

escape

Volet Sciences humaines et sociales



Perceptions et représentations des changements climatiques et environnementaux

Marseille, 11 et 12 mars 2013

Anne Attané (IRD, Ouagadougou)

Charles Grémont (IRD, Marseille)

Amadou Oumarou (LASDEL, Niamey)

Les équipes du CEFORP au Bénin, du LASDEL au Niger, l'Université de Cheikh Anta Diop (Arame Soumare) au Sénégal, du GET à Toulouse

En préambule...

- Les sociétés paysannes sont toujours et partout préoccupées par les évolutions météorologiques à court terme (accidents météorologiques) comme à plus long terme (tendances climatiques). Dans tous les espaces les sociétés produisent un discours sur ces changements
- Les sociétés rurales ne perçoivent ni n'interprètent les modifications actuelles du climat dans les mêmes termes que les discours technico-scientifiques
 - ➔ Il importe d'écouter les témoignages directs des acteurs du terrain, surtout si l'on prétend entrer en dialogue avec eux et chercher, avec eux, les moyens de sauvegarder et d'améliorer leurs productions agricoles.
- Percevoir, c'est décider. Percevoir, c'est, face à la masse d'informations disponibles, choisir celles qui sont pertinentes par rapport à l'action envisagée. Ce n'est pas seulement combiner et pondérer, c'est aussi et surtout sélectionner, c'est choisir entre des formes rivales, c'est trancher dans des conflits sensoriels. La perception est décision, et la mémoire l'est tout autant.
- Parallèlement, dans une même société des perceptions contradictoires coexistent et parfois entre en concurrence

Comment traduire les notions de « climat », d'« environnement » ?

- Mener des enquêtes sur les perceptions-représentations des changements climatiques pose question. Comment ne pas biaiser les récits et les témoignages...?
- Pour des groupes qui tirent leurs ressources du travail de la terre, de l'élevage, de la cueillette, une attention aux phénomènes climatiques a toujours été de mise. Les cycles et les rythmes de la nature ont toujours été périodiquement déréglés par des accidents dont les témoins pouvaient souligner le caractère exceptionnel. Or cette exceptionnalité doit évidemment être discutée... ➔ Vaste débat entre ruptures/transformations et continuités...
- La pluie, le vent, les températures sont des termes plus neutres et plus concrets que les notions de « changements climatiques et environnementaux ».
- Il n'existe pas de termes dans les langues des sociétés ouest africaines pour dire le climat. Pour s'y référer, ils parlent de la nature des vents; de l'espace (espace compris comme pourtour immédiat incluant les sols et la végétation), du chaud et du froid, de la pluie (intensité, variabilité)

Des ruptures dans la transmission des savoirs 1/3

Les savoirs locaux s'expriment autour de l'interprétation des signes observés sur les étoiles, les arbres et herbes, les animaux, les vents, etc. Ces signes annoncent les saisons et leur qualité. Les sédentaires interprètent le plus souvent autour des étoiles alors que les éleveurs interprètent plutôt autour de l'assèchement ou du fleurissement des arbres et des herbes

- L'apparition et de la localisation des étoiles déterminent les moments des semis et la qualité des récoltes à venir au Niger, l'intensité de la saison des pluies à Djougou au Bénin.
- L'apparition de différentes étoiles marque pour les sédentaires le début ou la fin des semences et même la fin de la saison des pluies. Par exemple, au Niger l'apparition de *aliije* (trois étoiles alignées à l'est) provoque l'inquiétude si les épis de mil hâtifs ne sont pas matures. Les agriculteurs savent alors que deux pluies au maximum tomberont encore
- L'assèchement du feuillage du *gao* (arbre fourrager : ses fruits et ses feuilles sont surtout consommés par les petits ruminants qui vivent à proximité) annonce la saison des pluies

Des ruptures dans la transmission des savoirs 2/3

- **Certains comportements des animaux et des oiseaux annoncent la saison d'hivernage :** l'apparition d'un oiseau appelé « *walia* » (djerma, haussa et fulfulde *waliaje*), les cris de crapauds annoncent l'arrivée de la mousson dans les deux semaines qui suivent. A Djougou, les cris d'un oiseau, considéré comme très intelligent, annoncent l'arrivée des pluies. Les paysans disent de lui qu'il parle plusieurs langues. (en Yom $\text{kpa}\epsilon\delta\text{-noo}\delta\alpha$: « celui qui annonce la saison des pluies » les Peuls utilisent le nom Yom). Il crie une fois au mois de février, deux fois au mois de mars et vers la fin du mois de mars il crie de nombreuses fois et la pluie arrive 20 jours après.
- **Ces comportements des animaux et des oiseaux permettent quelque fois aux acteurs de mesurer des changements.** Ainsi, un homme âgé de Djougou raconte qu'autrefois il n'y avait pas plus de 10 jours qui s'écoulaient entre la multiplication des cris de cet oiseau et l'arrivée des premières pluies, mais qu'aujourd'hui l'oiseau peut crier un certain nombre de fois et pour autant la pluie tarde à venir, il parle désormais d'un écart d'au moins 20 jours. Il signale ainsi que la saison des pluies commencent plus tardivement

Des ruptures dans la transmission des savoirs 1/3

- **Les vents** : la mousson indique la saison des pluies ; l'arrêt du vent de mousson informe de sa fin ; l'harmattan annonce l'entrée dans la saison froide et sèche ; les tourbillons de fin d'harmattan annoncent la chaleur
- Les acteurs évoquent **les perturbations de la direction des vents** comme de **la température de ce vent** (qui est ressenti comme chaud au moment où il devrait être froid et inversement) comme un changement majeur témoignant de mutations plus importantes dont ils ne connaissent ni les causes et dont ils n'ont pas l'expérience par le passé

Les changements perçus 1/3

Sur les trois sites les acteurs rencontrés perçoivent très clairement trois phénomènes:

- Les changements des éléments qui caractérisent le climat tel que la pluie, la température, les vents
- Des éléments nouveaux apparaissent : ex, la poussière, des espèces d'herbe..
- Des éléments connus qui disparaissent : les mares, la faune, des espèces arbustives et herbacée

Les éléments de climat

La pluie

CHANGEMENT DES RYTHMES, diminution du nombre de jours de pluie. Globalement, **la durée de la saison des pluies diminue**, passant de 4 mois à 3, voire 2, à Bonkougou! Et de 7 à 4 mois vers Djougou.

Le retard des premières pluies est identifié comme la principale cause des mauvaises productions agricoles. « *Plus on sème tard, plus on a un risque que les pluies s'arrêtent précocement* ». Les descriptions font état de changements au début et en fin de saison des pluies ainsi que de poches de sécheresses. Elles seraient plus importantes, ce qui pose des problèmes pour la croissance des plantes. Les villageois soulignent que les pluies n'arrivent plus « au bon moment » pour les cultures : les précipitations débutent avant les semis et reviennent une fois la date de ces derniers écoulée. Elles sont donc devenues irrégulières. Il pleut quand les agriculteurs ne s'y attendent pas : « *on ne comprend plus* ».

→ **Dans la vallée du fleuve** au Sénégal, l'augmentation des pluies et des températures se traduit par une augmentation du risque parasitaire. Et les cultures maraîchères se trouvent les plus exposées.

Les éléments de climat

- **CHANGEMENT DE LA QUANTITÉ DES PLUIES.** A Niakhar, les personnes interrogées relèvent, pour la plupart d'entre elles, une hausse de la pluviométrie depuis ces dix dernières années. Mais elles déplorent aussitôt la répartition très irrégulière des pluies au cours de la saison : plus d'eau en moyenne, mais concentré sur un laps de temps plus court. Les gens parlent de fortes pluies qui alternent avec des « poches de sécheresses ».
- **DIMINUTION DE LA COUVERTURE SPATIALE DES PLUIES.** Les surfaces couvertes par les pluies ont diminué. Il arrive que dans un même village, une partie soit arrosée tandis que l'autre n'enregistre aucune goutte d'eau ! (Ceci nous a été rapporté à Niakhar ; Wankama et Bonkoukou)

La température : discours (à Djougou comme Wankama et Bonkoukou) sur les fortes températures précédents le début de la saison des pluies et perception aiguë de la variabilité des températures au sein de la même saison .

Les vents : changements d'intensité de direction et de température de ces vents

« Des phénomènes nouveaux »

- Au Niger, l'apparition de **poussière de couleur rougeâtre** qui était méconnue des populations suscite des interrogations et des inquiétudes...
- **L'apparition de plantes méconnues** , par exemple la *strigua* sur les trois sites cette plante n'est consommée par les animaux qu'en cas extrême et les paysans savent qu'elle rend un champ impropre à la culture
- **Appauvrissement des sols**

« Des phénomènes nouveaux »

... un des exemples emblématiques de cet appauvrissement des sols est à Niakhar en particulier, la salinisation des sols...



« Les éléments disparus »

- **Les eaux de surface** : disparition, réduction de la taille et tarissement précoces des mares sur les trois sites. Ainsi dans la commune de Djougou, les témoignages relatent l'assèchement des petits cours d'eau (Doubiera, Biyigui (Adjeta-Behma), puis des moyens (comme Mara) enfin la diminution des plus grands cours d'eau (Bakou, Massy, we, et Sew)
- **Disparition et diminution des espèces arborées et herbacées** énoncée sur les trois sites. Ces disparitions touchent des espèces utiles : arbres et plantes médicinaux, ou utilisés dans l'alimentation pendant les crises alimentaires. ex l'herbe *sanga sanga* qui disparaît au Niger (soins des fièvres, des maux de ventre et des diarrhées). A Niakhar, de nombreux interlocuteurs racontent qu'avant, le paysage était plus « sombre », car les arbres étaient nettement plus feuillus. Disparition des jardins maraîchers depuis les années 1970 à Niakhar

« Les éléments disparus »

- **Disparition de la faune** : disparition des gros gibiers et raréfaction du petit gibier. Dans la région de Djougou, disparition des fauves et raréfaction du gros et petit gibier. A Bonkougou, les personnes interrogées citent les biches, les phacochères, les pintades, les lièvres, les outardes et les chacals.

Causalités énoncées

Les causes anthropiques

- Perception de l'augmentation de la population, accélération des pratiques de prélèvement (palmier doum au Niger, la fabrication du charbon à Djougou et à Bonkougou), les coupes de bois sur les trois sites, la réduction des jachères, la disparition de espèces animales est perçue comme une conséquence directe de l'activité humaine (déforestation et de la colonisation agricole)

- L'augmentation du nombre d'animaux des transhumants

travailler et d'autre part, lorsqu'il pleut, la pluie dame le sol et elle ne peut le pénétrer d'après les interlocuteurs

→ Conflit entre éleveurs et riziculteurs du fait de l'assèchement des points d'eau imputé au piétinement du bétail

→ Stigmatisation des pratiques des éleveurs transhumants à Djougou

Causalités énoncées:

Les causes liées aux représentations socio-culturelles

- La disparition des rituels des religions animistes est invoquée sur les trois sites
Ainsi, au Niger, les personnes interrogées racontent le non respect d'un pacte entre les hommes et les insectes prédateurs des cultures. Un pacte qui interdisait de consommer une herbe gluante, que l'on appelle *zouloumbou*, utilisée dans la préparation des sauces, jusqu'aux récoltes. En retour, les insectes se nourrissaient de cette herbe et ne s'attaquaient pas aux cultures. Mais si quelqu'un s'aventure à consommer cette plante pendant cette période, le pacte est rompu et les cultures sont alors menacées.
De la même manière la cérémonie du « doobou-sosso » se tenait le 7^{ème} mois et qui annonçait la tendance de la saison des pluies. Cette cérémonie permettait de prévoir d'éventuelles attaques acridiennes et donc des mesures étaient prises, comme le sacrifice d'un mouton blanc.
 - La dégradation des mœurs qui crée la sanction divine ex du Niger
- Aujourd'hui, ces sacrifices et rituels sont considérés comme contraire à l'islam et sont progressivement abandonnés, or pour un grand nombre des personnes interrogées cet abandon est considéré comme la cause des changements climatiques, de la baisse des pluies et des rendements agricoles et de la dégradation des ressources pastorales.

Pour conclure

- Les agriculteurs ont conscience des **tendances longues** (diminution des pluies, sécheresses) et des **variations interannuelles du climat**. La perception des changements sur le long terme s'exprime généralement à partir de marqueurs forts dans le paysage : disparition de végétaux (espèces d'arbre), d'animaux ou des mares temporaires, apparition d'espèces invasives.
- Les terres étant moins productives qu'auparavant, les habitants ressentent davantage les problèmes de la modification de la saison des pluies.
- La pression des populations est double agronomique et climatique.
- La question des changements se pose donc avant tout en termes de pression humaine. La diminution de la disponibilité des terres (avant ils cultivaient de petites superficies et récoltaient beaucoup) combinée à la question pluviométrique laisse envisager la mise en place de nouvelles stratégies pour y faire face : la réduction de terres, l'accroissement de l'usage de l'engrais, le développement et/ou l'augmentation des cultures irriguées, l'introduction de nouvelles espèces ou variétés, de nouvelles techniques, l'évolution de la place des femmes, l'amplification des migrations temporaires et définitives, etc.

*Merci à tous les membres des équipes sciences humaines et sociales
mais aussi à toutes celles et ceux qui nous ont fait partager leurs
savoirs, leurs perceptions, leurs opinions et pratiques*