

L'adaptation au changement climatique: La problématique des “terroirs mutants” et la réponse communautaire

Grigori Lazarev

Les négociations qui ont fait l'objet d'un premier accord lors de la COP 21 ont principalement porté sur les émissions de carbone. Mais les menaces sur l'environnement, en cours ou à venir dans les prochaines décennies, appellent bien d'autres mesures pour limiter les effets du changement ou pour s'y adapter de la façon la plus durable possible. La Maroc, comme la plus grande partie de la Méditerranée, se trouve dans l'une des zones les plus menacées par la dégradation climatique. Une politique volontariste pour s'y adapter y est plus que jamais nécessaire. Mais encore faut-il en connaître tous les enjeux et les défis.

Replacées dans de telles perspectives, on réalise que les stratégies de développement agricole et de gestion durable des ressources naturelles doivent désormais prendre en compte des dynamiques de changement dont on avait sous-estimé la vélocité et le caractère d'urgence.¹ Dans une large mesure, la surexploitation des ressources naturelles est le fruit des besoins de survie des populations rurales pauvres. Elle est aussi due aux activités spéculatrices de certains grands exploitants ou de grands possesseurs de troupeaux qui utilisent sans contrepartie des ressources d'usage collectif. La crise de la nature n'a pas la soudaineté des crises financières mais elle peut avoir très vite des conséquences encore plus dramatiques. On doit anticiper et prendre des mesures qui peuvent aujourd'hui paraître inimaginables ou irréalistes. La crise de l'environnement est encore plus grave que les crises financières. On se remet de ces dernières. On ne se remet pas de celles de la nature lorsqu'elles atteignent des seuils d'irréversibilité. La nature ne nous donne pas de seconde chance

1. La bibliographie sur ce sujet est immense. Parmi les études qui ont particulièrement marqué la dernière décennie, certaines ont eu un très fort impact dans la prise de conscience des décideurs. Ces documents sont cités dans la bibliographie. Outre les documents de l'IPCC, qui ont accompagné les différentes COP sur le climat, voici quelques publications qui ont eu de l'importance: United Nations, *Ecosystems and Human Well-Being, Our Human Planet*. United Nations Millenium Ecosystem Assessment. 2005; K. Campbell and others, *The Age of Consequences, The Foreign Policy and National Security Implications of Climate Change*, Centre for Strategic and International Studies, Nov 2007; IPCC (International Panel on Climate Change), *Climate Change 2007: Impacts, Adaptation and Vulnerability; Contribution of Working Group II to the Fourth Assessment Report* (Cambridge UK: Cambridge University Press, 2007); *The Stern Review: The Economics of Climate Change*, Cambridge, 2008, OCDE; *Perspectives de l'environnement à l'horizon 2030*. OCDE Reports, Jan 2008, 325 p.

La dégradation des ressources naturelles et les vulnérabilités

L'agriculture du Maroc entre dans des décennies qui vont subir de plein fouet les effets du changement climatique. Elle y entre avec des vulnérabilités qui pourront s'aggraver considérablement. Les plus déterminantes sont celles qui concernent le milieu biophysique et la base productive de l'agriculture. L'irrégularité climatique est une caractéristique séculaire de l'agriculture du Maroc. Mais, depuis deux décennies, les sécheresses sont devenues plus fréquentes et constituent, désormais, une donnée quasi structurelle de la production agricole.

Cette tendance ne pourra que s'accroître avec la diminution des précipitations et l'élévation des températures.² Les sols se sont dégradés du fait de leur surexploitation, de la mise en culture de terres marginales, d'une mécanisation inadaptée. Les parcours naturels et les espaces forestiers, qui constituent, pour la production animale, l'extension naturelle de la "superficie agricole utile" exploitée par les agriculteurs, se sont, eux aussi, considérablement dégradés. Ces dégradations, outre la diminution forte des capacités productives, contribuent au changement climatique en réduisant, de plus en plus, l'aptitude des sols et de la biomasse à stocker et séquestrer le carbone et en altérant la régulation hydrique des montagnes et des sols. Les ressources en eau connaissent, elles aussi, une détérioration continue et leur déficit menace le pays, comme d'ailleurs la plupart des pays de la Méditerranée, d'une pénurie que l'on qualifie de stress hydrique. L'agriculture, qui est la principale utilisatrice de ces ressources, est la première menacée. Les barrages se remplissent mal et leur capacité se réduit avec les apports solides de l'érosion, les aquifères, surexploités, ne se renouvellent plus. Les systèmes de production, encore largement dominés par une agriculture insuffisamment technicisée, gèrent mal le maintien de la fertilité, l'utilisation économe de l'eau et la protection contre l'érosion. Les poches de haute productivité agricole montrent cependant que des solutions existent pour augmenter la productivité et gérer mieux les ressources.

Un autre type de vulnérabilité concerne les populations rurales qui utilisent la base productive de l'agriculture. Les déséquilibres de la structure des exploitations agricoles, avec une prédominance numérique des petits agriculteurs, rendent très complexes les approches pour transformer ces exploitations en entreprises agricoles. Ces déséquilibres sont aggravés par les répartitions régionales. La petite agriculture est dominante dans les régions

2. Les travaux prospectifs de l'INRA et du Haut-Commissariat aux Eaux et Forêts montrent bien l'évolution de la période végétative et de la migration des espèces forestières avec l'aridification.

marginales les plus menacées par la détérioration des ressources naturelles, érosion, surexploitation des parcours, déforestation.³

Les grandes exploitations, pour leur part, ne sont qu'en partie des vecteurs de progrès. Leur accaparement des terres collectives dans les régions arides et les régions pastorales, leur mécanisation souvent inadaptée contribuent à la dégradation des ressources en sol et en biomasse. Ces déséquilibres constituent une vulnérabilité sociale majeure de l'agriculture. Sans politiques correctives, ils ne pourront que s'aggraver avec le changement climatique.

L'extension de la pauvreté dans le milieu rural est une autre forme de vulnérabilité.⁴ Elle limite les capacités d'investissement dans l'agriculture, elle contraint les plus démunis à défricher des terres marginales et à surexploiter les sols. La pauvreté est un puissant facteur d'exode rural, elle génère des stratégies de survie aléatoires, une bonne partie des revenus des ruraux dépendant de ressources extérieures à l'agriculture, travaux temporaires, revenus de l'émigration. Les politiques pour éradiquer la pauvreté ont encore une tâche immense à accomplir. A défaut, la situation ne pourra qu'empirer avec le changement climatique, se traduisant, notamment, par une désertion massive des campagnes et une pression accrue sur l'urbanisation sauvage.

La mutation des écosystèmes et des terroirs

Tous les scénarios sur le changement climatique prévoient que des évolutions, souvent très substantielles, se feront, avec une accélération fortement marquée au cours des deux ou trois prochaines décennies. Sans une adaptation massive aux nouvelles conditions, sans une réduction drastique des émissions de gaz à effet de serre, sans une modifications des comportements des producteurs, des utilisateurs des ressources naturelles, des consommateurs, ces évolutions ne pourront que s'accroître au cours du siècle, avec le risque majeur de situations non gérables de l'environnement et du climat.

3. La situation des zones de matorral et de forêt basse du Rif Occidental devient dramatique. Anticipant en effet la délimitation des forêts rifaines (qui a été annoncée et qui est connue des populations locales), les agriculteurs se dépêchent de défricher afin de créer des droits d'appropriation en vertu des droits coutumiers traditionnels sur le défrichement des terres considérées comme d'usage collectif. Jusqu'en 1958, dans l'ex Zone Nord, les matorrals et les forêts basses appartenaient au domaine collectif des communautés villageoises. Il y avait chaque année quelques défrichements mais à l'époque (avec une pression démographique moindre), ces espaces végétalisés étaient surtout cultivés par brûlis avec une rotation de reprise naturelle de cinq à sept ans. L'extension à la Zone Nord, en 1958, de la législation forestière de la Zone Sud fit basculer tous les espaces végétalisés collectifs dans le domaine forestier de L'État. Le brûlis (et donc les rotations naturelles) étant interdites, les agriculteurs rifains répondirent en défrichant ces terres pour les approprier selon les règles coutumières. L'État n'ayant pas les moyens de contrôler ces défrichements, a assisté, impuissant, à une déforestation continue depuis 50 ans, ces défrichements pendant, de plus, à s'étendre du fait de l'abandon des parcelles devenues complètement stériles après plusieurs années de mise en culture.

4. Sur la pauvreté et la vulnérabilité, voir le site du Haut-Commissariat au Plan.

Il est aujourd'hui certain que l'agriculture sera confrontée aux conséquences inévitables d'une transformation de la géographie des écosystèmes.⁵ Les stratégies de développement agricole et rural reconnaissent certes les contraintes nouvelles auxquelles l'agriculture sera confrontée mais, en raison du déficit des connaissances et de la mesure des effets possibles du changement climatique, elles ne sont pas encore en mesure de bien définir et promouvoir les réponses qui pourront être faites à ces contraintes, de formuler des politiques d'adaptation et, de là, d'intégrer "l'anticipation" dans le raisonnement stratégique.

Comment, et à quel rythme, la géographie agricole est-elle susceptible de se modifier? Comment évolueront les paramètres bio-agricoles de la production végétale (par exemple la durée de la période végétative ou l'évolution de l'évapotranspiration)? Quel sera l'impact du changement climatique sur la relation entre la production, la demande intérieure et les opportunités des marchés extérieurs? Comment pourra-t-on valoriser les possibilités agro biologiques des territoires dont les conditions climatiques et édaphiques auront été modifiées? Quelle place pourra prendre l'élevage pastoral dont les bases géographiques sont appelées à s'étendre et jusqu'où pourra-t-il se substituer à un élevage industriel consommateur excessif d'énergie, de céréales et d'eau? Comment évoluera le rapport entre population rurale, population agricole et population urbaine? Dans quelle mesure le changement climatique impliquera-t-il des modifications de la demande alimentaire?

Lorsque l'on envisage des réponses à ces questions, on réalise que le problème majeur reste celui de l'adaptation des territoires aux inévitables changements. Ceux-ci vont transformer de nombreux systèmes agro-écologiques et ils obligeront de nombreuses sociétés rurales à abandonner les pratiques agro-sylvo-pastorales qui ont aggravé la dégradation des ressources naturelles et, ce faisant, ont contribué aux péjorations climatiques. Ces sociétés rurales seront ou sont déjà confrontées à une alternative sans échappatoire:

- Ou bien poursuivre les pratiques actuelles de surexploitation des milieux, jusqu'à ce que la diminution de la résilience et les nouvelles conditions éco-climatiques les forcent à abandonner les terroirs, à les laisser envahir par des occupations végétales pauvres

5. Une étude américaine publiée dans le prochain numéro de la revue *Energy Policy*, signé par Glenn Jones et Kevin Warner (université A&M du Texas), cet article s'interroge sur notre capacité à résoudre ce qui est probablement un des plus grands défis du XXI. L'étude montre que nous devons nous adapter à un inéluctable changement climatique.

en potentiel ou bien, plus radicalement, à les ouvrir à des processus, déjà observables, de désertification.

- Ou bien, autre terme de l'alternative, modifier profondément les systèmes d'utilisation des milieux et mettre en pratique d'autres conceptions de la mise en valeur des terroirs. Cette seconde option, si elle est prise, implique une course contre le temps, car elle n'est porteuse de possibilités que tant qu'il existe une résilience suffisante pour pouvoir agir sur le potentiel résiduel des milieux entraînés dans les spirales du changement. Cette option implique une vision dynamique de l'utilisation des terroirs, ceux-ci prenant une signification de "terroirs mutants."

L'adaptation des territoires aux changements

Les problématiques de l'adaptation, qui ont constitué la base conceptuelle de la protection de l'environnement et de la lutte contre la désertification, doivent aujourd'hui être repensées, en fonction du changement climatique, dans le contexte d'une adéquation à des territoires en transformation, ou à ce que l'on pourrait appeler des territoires "mutants." En même temps, et plus que jamais, les approches de gestion durable des ressources en eau et en terre des territoires doivent être associées à des stratégies globales de développement, celles-ci prenant en compte la décharge humaine des zones rurales, le développement de l'urbanisation (avec une prime pour l'urbanisation intermédiaire), les mouvements migratoires, les compétitions sur les ressources en terre et en eau, etc.⁶ La tâche devient tellement complexe que l'on ne peut imaginer aucune solution viable sans stratégies d'ensemble pour gérer ces problèmes. Mais, à l'autre extrémité des interactions, c'est à la gouvernance locale qu'incombe la tâche de gérer durablement les ressources en terre et en eau des territoires tels qu'ils seront redessinés par le changement climatique. Ce constat ne fait que renforcer l'importance que le Maroc donne aux approches de développement territorial local.

Ce que les scientifiques nous diront de la typologie future des territoires locaux aura, à cet égard, d'énormes conséquences sur les politiques de leur gestion. La première donnée, et la plus importante, est celle des rapports avec les populations concernées. Chacune d'entre elles, à supposer qu'il n'y ait pas de retard dans l'élaboration des typologies régionales des territoires, devra

6. Ces orientations avaient été formulées, il y a plus de quinze ans, par la Stratégie 2020 de Développement Rural (Conseil Général du Développement Agricole, 1998). Certaines d'entre elles ont été reprises par des politiques plus récentes, qui ont, notamment, préconisé des approches territoriales participatives. Mais il manque encore une grande politique volontariste qui intégrerait les divers volets d'une nécessaire stratégie intégrée de développement.

être confrontée à son futur. Dans tous les cas, les populations ne devront pas être laissées seules car elles n'ont pas beaucoup de moyens pour faire face, par elles-mêmes, à leur futur, sauf—ce qui serait la plus mauvaise des solutions— à se retrouver obligées, pour leur survie, d'exploiter leurs territoires jusqu'à ce que les terres soient devenues complètement inaptées à l'activité agricole et à la sédentarité. Dans un tel cas, les terres, finalement abandonnées, seraient laissées dans des conditions de résilience la plus basse, pratiquement celles de la désertification extrême.

Expliquer aux populations ce que leurs territoires vont devenir exige de la part des gouvernants des capacités de prévision, de connaissance et de communication qui font actuellement largement défaut. Une des premières mesures serait de mettre en place, dans toutes les régions menacées, un appareil scientifique d'observation et d'analyse prospective du changement, qui pourrait aider le Gouvernement et les Régions à anticiper et à dialoguer avec les populations concernées.

Le changement climatique va transformer les paramètres bioclimatiques de la plus grande partie des territoires. Ces paramètres définiront les conditions futures de l'utilisation des sols dans un délai que l'on peut déjà situer à l'horizon de vingt ou trente ans, et même probablement moins. Dans les cas les plus nombreux, il sera nécessaire de reconverter les agricultures qui se sont déjà étendues, de façon destructrice, dans des zones peu favorables aux cultures et qui deviendront stériles avec la péjoration des conditions du milieu. Les terres que l'on pourra continuer à cultiver, devront, pour leur part, faire l'objet de nouvelles pratiques pour une meilleure adaptation au changement climatique, notamment en ce qui concerne les économies d'eau et l'adaptation aux irrégularités des nouvelles périodes végétatives, ainsi que l'objet de mesures environnementales pour assurer la durabilité du patrimoine sols. Les espaces pastoraux, utilisant des parcours naturels restaurés et des espaces de forêt basse ou de matorral, devront être gérés en respectant des rotations et des périodes d'utilisation par les animaux. Les forêts de production devront être protégées et étendues, dans la mesure du possible. Une importance considérable sera donnée aux parcours et aux espaces boisés dans la mesure où ils conditionnent le contrôle de l'érosion et la régulation de flux hydriques devenus plus irréguliers et moins abondants.

Les aspects techniques de telles mesures sont bien connus, bien que l'on apprécie encore mal leur efficacité sur la capture du carbone dans le sol, sur la régulation des flux hydriques et les processus d'infiltration, sur la capacité en unités fourragères des parcours naturels à différents niveaux de résilience.

Leurs principaux défis tiennent aux délais qui sont nécessaires pour leur mise en œuvre. Aussi longtemps que l'on ne pourra pas mettre en pratique des approches de développement territorial intégré, les agriculteurs continueront à défricher et à surexploiter les terres de culture et les parcours, collectifs et forestiers. Or plus la dégradation progresse, plus les niveaux de base de la résilience s'abaissent et plus s'affaiblissent les capacités de récupération du milieu naturel dans des conditions qui seront de plus en plus difficiles. Pour être en mesure de limiter ces processus destructifs, il est essentiel, dans un premier temps, de stabiliser la situation actuelle en définissant une situation de référence qui pourra servir de base aux négociations au fur et à mesure de leur mise en œuvre. Cette reconnaissance n'empêchera probablement pas la poursuite de la surexploitation des ressources tant que l'on n'interviendra pas. Mais dans le mesure où des reconnaissances auront été faites, à une date donnée, il sera possible, chaque fois que l'on interviendra, de se référer, comme point de départ des négociations, à cette situation de référence et non pas à la situation qui aura pu se développer après la reconnaissance de la situation de référence.

La dimension sociale de l'adaptation des territoires

Mais les plus grandes difficultés d'adaptation des territoires aux changements des écosystèmes ne sont pas techniques, elles sont essentiellement de nature sociale. On en prend conscience dès que l'on cherche à évaluer les risques sociaux des effets du changement climatique. C'est ce que l'on pourrait voir si on disposait des informations nécessaires pour mettre en correspondance la typologie des territoires avec les données démographiques et que l'on puisse en mesurer les impacts sociaux.⁷ Ce n'est, en effet, qu'après avoir évalué ces risques qu'il serait possible d'engager avec les populations un dialogue objectif et les préparer à aux évolutions probables, à l'appréciation des risques et des stratégies d'adaptation possibles. Certaines de ces stratégies permettront à une partie de la population de rester sur place mais il faudra aussi que l'on sache bien qu'une autre partie de la population ne pourra plus vivre dans les milieux ruraux menacés.⁸ Il faut donc que les ruraux soient informés des possibilités de reconversion à plus ou moins long terme.

7. Les études mentionnées de l'INRA sur l'évolution des conditions agro-écologiques n'établissent pas de rapports avec la démographie. Il y a là un champ de travail important pour donner aux décideurs une information localisée sur l'impact social du changement climatique.

8. L'étude diagnostic sur le Haut-Atlas réalisée en 2014 par le Ministère de l'Urbanisme, montre que le processus d'abandon des terres prend une ampleur considérable, la grande majorité des communes de montagne ayant perdu une partie de leur population entre 2004 et 2014 (population projetée, avant que soient connus les résultats du recensement de 2014). Les données de l'étude du Ministère de l'Urbanisme sont à vérifier avec les données les plus récentes.

La démarche la plus décisive serait, sans nul doute, d'aider les populations rurales à formuler des politiques permettant une adaptation à chaque cas de la typologie des territoires. Les politiques possibles seront certainement contraignantes. Il faudra, par exemple, prendre très vite des mesures pour stabiliser les situations actuelles, enrayer les processus de dégradation. Elles devront permettre, au fur et à mesure, les reconversions de l'usage des territoires qui s'avèreront absolument nécessaires et qui devront être négociées avec les populations usagères.

Dans une large mesure, la surexploitation des ressources naturelles est le fruit des besoins de survie des populations rurales pauvres. Elle est aussi due, on l'a dit, aux activités spéculatrices de grands possesseurs de troupeaux qui utilisent sans contrepartie des ressources d'usage collectif. La réponse aux besoins de survie et l'acceptation de disciplines contraignantes ne sont possibles qu'avec des compensations. A terme, de nouvelles activités agricoles, un élevage restauré devraient contribuer à de nouveaux apports de revenus. Mais pendant des transitions plus ou moins longues, il sera nécessaire d'envisager des compensations pour les pertes de revenus immédiats résultant des conversions de territoire, du recul des agricultures inadaptées, de l'acceptation de disciplines de gestion des parcours et de charges animales plus réduites, etc. Ces compensations devront venir des ressources publiques. Leur justification tiendra aux services que les ruraux, devenus pleinement responsables de la bonne gestion des ressources naturelles, rendront au patrimoine écologique de la nation (ce sont les "paiements des services rendus à l'environnement," une notion qui fait son chemin). Les services rendus par les ruraux pourraient être vus comme ceux de "jardiniers de l'environnement." Quant à l'élevage spéculatif, des mesures spécifiques devraient être considérées pour contrôler leur impact sur l'environnement et leur justification économique.

Gestion durable des ressources naturelles et développement territorial

Toutes les mesures de gestion rationnelle et durable des terroirs en cours de mutation agro-systémique, impliquent des approches qui se situent à l'opposé des pratiques actuelles. Celles-ci sont dominées par les concurrences individuelles, par une surexploitation sans règles des ressources des parcours et des terres plus ou moins cultivables, par des conflits permanents dans le domaine forestier, par une déresponsabilisation de tous les usagers vis-à-vis de la pérennité des ressources naturelles.

Or les meilleures réponses possibles se situent essentiellement, comme le démontrait explicitement Elinor Ostrom (qui reçut un prix Nobel

d'économie pour cette démonstration)⁹ dans des approches communautaires. De telles approches impliqueraient, par exemple, l'adoption de plans à long terme de restauration des terroirs, l'acceptation de disciplines pour le retrait des agricultures inadaptées, pour des rotations des parcours, pour le respect des charges pastorales et des temps de pâture, pour le contrôle des troupeaux étrangers, etc. Or cela n'est envisageable que si le maillon de base est constitué par des communautés responsables des ressources naturelles de leur territoire. Ces communautés de "base" sont au Maroc celles que représentent les douars ou des grappes de douars. Mais on sait que ces douars n'ont aujourd'hui aucune compétence juridique sur leur territoire, celui-ci, dans les montagnes et les régions steppiques, étant démembrés entre le domaine des forêts, la direction des terres collectives, les appropriations illégales. Or il ne peut y avoir de gestion responsable des territoires qu'avec une responsabilisation des communautés sur tout le territoire qu'elles utilisent.

Le "développement territorial" qui s'inscrit dans la politique actuelle du Maroc pour la "régionalisation avancée" offre un cadre possible pour une gestion responsabilisée des territoires. Une telle approche marquerait une rupture par rapport aux approches actuelles. Mais de grands progrès sont encore nécessaires pour que le développement territorial puisse résulter d'une prise de conscience collective des risques et des possibilités de développement durable du territoire national.

Le développement territorial est une approche qui soutient le processus de construction du territoire.¹⁰ Il encourage l'identification des acteurs à leur territoire et, en même temps, qu'il favorise une identité plus solidaire, il confère, à ces acteurs, de nouvelles motivations pour vivre et travailler "au pays." Le développement territorial se décline à plusieurs échelles territoriales: villages-douars, vallées, aires pastorales communes, communes rurales, petites régions. Dans toute la mesure du possible, les

9. Elinor Ostrom, *Governing the Commons: The Evolution of Institutions for Collective Action (Political Economy of Institutions and Decisions)* (Cambridge UK: Cambridge University Press, 1990). Version française: *La gouvernance des biens communs: Pour une nouvelle approche des ressources naturelles* (Paris: De Boeck, 2010).

10. Sur le concept de développement territorial, voir, par exemple, UNCDF: "Vers un éco-développement participatif," Grigori Lazarev et Grégoire de Kalbermatten (Paris: l'Harmattan, 1993), 257 p. Traduction en anglais, chez (London: Mac Millan, 1994); *La gouvernance territoriale et ses enjeux pour la gestion des ressources naturelles; Des approches novatrices pour lutter contre la désertification et la dégradation des terres et des eaux*. Étude réalisée pour l'UNCCD, par Grigori Lazarev (Convention des Nations Unies pour la Lutte contre la désertification). Cahier publié dans "UNCCD Studies on Désertification, Dégradation des terres et Sécheresses," *Issue Paper* n° 3, 54 p, Bonn, 2009, CIHEAM/Plan Bleu. Territoires et développement rural en Méditerranée. Grigori Lazarev. Etude régionale pour la Commission Méditerranéenne de Développement Durable, janvier-février 2008 (consultable en ligne sur le site du Plan Bleu). Etude condensée in *MEDITERRA*. 2009 (Publication annuelle du CIHEAM, Paris).

compétences des diverses échelles territoriales s'organisent selon un principe de subsidiarité. L'échelle de la "petite région" et celle des "communautés de base" (villages, organisations territoriales primaires, etc.) constituent des niveaux d'action d'importance stratégique. La "petite région" s'articule aux autres niveaux (hiérarchie territoriale, structures transversales des filières et des organisations professionnelles) selon des principes de subsidiarité et de mise en cohérence.

Les communautés rurales "de base" constituent le premier niveau d'agrégation et de décision des acteurs. Sous réserve que leurs responsabilités et leurs droits d'usage soient reconnus sur toutes les superficies de leurs terroirs traditionnels (c'est-à-dire, sur les terres collectives et les espaces forestiers hors forêts de production industrielle), ce sont les communautés de base qui pourraient gérer le mieux les ressources naturelles. Ceci impliquerait des approches contractuelles de longue durée, un suivi technique de l'administration, des compensations et des incitations financières (justifiées au titre des services rendus pour la gestion de biens publics bénéficiant à l'ensemble de la collectivité nationale). Le développement des territoires locaux serait fondé sur des approches participatives et sur des mises en œuvre de type contractuel, impliquant, en particulier, des partenariats "public privé," selon des formules diversifiées. Le développement territorial implique des procédures de suivi et d'évaluation permettant aux acteurs de connaître les effets et les impacts de leurs projets et programmes d'action afin qu'ils puissent réorienter ou accélérer les processus.

Il est frappant de constater que les principales mesures qui devraient être prises pour pouvoir gérer de façon durable les ressources naturelles à l'échelle des territoires locaux nous renvoient à des approches communautaires. Or cela ne nous renvoie-il pas à des pratiques qui sont inscrites dans l'ADN social des communautés traditionnelles du Maroc? On sait qu'il en reste encore des héritages dans ces parties du pays où les ressources naturelles hors SAU occupent encore la plus grande partie de l'espace. C'est dans les leçons des pratiques communautaires, dans la gestion ancienne des parcours, dans l'organisation des systèmes d'irrigation, dans les identités locales que l'on peut trouver des réponses pour vivre avec des "terroirs mutants" et pour s'y adapter, de façon durable.

Prendre en compte l'exode rural et les migrations futures

Mais que faire des populations en excédent qui ne pourront pas trouver de revenus suffisants dans un territoire géré de façon durable, donc avec moins de pression humaine et animale?¹¹ Mais surtout que faire des populations qui devront abandonner et l'agriculture et leurs villages? Quelles sont les possibilités de réinsertion agricole dans d'autres régions? Quelles sont les possibilités d'absorption des grandes villes et des villes nouvelles? Quelles sont les possibilités de migration de travailleurs et quel sera l'impact sur la pauvreté? La problématique de la gestion durable des ressources en terre et de la production agricole devient, dans un tel contexte de changement climatique, indissociable des politiques globales de développement.

Le départ, dans les deux prochaines décennies, d'une partie de la population rurale est une donnée que les stratégies ont prise en compte depuis plusieurs années. On sait en effet que l'agriculture ne pourra pas faire vivre la population rurale que les projections démographiques ont prévue. La Stratégie 2020 de développement rural a mis en évidence la nécessité de politiques d'accompagnement de la décharge démographique des campagnes. Elle recommande à cet effet une politique forte de développement des bourgs ruraux et de l'urbanisation intermédiaire. Ce développement pourrait, en effet, permettre la création d'emplois en évitant de surcharger les grandes villes. Une telle politique interpelle les stratégies d'aménagement du territoire.

L'anticipation politique de la transformation de l'environnement et de ses conséquences sur la gestion durable des territoires et sur les mouvements de populations interpelle les décideurs. Confronté aux changements inéluctables que vont connaître les écosystèmes, le Maroc n'a aucun autre choix: il lui faut vivre avec ces changements, il lui faut s'y adapter, dans les contextes qui lui sont propres. Pour éviter des péjorations encore plus dramatiques, il lui faut aussi prendre sa part dans la responsabilité collective pour protéger la biosphère.

Tous les citoyens marocains sont concernés et encore plus les enfants qui naîtront de leurs enfants. On peut encore faire quelque chose pour un monde futur vivable mais il faut que chacun y prenne sa part. Il faut agir

11. L'Organisation Internationale pour les Migrations reconnaît que les migrations environnementales constituent désormais une catégorie spécifique des migrations. Pour les distinguer des personnes déplacées par les conflits ou par les migrations économiques, elle définit les "migrants environnementaux" comme correspondant "aux personnes qui, pour des raisons de changement soudain ou progressif de l'environnement qui affectent leurs vies ou leurs conditions de vie, sont forcées de quitter leurs habitations, de façon temporaire ou permanente, et se déplacent dans leur pays ou à l'extérieur." Cette définition pose le problème des migrations dans un même pays ou transfrontalières, par exemple entre pays ou régions disposant encore de ressources en terre et pays ou régions déficitaires.

vite et massivement. C'est par la détermination de chacun que l'on pourra anticiper les changements et que l'on pourra mieux s'y adapter.

Pendant longtemps les politiques ont ignoré les messages alarmistes qui concernaient l'environnement. Elus pour cinq ou six ans, ils n'ont jamais aimé parler de drames futurs et lointains. Ils devaient surtout de ne pas faire peur, ils se devaient d'être positifs et répondre aux problèmes les plus pressants. Aujourd'hui, on ne peut plus faire de telles impasses, on entre nécessairement dans un jeu de la vérité. Cette vérité est dure à dire et ce sont probablement les plus hautes autorités morales du pays qui pourront le mieux l'exprimer pour qu'elle soit comprise et acceptée.

Bibliographie

- CIHEAM/Plan Bleu, Territoires et développement rural en Méditerranée. G. Lazarev. Etude régionale pour la Commission Méditerranéenne de Développement Durable, janvier-février 2008 (consultable en ligne sur le site du Plan Bleu). Etude condensée in *MEDITERRA*, 2009. Paris: Publication annuelle du CIHEAM.
- Conseil Général du Développement Agricole, Stratégie 2020 de Développement Rural (Maroc, 1998).
- FAO. Changement Climatique et Sécurité Alimentaire: un document cadre. Rome 2007.
- FAO. Organic Agriculture and Food Security. International Conference on Organic Agriculture and Food Security, FAO, May 2007. Background Policy Paper by Nadia Scialabba.
- FAO. The Livestock Long Shadow. A study of Livestock economy impact on Greenhouse gazes émissions and on Environment. FAO, 2008, Rome.
- Glenn, Jones et Kevin Warner (Université A&M du Texas). *Démographie, énergie, climat: l'équation explosive*. Etude américaine publiée dans le prochain numéro de la revue *Energy Policy*, USA (2016). Etude analysée par Pierre Bathelemy, accessible sur Twitter.
- Lazarev, Grigori et Grégoire Kalbermatten (de). *Vers un éco-développement participatif*. Paris: l'Harmattan, 1993. Traduction en anglais, London: Mac Millan 1994.
- . La gouvernance territoriale et ses enjeux pour la gestion des ressources naturelles. Des approches novatrices pour lutter contre la désertification et la dégradation des terres et des eaux. Étude réalisée

pour l'UNCCD, (Convention des Nations Unies pour la Lutte contre la désertification). In *UNCCD Studies on Désertification, Dégradation des terres et Sécheresses*. Bonn: Issue Paper n° 3, 54 p, 2009.

Ostrom, Elinor. *Governing the Commons: The Evolution of Institutions for Collective Action*. Cambridge UK: Cambridge University Press, 1990.

———. *La gouvernance des biens communs: Pour une nouvelle approche des ressources naturelles*. Paris: De Boeck, 2010.

The Stern Review: The Economics of Climate Change. Cambridge UK: Cambridge University Press, 2008.

UN. *Ecosystems and Human Well-Being. Our Human Planet*. United Nations Millenium Ecosystem Assessment. 2005.

ملخص: التكيف مع التغيرات المناخية: إشكالية "تحول المجالات المحلية" والاستجابة الجماعية

الظاهر أن التغيرات المناخية ستسفر عن تحول في الأنظمة البيئية وتفضي بالتالي إلى إرغام الأنظمة الزراعية الحالية، إما على التكيف مع الظروف الجديدة أو الاختفاء، خاصة حين تصبح الموارد الطبيعية المستغلة بإفراط، فاقدة لقدراتها على احتواء الصعاب وضمان الإنتاج. ويحيل مفهوم التكيف على استعمال أنماط جديدة للتدبير التقني والاقتصادي للأراضي الزراعية. غير أن هذه الأنماط لا يمكن تفعيلها إلا في إطار إخضاع المستفيدين منها للمساءلة التي تعني أشكالا جديدة للحكامة الترابية على مستوى الجماعات القروية القاعدية التي تمتلك القرار. ولا زالت هذه الجماعات بالمغرب تشكل لحمة النسيج الاجتماعي الأساسية في كثير من المناطق. ويمكن إحياء أدوارها في إطار جديد قوامه "التنمية الترابية المبنية على القرب".

الكلمات المفتاحية: التحول المناخي، التدبير المستدام للموارد الطبيعية، مسارات طبيعية، الرعي الكثيف، التنمية الترابية، الجماعات الزراعية، تدهور الموارد الطبيعية.

Résumé: L'adaptation au changement climatique: La problématique des "terroirs mutants" et la réponse communautaire

Avec le changement climatique les écosystèmes du Maghreb vont se transformer et condamner les systèmes agraires actuels soit à s'adapter à de nouvelles conditions, soit à disparaître lorsque les ressources naturelles, surexploitées, auront perdu leur résilience et leurs capacités productives. L'adaptation implique de nouveaux modes de gestion technique et économique des territoires agraires mais ceux-ci ne peuvent être mis en application que dans le cadre d'une responsabilisation nouvelle des usagers. Celle-ci implique, à son tour, de nouvelles formes de gouvernance territoriale à l'échelle des communautés rurales de "base" qui constituent le premier niveau d'agrégation et de décision des acteurs. Au Maroc, ces communautés constituent encore la trame sociale de nombreuses régions. Elles peuvent être revivifiées dans le cadre nouveau d'un "développement territorial rapproché."

Mots clés: Changement climatique, gestion durable des ressources naturelles, parcours naturels, élevage extensif, développement territorial, communautés agraires, dégradation des ressources naturelles.

Abstract: Adaptation to Climate Change. Facing Changing Territories Issues and the Community Alternative

Climatic change in the Maghreb will transform agrarian ecosystems and compel them either to adjust to new conditions, either to disappear when misuses of natural resources would have exhausted their productivity and resiliency. Adaptation implies new technical and economic management processes in agrarian territories. It is clear however, that such new processes cannot be implemented without direct user's capability to exert appropriate responsibilities. Experience demonstrates that such a kind of exercise needs to be supported through governance systems at grassroots community's level. Such communities are the primary social level in many rural areas. In Morocco, they do still exist and could be vivificated within a new framework of local territorial development.

Keywords: Climate Change, Natural Resources Sustainable Management, Rangelands, Extensive Livestock, Territorial Development, Rural Communities, Natural Resources Degradation.

Resumen: Adaptación al cambio climático. La problemática de los territorios en transformación y la repuesta comunitaria

Con el cambio climático, los ecosistemas del Magreb son llamados a transformaciones. Obligan los sistemas agrarios o a una adaptación a las condiciones nuevas o a una desaparición una vez que los recursos naturales, sobre utilizados, tendrán perdido sus capacidades de productividad y de resiliencia. Adaptación supone nuevos modos de gestión técnica y económica de los territorios agrarios. Es claro que estos modos pueden ser implementados solo con nuevas formas de responsabilidad de los usuarios. Para ser efectiva, estas formas tienen que ser asociadas a nuevos modos de “gobernanza” al nivel de las comunidades agrarias de “base,” quienes representan el primer nivel de agregación de los actores. En Marruecos, todavía estas comunidades constituyen la base de la red social en numerosas regiones. Pueden ser revivificadas en el marco de un desarrollo territorial de proximidad.

Palabras clave: Cambio climático, manejo sostenible de los recursos naturales, pastos naturales, ganadería extensiva, desarrollo territorial, comunidades rurales, degradación de los recursos naturales.