

Atelier international : la jachère en Afrique de l'Ouest (Montpellier, France, 3-5 décembre 1991)

G. Serpantié
ORSTOM

L'atelier « La jachère en Afrique de l'Ouest », organisé à l'initiative de l'ORSTOM, a réuni les représentants africains et européens (principalement français) d'équipes de recherche travaillant en coopération sur la jachère : son rôle pour les systèmes de production et les écosystèmes, les causes et conséquences de sa raréfaction ou de son raccourcissement, et les alternatives envisageables.

Il avait comme objectifs d'identifier les principales questions relevant de ce thème, d'en préciser le contenu, les méthodes d'approche et de confronter les résultats déjà obtenus ; *in fine*, de se concerter sur le montage d'un programme coopératif régional de développement et de recherche sur la jachère.

Quarante communications ont été proposées pour 80 participants (dont 25 étrangers), ce qui témoigne de l'intérêt porté à cette question. Les sciences agronomiques (agronomie, agrostologie et pastoralisme, foresterie, génie écologique) et les sciences de la nature (écologie, botanique, sciences du sol, phytopathologie) étaient particulièrement concernées et représentées. Ce sujet a aussi impliqué les sciences humaines (géographes et anthropologues principalement).

Dans le langage agronomique actuel, la jachère constitue une succession d'états présentés par un terrain entre la récolte d'une culture et les semis de la culture suivante. Cette définition

permet de lancer un débat pluridisciplinaire comme l'a rappelé A. Cornet (ORSTOM/MAA) en introduction. En effet, on peut voir la jachère sous l'angle d'une pratique sociale, d'une technique agricole, d'une période privilégiée dans la dynamique de la végétation spontanée et des sols, comme un pâturage ou encore d'un point de vue forestier. Les rôles qu'elle remplit sont donc multiples mais ses fonctions (c'est-à-dire les rôles fondamentaux qui expliquent son existence) sont plus difficiles à identifier. En Afrique de l'Ouest, les jachères sont souvent de longue durée, et occupent une part importante des espaces de culture. Les enjeux d'une telle connaissance sont donc importants à une époque où la croissance démographique remet en cause ce système. Il est donc nécessaire d'explorer ce thème en faisant appel aux points de vue de plusieurs disciplines et théories.

Théories en présence

F. Sigaut (EHESS) nous rappelle qu'une analyse historique et sémantique du terme jachère montre que le sens qu'on lui attribue aujourd'hui ne repose pas sur la perception qu'en avaient les paysans européens du XVIII^e siècle. Pour eux, la jachère était une technique efficace de préparation des terres pour les céréales d'hiver et non une période de repos.

S. Jean (CNRS) a présenté la pratique de la culture semi-itinérante, répandue dans les savanes africaines, sous l'angle

des droits fonciers. La course à la terre et au pouvoir, jointes à la recherche d'une meilleure productivité du travail, expliquent l'existence de jachères longues de durée variable. Plus qu'une pratique agricole, la jachère longue est une véritable pratique sociale, base d'une organisation originale, menacée aujourd'hui par l'accroissement démographique et le nomadisme agricole de certains migrants. Ce recul favorise l'apparition d'un droit foncier privé importé mais qui n'a pas d'assise sur le plan social.

M. Sebillotte (INA-PG) décrit les outils scientifiques disponibles pour les investigations sur les fonctions attribuées à la jachère. Il s'agit d'éviter que les disciplines scientifiques ne se servent mutuellement d'« alibi ». Ainsi, l'explication de l'existence de périodes sans culture par l'« effet améliorant de la jachère » est plus souvent émise dans les sciences sociales ou naturelles qu'en agronomie elle-même. Il ne suffit pas de comparer les rendements avec ou sans précédent jachère. Les agronomes ont des outils qui leur permettent de statuer objectivement sur les impacts de périodes avec culture ou sans culture : l'« analyse du système parcelle », l'« effet précédent », la « sensibilité du

Un compte rendu de l'atelier est disponible auprès de l'ORSTOM/MAA, 911 avenue Agropolis, BP 5045, 34032 Montpellier Cedex, France. Les actes seront édités dans une collection de l'ORSTOM.

suivant », « les effets cumulatifs ». De même, il faut dénoncer l'association systématique de termes trop valorisés tels que « jachère », « matière organique » et « fertilité du sol », les contre-exemples étant nombreux. Ces trois interventions introductives illustrent bien le caractère interdisciplinaire de ce thème de recherche.

La jachère vue comme un retour progressif à l'écosystème naturel

Les présentations ont concerné les principales situations pédoclimatiques de la forêt dense au Sahel. Les débats ont surtout porté sur des aspects méthodologiques (observations, datations...), mais aussi sur les raisons et l'avenir de la pratique des jachères longues. Les jachères ont des causes et des formes très diverses. La dynamique de la végétation des jachères est, sous toutes les latitudes, tributaire des systèmes de culture, des modes de défriche (figure 1), de la pression de pâturage et du feu, du milieu édaphique, du climat. Les jachères, par leur répartition spatiale, structurent les paysages et participent à la régulation de processus divers : passages de feux, ruissellement et érosion, microclimats.

Les systèmes de culture à jachère et l'évolution du milieu

La connaissance de l'état du milieu laissé par la période de culture, les conditions qui prévalent pendant la période de jachère, les processus biologiques et physico-chimiques dans le

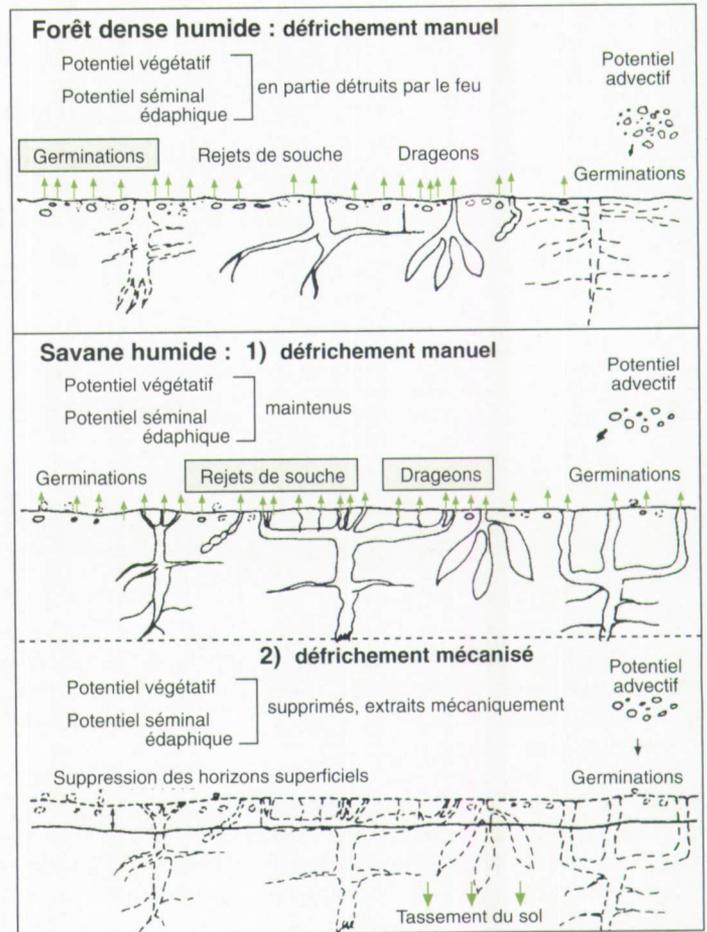
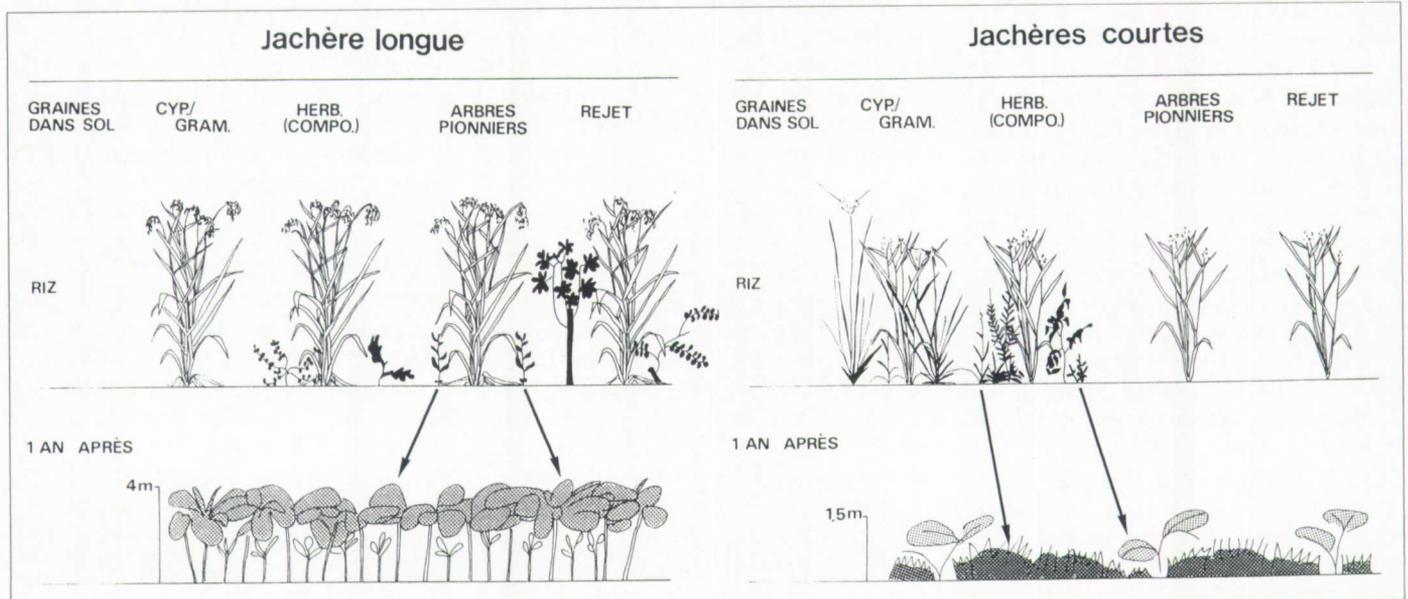


Figure 2. Influences du raccourcissement des jachères en forêt dense humide sur l'enherbement d'un riz pluvial et la reprise de la végétation (d'après A. de Rouw, cet atelier).

Figure 2. Effect of shortening fallow duration in dense humid forest on plant recovery and the grassing over of a pluvial rice field.

Figure 1. Influence des modes de défrichement sur le potentiel de reconstitution de la végétation (d'après H. Puig et D. Mitja, cet atelier).

Figure 1. Effect of clearing method on plant recovery potential.



sol sont à la base de l'élaboration de techniques d'amélioration, de gestion ou de suppression des jachères.

Là encore sont identifiés des fonctionnements très variés entre la forêt et la savane. Cette séance a remis clairement en question les nombreuses idées reçues sur l'effet améliorant des jachères sur le sol et les rendements, dans tous les types de milieu. En forêt dense humide, sur sols acides, c'est le brûlis qui rétablit des conditions culturales favorables, et la jachère assure la disparition du stock de graines d'adventices (figure 2). Lorsque la durée de la jachère diminue, les systèmes de culture peuvent s'adapter, mais au détriment de la productivité habituelle du travail. En savane, il faut ajouter le rôle des matières organiques laissées dans le sol par les racines des plantes pérennes et transformées par la faune. Au Sahel, sécheresse et surpâturage favorisent le développement d'états de surface encroûtés sur les jachères qui provoquent des conditions de sécheresse édaphique, d'érosion et gênent le retour de la végétation pérenne. Cette séance a dévoilé la partialité de certaines approches, les insuffisances de connaissance dans plusieurs domaines : dégradation progressive des conditions culturales et de la réponse aux engrais, rôle de l'arbre dans la production et le recyclage de sels minéraux. Cependant les qualités que l'on peut reconnaître à la jachère longue ne résistent pas à son défaut principal : l'espace qu'elle occupe.

La jachère vue du groupe humain qui la pratique : l'exploitation agricole, la communauté villageoise, la petite région

La modification des pratiques de jachère par l'effet du croît démographique, des migrations rurales, des causes climatiques s'apprécient globalement par rapport à la dynamique générale des systèmes agraires (figure 3). Le paysage peut être considéré comme une projection de ces systèmes, utilisable comme un analyseur. Le cas des zones soudaniennes apparaît diversifié mais on sent que les systèmes de culture de longue durée ne sont réalisés à une grande échelle que dans des situations particulières, soit très saturées, soit très dépendantes (cultures d'exportation), ou trop récemment pour pouvoir en juger.

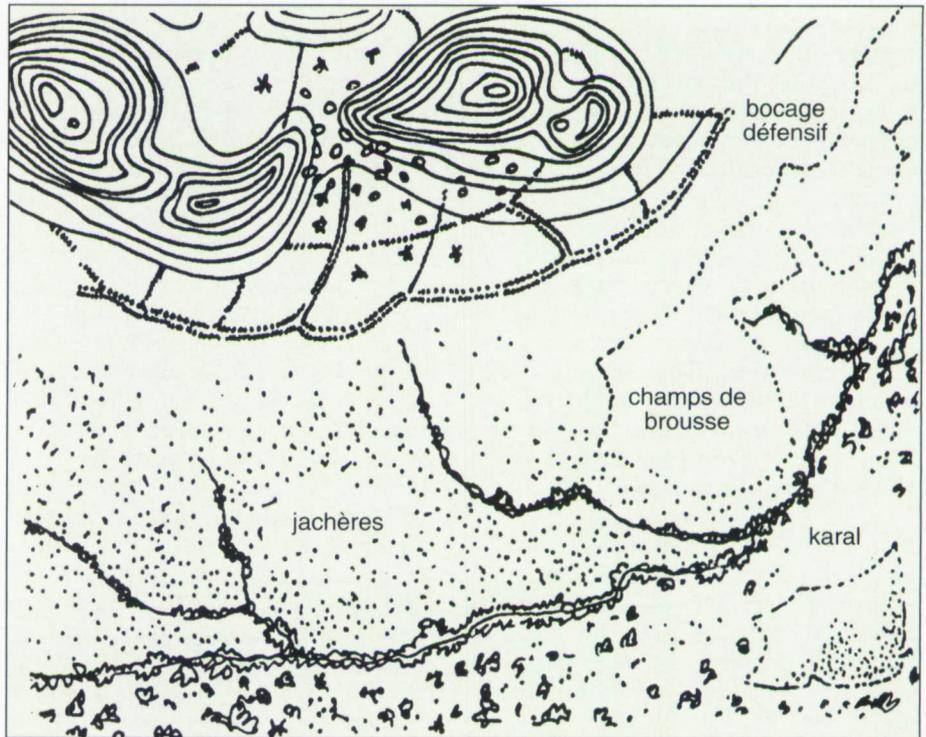


Figure 3. Reconstitution d'un paysage Guiziga au Nord-Cameroun, en fin de XIX^e siècle. (d'après C. Seignobos, cet atelier)

Figure 3. Recovery of a Guiziga landscape in northern Cameroon at the end of the 19th century.

Quant aux jachères courtes, elles apparaissent souvent, pour l'exploitant agricole, comme un moyen d'ajustement à la force de travail disponible, aux récoltes de l'année précédente, à des attaques précoces de ravageurs (c'est un gel de terre provisoire). La stratégie de reproduction de l'exploitation repose dans ce cas non pas sur l'alternance culture/jachère elle-même, mais sur un choix de moyens de régulation, la jachère en représentant un. Une telle diversité de fonctions de la jachère, que l'on s'intéresse aux conditions culturales, aux fonctions jouées à l'intérieur de l'exploitation agricole, au rôle tenu par les jachères longues dans le processus de division du domaine agricole, ne peuvent qu'inciter à se méfier des généralisations, même au sein d'une même zone climatique et culturelle. Les fonctions mises en évidence se doublent de rôles non négligeables sur d'autres plans. On a vu en particulier le rôle fourrager, mais il faut aussi penser au rôle forestier.

Les productions pastorales et ligneuses des jachères, et leur aménagement

La tentation est grande de proposer

systématiquement une survalorisation des jachères, si on les considère comme des surfaces improductives. Mais on a vu qu'elles ont des fonctions en soi qui expliquent leur existence, et qu'il faut déjà tenter d'apprécier si on veut les améliorer. Elles ont aussi une contribution secondaire (parfois centrale) à l'économie de l'exploitation ou du groupe rural, en terme pastoral, forestier, et plus généralement écologique. De leur productivité dépendent ainsi les possibilités de retour rapide de la culture (en savane essentiellement). Ces « sous-produits » peuvent se dégrader dans certains cas (feux répétés, surpâturages, sécheresse, encroûtements...). On peut aussi les considérer comme améliorables et proposer, dans ces deux cas, d'assister ou d'orienter le retour de la végétation par divers aménagements.

Ces différentes contributions font bien apparaître qu'en matière d'élevage ou en matière forestière, comme agronomique d'ailleurs, les connaissances sur l'utilisation des jachères sont bien souvent contradictoires d'une région à l'autre. Les alternatives étudiées partent le plus souvent seulement d'expérimentations à la parcelle, ce qui peut

s'avérer insuffisant, si l'on tient compte des possibilités et intérêts réels des paysans (qui investissent d'habitude leur travail dans des cultures annuelles ou des productions à court terme), aux législations en vigueur, aux contrats existants entre les différents usagers de l'espace. Ce qui gêne aussi l'analyse, c'est la place insuffisante de la production de connaissance à long terme (peu de suivis diachroniques) et le manque d'analyses comparées et interdisciplinaires. De telles recherches devraient donc partir plus du milieu réel, s'articuler avec des actions de terrain, tel l'exemple fourni par D.Y. Alexandre au Burkina Faso.

L'organisation des recherches

En France, le Département « Milieux et activités agricoles » de l'ORSTOM a fait du thème « jachère » un objectif prioritaire depuis 1989. Mais d'autres groupes y portent un intérêt tout aussi grand dans plusieurs départements du CIRAD en particulier. C'est le cas de l'IRAT et de l'IRCT (recherches de C. Pieri sur la reproduction de la fertilité des milieux cultivés, programmes sur les plantes de couverture), du CTFT (recherches en agro-foresterie), de l'IEMVT (recherches sur les plantations fourragères), le CNRS-CEPE, enfin le programme SALT (CNRS-ORSTOM). En Europe, l'Atelier a été en contact avec le KIT néerlandais et le NRI britannique. Pour l'Afrique de l'Ouest, le réseau CORAF « Agro-foresterie », créé en 1989, est consacré à la diffusion, à la formation, à la coordination de recherches sur des thèmes de priorité, dans lesquels figurent les technologies agro-forestières dont la jachère longue. Le thème « jachères des zones humides » est piloté par la RCI et le thème « jachères sahéliennes » par le Cameroun. Les centres d'intérêt sont très divers, allant du cri-

blage d'espèces ligneuses à introduire, à la constitution de bilans (minéraux, organiques, économiques...). Dans chaque pays et institution de recherches (ISRA, INERA, IER, IRAN, IDESSA, IRA), existent des recherches en cours sur ce thème. Les centres internationaux, ICRISAT, IITA et ICRAF, lui accordent également un intérêt particulier.

Les interventions doivent en particulier proposer une alternative à la jachère longue « naturelle », puisque celle-ci disparaît peu à peu dans les régions densément peuplées. Bien que l'atelier ait suggéré de nombreuses pistes, la diversité des situations appelle une méthodologie de diagnostic et un stock d'alternatives adaptables. Possède-t-on ces produits ? On sait que la jachère n'est pas une fatalité, mais quels coûts (travail, intrants, technicité, transferts) et quels rendements suivront sa suppression ? De nombreuses alternatives connues et pratiquées (arboriculture, cultures sous parc, fertilisation organique et minérale, désherbants, pesticides) ne conviennent qu'à des situations naturelles, sociales ou économiques particulières. De nouvelles contraintes économiques (absence de subvention aux intrants, de garanties sur les prix) gênent elles-mêmes l'usage de solutions connues. L'agriculture fixée, sans transferts organiques ni intrants, est-elle réaliste ? Les fonctions sociales de l'existence des jachères (sécurité foncière, course à la terre, gestion du patrimoine, accès au pouvoir) peuvent aussi, dans certain cas, faire obstacle à des pratiques culturelles plus intensives.

Mais des alternatives structurelles peuvent apparaître : ainsi la filière bois et l'élevage intensif sont des alternatives possibles pour peu que ces filières soient maîtrisées et stabilisées. Des solutions sociales et juridiques peuvent

être trouvées pour remplacer les fonctions sociales des jachères.

Il faut souligner la grande actualité de ce problème, car c'est aujourd'hui que les systèmes de culture intensifs et mécanisés développés dans les années 70 autour du cotonnier doivent renouveler leurs terrains de culture. Ils se trouvent donc devant une grande incertitude sur l'aptitude de jachères surpâturées à assurer l'amélioration des conditions de culture, dans des régions où la population ne cesse de croître. En forêt, c'est en ce moment qu'il faut diversifier les produits de l'agriculture de plantation, soumise au marasme des prix des produits traditionnels, et répondre à la demande en vivriers des villes.

C. Floret (CNRS) propose une synthèse de cet atelier qui servira de base au **projet de programme coopératif de développement et de recherche sur la jachère** :

1. Considérer des situations contrastées par le climat, les sols et l'anthropisation (densité démographique, charge en bétail, intensification des systèmes de culture) ;
2. Se situer à l'interface « système écologique-système agraire » par une investigation interdisciplinaire ;
3. Expliquer et évaluer les pratiques de jachères à quatre échelles de perception : région, terroir, exploitation, parcelle. A chaque échelle conviennent des disciplines et des partenaires donnés ;
4. Identifier des recherches de base prioritaires, telles que les processus de dégradation des conditions culturelles et des paramètres de fonctionnement du sol, de la végétation, de la société rurale ;
5. Rechercher une harmonisation méthodologique mais qui tienne compte de la diversité des situations ■