples d'adaptation à la variabilité des conditions de milieu. La diversification des pratiques culturales et les associations de plantes sur la parcelle, la combinaison de différentes cultures ou celle de l'agriculture et de l'élevage au sein de l'unité de production, demeurent par ailleurs très répandues dans les situations agricoles du monde tropical et représentent à l'évidence des facteurs de sécurité face aux risques qui affectent les processus de production.

Une thèse souvent avancée consiste à opposer, au moins implicitement, les propriétés de productivité (considérées au sens large) à celles de rusticité et de sécurité. Une transposition analogique est ainsi faite entre ce que l'on a pu fréquemment constater à propos du matériel végétal et animal domestiqué par l'homme et les systèmes d'exploitation du milieu qu'il met en œuvre. Les agricultures dites extensives seraient ainsi douées d'une grande flexibilité et se révéleraient plus aptes que les agricultures intensives à garantir une relative stabilité des niveaux de production. Une thèse opposée attribuée à la plus forte maîtrise du milieu une capacité supérieure à tamponner les effets négatifs des perturbations de l'environnement. Sans anticiper ici sur ce qui sera plus particulièrement développé dans la troisième partie de cet ouvrage, il apparaît que la

lutte contre le risque peut résulter aussi bien de l'artificialisation du milieu que d'une adaptation à ses conditions. Loin de s'opposer, ces deux grands types de stratégies se trouvent d'ailleurs fréquemment associés, combinés dans les agricultures locales. Les conditions particulières de milieu, la nature des espèces exploitées, l'état des techniques et la disponibilité en facteurs de production, expliquent dans une large mesure les parts respectives prises par les voies de l'adaptation et de l'artificialisation.

Lorsque certaines conditions sont remplies (faible densité démographique notamment, induisant une pression limitée sur les ressources du milieu), les systèmes agropastoraux sahéliens font preuve d'une réelle efficacité en limitant, grâce à des pratiques et stratégies adaptatives, les risques d'origine climatique particulièrement accusés (P. MILLEVILLE). Le caractère extensif des systèmes d'exploitation y repose à la fois sur le faible coût de mise en œuvre des techniques, sur l'accès à un espace ouvert et diversifié, sur la rapidité de réponse à l'évènement et, faut-il le souligner, sur une connaissance intime des possibilités et des contraintes de l'environnement.

À partir d'une analyse comparative très précise de deux types d'exploitation agricole du Yatenga au Burkina Faso, J. Y. MARCHAL nuance fortement certaines idées reçues. Ces exploitations se distinguent par des disponibilités en main-d'œuvre très différentes et des stratégies contrastées quant à l'intensité de mobilisation de la force de travail à l'unité de surface. Une main-d'œuvre abondante permet d'utiliser au mieux les instants propices liés au rythme des averses et de soulager le travail de l'actif, bien qu'une quantité supérieure globale de travail soit consacrée à l'unité de surface. La stratégie extensive adoptée par une majorité de petites exploitations conduit à une plus grande vulnérabilité vis à vis de conditions climatiques défavorables et à une plus faible productivité par actif que la stratégie intensive.

Toujours au Burkina Faso, M. GROUZIS et J. ALBERGEL comparent l'incidence de la persistance d'années pluviométriquement déficitaires sur trois types de production : les céréales, les pâturages sahéliens, la culture cotonnière. Dans les deux premiers cas se manifeste une forte variabilité interannuelle des niveaux de production, en grande partie imputable à la variabilité des précipitations. Les résultats de la culture cotonnière montrent par contre un accroissement spectaculaire de la production au cours du temps, résultant plus de l'augmentation des rendements que de celle des surfaces cultivées. Les variations de la production annuelle peuvent être ajustées à une courbe « logistique » (en forme de S), qui représente l'influence des seuls paramètres maîtrisables (qui sont donc progressivement de mieux en mieux maîtrisés), les écarts des productions observés à cette courbe reflétant l'incidence du facteur pluie. Les auteurs en concluent qu'à risque climatique de même intensité, les conséquences sur les productions agricoles sont d'autant plus significatives que le caractère extensif du système d'exploitation est marqué.

Même si l'on ne considère que les processus de production en tant que tels, les perturbations qui se

manifestent ne relèvent pas que du milieu biophysique. Comme l'a souligné M. ELDIN en introduction au chapitre 1, l'agriculteur est confronté à un état de risque qui résulte de l'intervention de phénomènes d'origines très diverses et dont la conjonction influence à la fois le niveau global de risque et les décisions qu'il prendra. P. MORLON montre ainsi que les techniques d'aménagement du milieu permettant de lutter contre les risques d'origine naturelle ne sont pas toutes utilisées de façon systématique à cause de deux autres types d'insécurité : l'insécurité foncière et celle liée à la commercialisation qui, dans le premier cas induit des risques de spoliation et d'accaparement des terrains une fois aménagés et dans le second pose la question de savoir si des investissements très importants en travail se justifient. Dans le pays Minang à Sumatra (F. MARY) les agriculteurs doivent faire face aux risques d'attaques imprévisibles et difficilement contrôlables des rongeurs dans les rizières, ainsi qu'aux aléas naturels et économiques auxquels sont confrontées les productions agroforestières. Les réponses individuelles apparaissent en grande partie fondées sur la multiplicité et la complémentarité des productions et sur la souplesse de gestion des plantations arborées qui, lorsque les conditions économiques deviennent défavorables (chute des cours), peuvent être temporairement abandonnées.

Les risques agricoles concernent également ce qui conditionne l'expression des phénomènes d'élaboration de la production. Au niveau de l'exploitation agricole, ce qui peut affecter la disponibilité et l'état des différents facteurs de la production retentira ainsi plus ou moins fortement sur le déroulement et les résultats de la campagne agricole. La notion de risque en agriculture s'élargit donc, incorporant par exemple le risque sanitaire s'il est à l'origine de l'indisponibilité d'une partie de la main-d'œuvre au cours de la saison de culture.

Un problème important concerne les rapports entre le risque lié à l'occurrence incertaine d'un phénomène et ce que l'on peut appeler son « terrain », c'est-à-dire l'état des conditions relativement stables du milieu. Cet état va influencer sur l'expression du risque, rendant les conséquences d'une perturbation d'ampleur donnée plus ou moins graves. Cette question des interactions entre le risque et la contrainte renvoie très directement aux rôles des pratiques agricoles. En effet, leur efficacité dans la lutte contre les risques dépend de l'état du milieu, ce qui signifie qu'il n'existe pas en soi de bonnes ou de mauvaises pratiques sécuritaires, mais que celles-ci doivent être choisies, parmi un champ de possibilités, en fonction du contexte local. Il en résulte que des solutions qui avaient fait la preuve de leur efficacité par le passé peuvent devenir inadaptées et inopérantes lorsque les conditions ambiantes se sont transformées. Cette transformation résulte d'ailleurs souvent de l'activité agricole elle-même qui peut accentuer le poids de certaines contraintes, fragiliser le milieu, et qui devient de ce fait source de risques. L'évolution démographique, les transformations sociales, les nouvelles conditions créées par les politiques agricoles, contribuent elles aussi à déplacer le terrain du risque et à introduire de nouveaux dangers.

Dans le sud de la Tunisie (C. FLORET, H. KHATTALI, E. LE FLOCH, R. PONTANIER) la sédentarisation croissante se traduit par une extension des surfaces cultivées aux dépens des parcours. Le pâturage excessif qui en résulte contribue à la destruction du couvert végétal qui accroît l'aridité en diminuant l'aptitude à emmagasiner l'eau utile à la production végétale. Des processus de désertisation sont en cours. Les auteurs préconisent des voies d'aménagement du milieu fondées sur des bases écologiques et susceptibles de limiter les risques climatiques. Les méthodes proposées visent à tirer parti des caractéristiques favorables du milieu (adaptation des espèces végétales, plasticité des races d'animaux domestiques, diversité des types biologiques et des situations de milieu), à agir sur les pratiques agricoles (intégration de la céréaliculture et du parcours, réorganisation des transhumances inter-régionales, plantation d'arbres fourragers), à limiter les risques d'érosion grâce à une adaptation des techniques culturales. Un modèle de simulation est utilisé pour prévoir le devenir des surfaces occupées par les différents types de milieu, compte tenu de différents scénarios de mise en valeur.

En région sahélienne du Burkina Faso (P. MILLEVILLE), l'accroissement démographique et ses conséquences se traduisent par un état de crise exacerbée par une longue succession d'années à pluviométrie très déficitaire (voir l'article de M. ELDIN au chapitre 1). Les anciennes pratiques et stratégies adaptatives sont devenues dans bien des cas inopérantes ou sans objet. Elles doivent évoluer dans un sens de plus forte maîtrise des conditions de milieu et d'économie des ressources rares (l'eau en particulier). M. GROUZIS et J. ALBERGEL font un constat similaire et montrent l'accélération des processus érosifs d'origine anthropique liés à l'accroissement de l'aptitude au ruissellement.

À partir de la présentation de trois cas choisis dans la région amazonienne, A. GELY traite du choix fait par les populations cabocles des pratiques agroforestières, en considérant que pour un écosystème donné, le risque est d'autant plus important que les variations de la biomasse végétale et de la diversité spécifique sont éloignées de celles du milieu d'origine. A. GELY estime que les systèmes agroforestiers, de par leur simplicité et leur complexité, se révèlent, plus que ne le seraient des systèmes proprement agricoles, adaptés aux risques importants d'inondation et capables de minimiser le risque écologique en forêt ainsi que le risque économique, grâce à l'extrême diversité des produits exploités.

L'interprétation des changements intervenus depuis un siècle dans la zone forestière du centre et sud Cameroun permet à A. LEPLAIDEUR de mettre en rapport l'évolution des perceptions que le paysan a de la cacaoculture ou celle du statut du sol avec les faits marquants de l'histoire économique, la réduction progressive des disponibilités foncières, la pression de plus en plus forte de l'économie monétaire. D'un confort relatif, les sociétés paysannes passent progressivement à des situations de « risque-survie » en même temps que le statut de l'argent se transforme, que les comportements d'individualisent, que

le bien « terre » s'introduit en économie de marché et devient objet potentiel d'accumulation. A. LEPLAIDEUR nous invite à un essai de compréhension socio-économique du risque à travers une relance de l'analyse en terme de reproduction sociale, nécessitant celle, sur la longue période, de la trilogie production/consommation/accumulation au niveau des différents acteurs sociaux impliqués dans les processus d'évolution.

La problématique, on le voit, se trouve là considérablement élargie, mais par nécessité. Si l'agriculture est par essence une activité de production, on peut en effet difficilement réduire le problème du risque en agriculture à ce qui affecte le processus de production en tant que tel. En dernier ressort, le risque n'a de réalité que parce que des individus y sont confrontés. Être agriculteur, c'est bien entendu produire des denrées agricoles, mais c'est aussi vivre de l'agriculture. Il devient dès lors indispensable de se pencher sur le devenir de la production proprement dite, sur les rôles qu'elle joue dans l'économie familiale et sur les rapports sociaux qui s'établissent à son propos. Et une fois les produits récoltés, d'autres types de pratiques peuvent être adoptés pour pallier les insuffisances éventuelles de la production, en même temps que d'autres types de risques se manifestent.

Si, dans les pays tropicaux, on assiste à une monétarisation croissante des économies domestiques dans le secteur rural et donc à la commercialisation d'une fraction plus ou moins forte de la production agricole, il reste que c'est encore largement grâce à ses propres productions que le paysan cherche à couvrir les besoins alimentaires de base de sa famille. Cette dualité de l'économie agricole est, à l'échelle des unités de production/consommation, source à la fois de sécurité et d'insécurité. Sécurité grâce à la complémentarité des différents types de production. Insécurité à cause d'une dépendance de plus en plus marquée vis à vis d'un environnement global non maîtrisable et soumis lui aussi à des fluctuations difficilement prévisibles quant à leur occurrence et leur ampleur.

Plusieurs articles insistent ici sur les risques alimentaires et sur les moyens de les neutraliser. Les pratiques de stockage jouent bien entendu un rôle majeur, permettant d'étaler la période de consommation et de reporter d'une année sur l'autre d'éventuels surplus de manière à limiter les risques alimentaires découlant d'une production annuelle déficitaire. Notons au préalable que le stockage des denrées agricoles n'est pas toujours possible, notamment lorsque la nature des produits récoltés et les caractères de l'environnement ne s'y prêtent pas. A. LEPLAIDEUR montre ainsi qu'en zone forestière où domine la culture des plantes à tubercules, le système cultural résulte en grande partie de la gestion du système alimentaire : les associations de plantes et la mise en place échelonnée des cultures sont la règle, de manière à étaler les récoltes et faire ainsi disparaître les périodes de risque alimentaire.

La pratique du stockage et de la gestion des productions vivrières est tout particulièrement traitée dans trois articles. A. HALLAIRE expose les solutions adoptées par

les populations des monts Mandara du nord Cameroun confrontées à une hantise : le risque de faim. Pour assurer la soudure annuelle, certains greniers ne sont ouverts qu'après les premières pluies et le début des travaux agricoles. La stratégie consiste donc à avancer la soudure en saison sèche, de manière à assurer une alimentation satisfaisante pendant la période de travail intense. Un interdit à caractère essentiellement religieux frappe par ailleurs la vente du mil. Le paysan prévoit en outre les risques de très mauvaises récoltes en constituant des greniers de réserve où est stocké très longtemps l'éleusine, céréale qui, contrairement au mil, possède un grain qui n'est pas attaqué par les insectes. En pays Serer, au Sénégal, les difficultés à assurer la soudure sont devenues chroniques. J. LOMBARD décrit les pratiques adoptées pour limiter les risques alimentaires : constitution d'un grenier de saison des pluies comme dans le cas précédent, migration saisonnière destinée à limiter la pression exercée sur les réserves, achats de céréales qui constituent à présent une composante permanente de la consommation alimentaire des « cuisines ». A. BOUGHDAD et Y. GILLON enfin traitent des pertes au stockage occasionnées par les ravageurs. Ils soulignent que la monoculture et le stockage post-récolte conduisent à un groupement en masse d'éléments originellement disséminés et à un allongement du temps de conservation qui sont responsables d'un accroissement très rapide des populations de ravageurs dès que le stock est contaminé. Ils évoquent ensuite les actions préventives possibles ainsi que les actions curatives, notamment par l'utilisation des produits phytosanitaires, eux-mêmes à l'origine d'autres types de risques.

La cueillette de végétaux spontanés est une activité universellement répandue. Elle est fréquemment mise à profit pour compléter, au moins conjoncturellement, une production agricole vivrière insuffisante. Dans quelques situations agraires, cette pratique constitue un des fondements du système d'exploitation du milieu. C. SEIGNOBOS nous en donne des exemples saisissants empruntés au Tchad et au nord Cameroun, régions où a longtemps sévi le risque de razzia, rendant inefficace le stockage des grains dans les greniers. Le recours à la cueillette emprunte ici la voie d'une véritable domestication et suppose, dans les cas de la ronneraie ou du parc à ficus, l'adoption de règles collectives concernant l'aménagement de l'espace.

Cette deuxième partie de l'ouvrage se termine par deux articles qui concernent tout particulièrement le problème des interrelations entre les risques agricoles et les risques alimentaires et nutritionnels. S. TRECHE examine l'influence que peuvent avoir les pratiques culturelles sur la valeur nutritionnelle des tubercules. Son article, très documenté, met résolument l'accent sur l'aspect qualitatif de la production agricole, qui est bien souvent ignoré en agriculture tropicale, lorsqu'il s'agit des plantes vivrières consommées localement. De nombreux choix et interventions techniques se répercutent sur la composition des aliments produits. Si les modifications évoquées sont généralement prévisibles, les risques sont liés à la méconnaissance

*ou à la non prise en compte de leurs conséquences au moment des prises de décision. D. SAUTIER, polongeant l'exposé de P. MORLON, définit la nature et l'importance de ces trois types de risques dans les communautés agraires des Andes au Pérou. Il insiste sur les complémentarités alimentaires des différentes étapes écologiques, sur les techniques locales de stockage de certains aliments tels que la pomme de terre, et sur la recherche de revenus extérieurs à l'agriculture. Cette dernière stratégie, qui relève du « contournement », prend une importance croissante avec l'intégration progressive de l'économie paysanne au marché. Elle tend peu à peu à prendre le pas sur les stratégies de « dispersion » et d'« évitement » qui dominaient dans la logique d'autosubsistance. Ce recours de plus en plus accusé à la pluri-activité est en fait un phénomène extrêmement répandu, dont font état ici de nombreux exemples. Dans bien des cas les systèmes de production agricole ne constituent que des composantes de stratégies paysannes ou rurales élargies qui débordent non seulement de l'activité agricole mais également de la sphère locale. Elles s'appuient de plus en plus sur des relations à distance, notamment entre la ville et la campagne, concernent des réseaux sociaux plus ou moins étendus, et deviennent des niveaux où s'exercent de nouveaux mécanismes régulateurs.*

Pierre MILLEVILLE  
Agronome ORSTOM  
Centre ORSTOM  
BP 5045  
34032 Montpellier cedex