

Relever le défi de la désertification au Maghreb

Dania Abdul Malak

Pénurie et détérioration de la qualité de l'eau, extinction des espèces endémiques et épuisement du sol, voilà les menaces contre les ressources renouvelables du Maghreb

Les zones les plus arides et les plus pauvres de la région sont l'un des « points chauds » de la planète, en ce qui concerne les effets du changement climatique

Pour remédier à cette situation, des mesures régionales et locales adaptées, spécifiques des zones arides sont nécessaires et réalisables à court terme

Les écosystèmes arides fournissent non seulement des services à valeur économique tangible comme la production agricole et animale, le tourisme, l'eau, la protection des bassins versants et l'approvisionnement énergétique qui assurent la subsistance de leurs habitants, mais ils fournissent aussi divers services écosystémiques aux populations locales. Dans ces écosystèmes, les variations de température, le vent, l'humidité disponible et la composition du sol sur des distances très courtes produisent une grande diversité. Cependant, les écosystèmes arides sont très sensibles aux effets du changement climatique, comme la désertification.

Le terme désertification désigne la dégradation des terres relativement sèches où les écosystèmes deviennent de plus en plus arides et perdent généralement leur végétation et leur faune. La désertification représente un grave problème écologique et environnemental dans le monde, spécialement dans les régions arides de transition.

Pression sur les ressources naturelles

Dans la région du Maghreb, la pression sur l'utilisation des ressources non renouvelables arrive à sa fin et les ressources po-

tentiellement renouvelables sont utilisées bien au-delà de leur capacité de régénération. Les principales menaces qui pèsent sur les ressources renouvelables de cette région sont la pénurie des eaux de surface et des eaux souterraines, la détérioration de la qualité de l'eau, l'extinction des espèces endémiques et l'épuisement du sol. Par ailleurs, une pression croissante est exercée sur les ressources en eau, notamment dans les zones côtières. Les calculs effectués dans le Plan Bleu estiment que la demande et la consommation régionales d'eau ont doublé au cours de la seconde moitié du XXe siècle, ce qui augmente la menace d'une pénurie de cette ressource. Ceci est dû à la dynamique et à la croissance démographique, à l'intensification agricole, au développement économique et social, à la pression touristique et à une consommation excessive des ressources en eau (ENPI 2007). En outre, prévoir la variabilité saisonnière et interannuelle des précipitations de la région est un problème auquel doivent faire face les décideurs quand ils envisagent les objectifs agricoles, sociaux et environnementaux tout en tentant de garantir la durabilité des ressources en eau. En outre, au cours de phénomènes climatiques extrêmes comme les épisodes de sécheresse, leurs impacts exacerbent encore plus la situation. Ces phéno-

mènes ont eu de graves conséquences économiques, sociales et environnementales durant les dernières décennies qui se sont traduites par une dégradation des terres, des migrations de populations, de la famine, des maladies et des pertes de vies humaines.

Actuellement, les écosystèmes naturels et semi-naturels du Maghreb subissent les conséquences des différentes pressions qui affectent la distribution écologique et altèrent les cycles de l'eau, en exacerbant la désertification. Bien que ces systèmes puissent s'adapter à des conditions de stress, les pressions excessives sont déjà en train de provoquer des effets indiscutables sur la dégradation des écosystèmes, comme le démontre l'extinction des espèces, la déforestation et l'effondrement rapide de la fonctionnalité d'écosystèmes locaux et régionaux. En conséquence, ces régions et spécialement les zones les plus arides et les plus pauvres, sont considérées comme l'un des « points chauds » de la planète en ce qui concerne les effets du changement global. Étant donné leur vulnérabilité à ce changement, il a été établi que ces régions subiront de grandes vagues d'extinction d'espèces. D'après des études, environ 37 % des espèces vivant dans différents milieux naturels et seminaturels au Maghreb ne par-

Ressources hydriques per capita et irrigation

	RESSOURCES HYDRIQUES per capita			potentiel milles ha 2012	IRRIGATION		
	e		superficie totale équipée milles ha 2009		superficie équipée effectivement irriguée		
	m3/yr/cap 1990	m3/yr/cap 2000			année 1987-2012	pourcentage 1987-2012	
Pays du Conseil de coopération du Golfe et Yémen							
Bahreïn	235	182	92	4	4	2000	100
Koweït	10	10	7	25	11	2007	82
Oman	749	618	503		59	2004	100
Catar	122	98	33	52	13	2001	49
Arabie saoudite	149	120	87		1 731		
Émirat arabes unis	83	49	20		230	2003	100
Yémen	176	118	87		680		
Afrique du Nord							
Algérie	461	382	329	510	570	2001	80
Libye	162	134	110	40	470	2000	67
Mauritanie	5 711	4 313	3 295	250	45	2004	51
Maroc	1 170	1 007	908	1 664	1 458	2004	98
Tunisie	559	486	438	560	445		
Autres pays du Moyen-Orient							
Égypte	1 008	847	706	4 420	3 650	2002	100
Iran	2 506	2 104	1 859	15 000	9 133	2006	77
Irak	4 352	3 169	2 387	5 554	3 525	1990	55
Jordanie	274	194	151	85	95	2004	95
Liban	1 527	1 203	1 065	178	90		
Soudan							
Soudan (ex)	2 435	1 887	1 481	2 784	1 863	2000	43
Syrie	1 363	1 051	823		1 238		

Source : FAO Statistical Yearbook 2014. Near East and North Africa. Food and Agriculture.

viendra pas à s'adapter au rythme du changement climatique au cours des prochaines décennies, ce qui augmentera encore plus le potentiel de désertification de la région. Ces pressions qui incluent une diminution importante des réserves d'eau douce, une dégradation des sols productifs, la résistance aux ravageurs envahissants, la pollinisation et une diminution des ressources halieutiques, auront des effets négatifs sur l'économie de la région.

Ces pressions s'intensifient encore plus du fait de la croissance rapide de la population dans la région, surtout dans les zones côtières, qui menace le fonctionnement de la toile complexe de la vie et met en péril la sécurité de la subsistance dans ces pays. En outre, la dégradation des bassins versants est en train de réduire la disponibilité et la qualité de l'eau et d'étendre les conflits car les ressources naturelles s'épuisent, provoquant dans certains cas des flux migratoires à court et long

terme qui devraient augmenter à l'avenir.

Conséquences pour la sécurité humaine

Selon le Groupe d'experts inter-gouvernemental sur l'évolution du climat (IPCC en anglais), l'étendue des effets du changement climatique sur chaque région variera au cours du temps et en fonction de la capacité des différents systèmes sociaux et environnementaux à l'atténuer ou à s'y adapter.

La subsistance dans la région du Maghreb dépend des milieux naturels et seminaturels, ce qui la rend encore plus vulnérable à l'insécurité alimentaire provoquée par le rythme accéléré du changement climatique. Dans cette région, les conditions météorologiques adverses sont le principal risque pour les systèmes agricoles de subsis-

tance ; elles ont des conséquences dramatiques sur les revenus des agriculteurs et sur la disponibilité d'aliments pour les communautés locales. Au cours de ces périodes, la concentration de personnes vivant dans ces zones rurales provoque un exode massif vers les villes et l'Union européenne (ENPI 2007). Comme conséquence directe de la désertification, il est à prévoir que les préoccupations croissantes en matière d'instabilité socioéconomique et de sécurité humaine deviendront le facteur déterminant du déplacement de millions de personnes, en provoquant une migration interne et internationale (Renaud et al. 2007). Il est prévu que les communautés les plus touchées seront celles vivant directement des ressources locales et ayant peu de moyens d'affronter ces changements et de s'y adapter. Peu à peu, ces conséquences deviendront aussi graves pour les millions de personnes vivant dans des zones urbaines densément peuplées et dépendant, tout au moins partielle-

ment, des ressources environnementales fondamentales fournies par leurs régions.

Pour surmonter ces pressions et ces menaces, il s'agit donc de trouver des moyens d'adaptation pour réduire leurs effets et éviter qu'il s'en produise d'autres. La désertification, la pénurie d'eau et la sécheresse ont des conséquences multidimensionnelles pour la société et, par conséquent, aucune mesure de gestion, aucune législation ou politique ne peuvent à elles seules, couvrir tous les aspects et exiger des objectifs. Il a été confirmé que les effets du changement climatique augmentent les risques de dégradation des ressources naturelles, comme la désertification, ce qui met en lumière le besoin sérieux de développer et d'appliquer des politiques d'adaptation.

Adaptation institutionnelle

Les pays du Maghreb doivent renforcer de toute urgence leur capacité d'adaptation et assurer des mesures de mitigation dans les milieux arides, en réponse aux effets du changement climatique. La mitigation du changement climatique concerne le recours à des mesures pour limiter l'ampleur ou le rythme du changement climatique à long terme. En général, ces mesures sont destinées à réduire les émissions de gaz à effet de serre d'origine humaine ou anthropogéniques (GES). On peut aussi augmenter la capacité des puits de carbone grâce, par exemple, à la reforestation. Les politiques de mitigation peuvent réduire considérablement les risques associés au réchauffement climatique induit par l'activité humaine.

Les initiatives mondiales comme la Convention cadre des Nations unies sur les changements climatiques, la Convention sur la diversité biologique (CDB) et les débats du Groupe intergouvernemental sur l'évolution du climat, fournissent les principaux points pour une action. Les initiatives régionales spécifiques des zones arides, visant à intégrer les questions du chan-

gement climatique dans les législations et dans les politiques nationales et régionales, actuelles et futures, sont la clé pour remédier à cette situation et aux perspectives futures, en définissant et en appliquant des mesures de mitigation régionale. En outre, le développement et l'application de stratégies de mitigation adéquates renforçant la capacité d'adaptation au changement climatique, y compris la désertification, offrent une possibilité de réduire notablement cette fragilité.

Pour entreprendre des actions efficaces, les mesures politiques devraient se fonder sur des preuves. Ce qui inclut le besoin de réaliser une analyse intégrale des conséquences du changement climatique pour les zones arides de la région du Maghreb. Une attention toute particulière doit être accordée à l'amélioration des connaissances sur l'état des systèmes écologiques et socioéconomiques, pour comprendre leur fonctionnement et déterminer quelles sont les mesures d'adaptation et de gestion nécessaires pour la survie de ces systèmes, dans le contexte du changement climatique. Il est également important de considérer quelle est la meilleure manière d'intégrer ces connaissances, premièrement dans l'amélioration des systèmes et des politiques actuelles de gestion et, deuxièmement, dans l'élaboration de futures stratégies régionales, tenant compte explicitement du changement climatique.

Les autorités nationales et locales de plusieurs pays du Maghreb ont répondu énergiquement à la sécheresse extrême en adoptant des mesures d'urgence et des actions concrètes, pour affronter principalement les effets des épisodes croissants de sécheresse et la rareté des ressources en eau. Mais, jusqu'à présent les réponses ont porté sur les conséquences de la sécheresse et non pas sur des mesures de prévention (par exemple, développer un plan de gestion de la sécheresse et une gestion cohérente des ressources). Ce qui n'est pas une tâche facile, car les mesures efficaces pour faire face à la désertification provoquée par une sécheresse de longue durée et une pénurie d'eau sont limitées et difficiles

à appliquer, en raison de la diversité d'intervenants affectés et du manque de moyens adéquats pour négocier de nouvelles politiques.

Les responsabilités institutionnelles sont clairement définies dans la région et la législation sur la sécheresse est appliquée plus efficacement quand l'eau est gérée au niveau de tout le bassin versant. Cependant, une caractéristique de tous les pays de la région est la faible coopération entre les institutions et les fonctions fragmentées de l'État, les régions administratives et les autorités des bassins versants, ce qui provoque souvent des conflits et entrave une application efficace de la législation en vigueur.

Conclusions

La surexploitation des ressources naturelles et les effets du changement climatique – la désertification des systèmes naturels et semi-naturels – sont des menaces alarmantes pour la durabilité des services écosystémiques dans la région du Maghreb. De même, l'extrême vulnérabilité à la diminution croissante des ressources en eau souligne la nécessité de mettre en place des stratégies institutionnelles d'adaptation dans des secteurs clés pour un développement durable à long terme. Dans ce contexte, à moins que des mesures régionales et locale adaptées et réalisables à court terme ne soient appliquées, il est peu vraisemblable que les écosystèmes et les modes de vie au Maghreb puissent durer à l'avenir. Pour pouvoir réduire la vulnérabilité des communautés locales au changement climatique, il est nécessaire d'adopter des mesures diversifiant les options de subsistance, réduisant la pression sur les ressources naturelles et rétablissant et protégeant les écosystèmes par des pratiques de gestion durables. En fait, le changement climatique est bien plus qu'un changement météorologique et pour les décideurs il constitue surtout une nouvelle source d'incertitude qui renforce une contrainte commune pesant sur les décisions publiques. ■