

Political feasibility of a natural resources governance approach in Tunisia in the context of climate change

Faisabilité politique d'une approche de gouvernance des ressources naturelles en Tunisie dans un contexte de changement climatique

JAMEL BEN NASR^{1*}, MOHAMED SALAHBACHTA¹

¹Institut National Agronomique de Tunisie. Carthage university. 43, Avenue Charles Nicolle 1082 - Tunis- Mahrajène.

*Corresponding author: jamelnasr@yahoo.fr

Abstract - Competition and demands on natural resources are growing exponentially. Global changes, particularly climatic change and economic globalization aggravate the situation of natural resources. Thus, sustainability of natural resources and environment in each country remains dependent on the environment policy and governance mode adopted by policy makers. Tunisia is a country characterized by a strong spatiotemporal variability of climate. There is Mediterranean climate in the north, semi arid climate in the center and arid and desert climate in the southern region. Confronted with increasing scarcity of water and soil resources, Tunisia tried several modes of natural resources management. This paper examines the political feasibility of a new approach of water and soil governance in Tunisia. In a first step, a critical analysis of the current model of governance is carried out. Weak performances level and problems recorded are a probable result of the weaknesses of this governance mode. In a second step, we propose a new governance approach. The proposed governance mode includes a multidisciplinary cognitive basis. It is a result of a consensus and social construct. Institutions, rules and decision-making process are negotiated at all levels, from population in local level to government in national level. Transparency and participation will give to this governance mode legitimacy, power and social acceptability and feasibility.

Keywords: Social construct, institution, governance, water, soil, legitimacy, policy

Résumé - La concurrence et la pression sur les ressources naturelles sont en croissance exponentielle. Les changements globaux notamment de nature socioéconomique et climatique aggravent la situation. C'est ainsi, que la durabilité des ressources naturelles dans les pays reste tributaire des politiques d'intervention environnementale et des modes de gouvernance adoptés. La Tunisie est un pays caractérisé par une forte variabilité spatiotemporelle du climat allant du climat méditerranéen au nord, au climat aride et désertique dans la région du sud. Confrontée à une raréfaction croissante des ressources en eau et en sol, les pouvoirs publics ont essayé plusieurs modes de gestion des ressources naturelles. Partant d'une analyse critique de ces modes de gouvernance, le présent papier s'interroge sur la faisabilité politique d'une approche de gouvernance de ces ressources naturelles (eau et sol) en Tunisie. Le mode de gouvernance souhaité devra inclure une base cognitive multidisciplinaire et socialement construite, des institutions et un processus décisionnel négociés à tous les niveaux, des instruments de politiques publiques avec des argumentaires visibles et un pouvoir légitimé par l'encadrement et la régulation adéquate.

Mots clés: Construit social, Institution, gouvernance, eau, sol, légitimité, politique,

1. Introduction

Les changements climatiques se traduiraient par des réductions des ressources naturelles et par une amplification de leur sollicitation. La concurrence sur ces ressources s'intensifierait, la durabilité, l'accès et le contrôle de l'utilisation des ressources naturelles constituent depuis un problème complexe. Dans cette conjoncture actuelle, l'émergence de ces menaces globales met plus particulièrement en évidence les tensions multiples auxquelles doivent faire face les politiques d'intervention environnementale (Bérard, 2015). Il n'est donc pas étonnant de constater que le concept de gouvernance, est au centre des questions de la gestion et de la durabilité des ressources naturelles.

La poursuite de ce processus ainsi que son amplification sous l'effet de l'ouverture de l'économie et de la croissance démographique se sont traduites par une pression sur les ressources naturelles qui connaît une aggravation alarmante en Tunisie (Elloumi, 2012). Elle est confrontée à une raréfaction croissante des ressources en eau et en sol. En effet, avec une superficie totale de 16,4 millions d'ha, le potentiel en terres agricoles est de 10 millions d'ha, avec 5,4 millions des terres labourables et seulement 3,7 millions d'hectares des terres fertiles (DGAFTA, 2014 ; 2017), outre la baisse de la fertilité du sol qui se situe à 0,5% dans certaines régions, contre 2,5% auparavant : les sols tunisiens se trouvent dans un état d'essoufflement avancé. Le potentiel hydrique estimé à 4874 millions de m³/an est quasi totalement mobilisé (MARHP, 2017 ; ITES, 2017). Ces ressources sont déclarées publiques par le code des eaux de 1975 qui a reconverti les droits de propriété privée en droits d'usage. En somme, la protection des ressources édaphiques et la régulation à la fois de la mobilisation et de l'affectation des ressources hydriques sont l'œuvre de l'Etat. Ce mode de gestion adopté, basé sur les pouvoirs publics, témoigne d'une autorité centrale omniprésente se voulant responsable de l'intérêt général. Les politiques publiques sont Etato-centrées (Top down) tant au niveau de leur conception que de leur mise en œuvre. Elles sont fondées sur une base cognitive intégrant les dimensions techniques : hydraulique et agronomique et amnistiant toute connaissance de nature socio-économique et institutionnelle. L'approche de la « gouvernance » trouve donc sa genèse dans le constat d'échec du gouvernement, et des politiques publiques mises en œuvre. L'apparition de nouvelles formes d'échange et d'organisation dans le contexte de sociétés mondialisées illustre la complexification des sociétés, une deuxième justification de l'avènement de la gouvernance.

Dans ce contexte des changements globaux qui pèsent sur les ressources hydrauliques et édaphiques, cet article s'interroge sur la faisabilité d'une approche de gouvernance de ces ressources naturelles en Tunisie. Il est structuré autour de deux parties. La première énoncera brièvement le cadre d'analyse théorique et les repères conceptuels relatifs à la gouvernance des ressources naturelles. La deuxième partie vise à esquisser les éléments à intégrer dans les politiques publiques pour une approche de gouvernance des ressources en eau et en sol en Tunisie.

2. Cadre d'analyse et repères conceptuels

2.1 L'exclusion et la rivalité : les deux principes fondamentaux de la gestion des ressources naturelles

L'hypothèse des tragédies des communs de Hardin (1968), qui démontrait que la surexploitation et l'épuisement des ressources communes sont les conséquences de tout régime à accès libre, a ouvert le débat sur les régimes de propriété des ressources naturelles., et pour surmonter les contraintes des modèles respectifs d'Olson (1965) et de Hardin (1968), Ostrom (1990 ; 2000) a fait entrer deux critères permettant de dépasser la simple alternative « Public/Privé » qui domine l'usage habituel des droits de propriétés des biens naturels (Létourneau, 2015). L'Exclusion forme le premier critère d'un bien par laquelle on peut priver et exclure quelqu'un de son utilisation. Le deuxième critère est la Rivalité d'usage d'un bien, par laquelle l'exploitation de ce bien par une personne réduit l'utilisation que peuvent en faire d'autres.

Depuis lors, les dispositifs mis en œuvre pour l'allocation et la gestion des ressources tiennent compte de la nature des biens et de ces deux principes essentiels. Ils distinguent quatre modes de propriété (tableau 1) : les biens privés, les biens publics, les biens communs et les biens de club

Tableau 1. Classement de biens selon les principes de rivalité et d'exclusion (Ostrom et al., 1994)

	Faible rivalité	Forte rivalité
Exclusion Difficile	Biens Publics	Ressources communes
Exclusion Facile	Biens Clubs	Biens privés

L'accès à une ressource ne correspond pas nécessairement à la propriété pleine et entière de cette ressource. C'est ainsi qu'à ces différents types de biens correspondent plusieurs modes de gestion (ou

de gouvernance) qui sont liés essentiellement aux régimes d'accès à ces ressources. Chaque régime définit les termes selon lesquels un individu jouit d'une certaine ressource. Les régimes d'accès sont différents mais nous pouvons les regrouper en quatre groupes :

Le premier correspond au régime d'accès libre qui reflète l'absence de droit et de possibilité de contrôle, et que l'accès et l'usage soient ouverts à tout le monde. Le deuxième représente le régime de propriété d'Etat dans lequel les ressources sont en possession de l'autorité publique et sous son contrôle concernant aussi bien l'accès que les règles de conservation. Le troisième régime est la propriété privée qui concerne le cas de ressources dont les droits sont détenus par des individus ou possédant la pleine utilisation. Le régime de propriété commune forme le quatrième groupe qui renvoie à un système de possession communal où l'accès à la ressource est défini selon des règles régissant cette ressource et admettant que l'accès est limité aux membres de la communauté. On distingue les propriétés communes régulées, pour lesquelles un ensemble de règles de conservation et d'utilisation de la ressource est clairement établi, et les propriétés communes non régulées, pour lesquelles aucune règle ne limite l'utilisation pour les membres (Baland et Platteau, 1996).

2.2 La gouvernance : un processus de coordination d'acteurs

L'utilisation traditionnelle de ce terme définissait la gouvernance comme un synonyme de gouvernement ce qui a poussé Stoker (1998) à distinguer entre les deux notions : le gouvernement désigne les agences et les institutions formelles de l'Etat chargées de gouverner, tandis que gouvernance signifie une nouvelle forme d'organisation du pouvoir et de la société. Cette nouvelle forme fait référence à un ensemble d'organisations, de réseaux, de processus, de règles et de relations qui détermine les différents rapports issus des acteurs émanant des milieux socio-économiques d'une collectivité (Jessop, 1998). Elle s'élargit pour désigner, tout un modèle qui émerge dans un système sociopolitique, formé d'une trame de structures complexes composées de différents acteurs et institutions en interactions et ceci selon des processus de coordination et de régulation spécifiques (Gilly et Pecqueur, 1995 ; Kooiman, 1993 ; Godard, 1998 ; Pecqueur, 2005 ; Wilkinson, 2005).

Cette nouvelle approche met désormais l'accent sur les formes horizontales d'interaction entre acteurs, les interdépendances, l'autonomisation de secteurs et de réseaux par rapport à l'Etat, les processus par lesquels des agents (étatiques ou non étatiques) influencent et sont influencés par l'action des autres agents, les processus de coordination des acteurs publics et sociaux, les formes renouvelées de négociation, de contraintes, et d'incitation. L'étude de la gouvernance se réfère à la façon dont les décisions sont prises et mises en œuvre, ce qui inclut les arrangements institutionnels et les acteurs formels et/ou informels.

De cette revue de la littérature sur la gouvernance émane notre acception de ce concept « c'est un processus de coordination d'acteurs, de groupes sociaux, d'institutions pour atteindre des buts discutés et définis collectivement. C'est ainsi qu'une représentation du monde acceptée par tous en constitue un préalable. Cette vision co-construite est le produit d'un consensus social entre les différentes parties prenantes. Les interactions entre ces parties prenantes, notamment l'Etat et les composantes de la société (secteurs de l'économie et acteurs sociaux) sont les facteurs déterminants de la qualité et de la performance de la gouvernance proposée pour la gestion des ressources en eau et en sol en Tunisie.

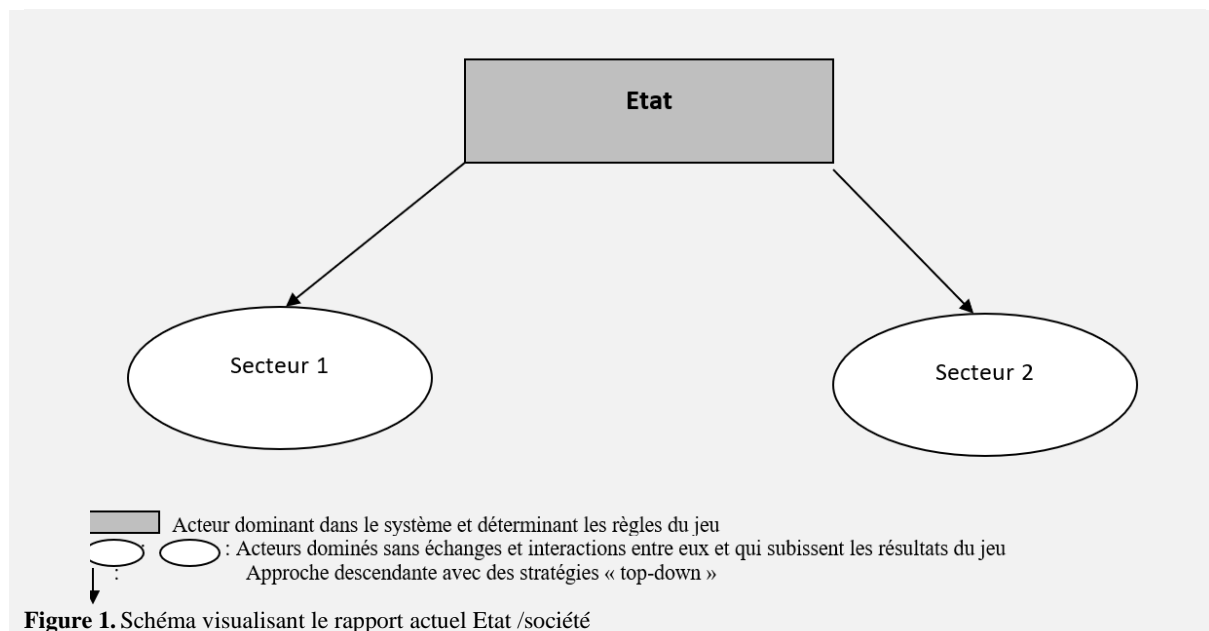
3. Résultats et discussion

3.1. Pensée de l'existant : rapport Etat-société

Malgré les évolutions de l'Etat et de la société, le besoin d'une autorité centrale à même d'assurer la régulation économique des pays est ressenti (Lascoumes et Le Galès, 2012). Autrement dit, les débats portent, principalement sur la façon de gouverner, c'est-à-dire sur la place que doit occuper l'Etat et sur les moyens de son action. Cette façon de gouverner doit être adaptée à une société fragmentée, aux relations complexes multi niveaux qui serait devenue de plus en plus difficile à gouverner sur un mode autoritaire et centralisé.

Le contexte sociopolitique actuel de la Tunisie est caractérisé par une autorité centrale omniprésente se voulant responsable de l'intérêt général. Les politiques publiques sont « Etato-centrées » et « topdownistes » tant au niveau de leur conception que de leur mise en œuvre (Figure 1). Spécifiquement les politiques agricoles et les stratégies nationales d'adaptation aux changements climatiques sont fondées sur une base cognitive intégrant les dimensions techniques: hydrauliques et agronomiques, et négligeant toute dimension socioculturelle.

Sur la figure 1 l'Etat est l'acteur dominant par rapport au reste de la société représentée par les deux secteurs. Ainsi, le contraste est plus prononcé que dans la figure 4 où l'Etat est un acteur d'un jeu collectif.



Le peu d'évolution de la nature des connaissances utilisées est marqué par l'absence des données de nature socio-économique, institutionnelle et politique. La production des connaissances sur les réalités socio économiques est limitée aux besoins de ces modes de gouverner. Les canaux de diffusion et d'échange des données sont quasi absents (illustré par l'absence de relation entre les secteurs sur la figure 1). C'est ainsi que les logiques d'allocation des ressources en eau et de leurs transferts entre les régions et entre les secteurs ne sont visibles. Leurs allocations sont décidées par les gouvernants sans aucune participation des acteurs sociaux notamment les bénéficiaires finaux. Les eaux de surface sont mobilisées à l'aide de grands ouvrages financés sur des fonds publics.

Les sols tunisiens se trouvent dans un état d'essoufflement avancé. Des mises en valeur, de moins en moins, respectueuses de leur fertilité sont à l'origine de cette fatigue. Ces signes de fatigue sont doublés par des processus érosifs d'origine hydrique et éolienne assez anciens (El Batti, 2014; DGACTION, 2017; ITES, 2017; MARH-DG/ACTA et FAO, 2006). D'importants efforts, notamment des stratégies publiques successives et complémentaires de conservation des eaux et du sol ont été entreprises, toutefois leur efficacité a été affaiblie par le manque d'intégration des parties prenantes et des acteurs clés, notamment les agriculteurs (DCES, 1991; Mahdhi et al., 2005; DGACTION, plusieurs années).

En somme, la protection des ressources édaphiques et la régulation à la fois de la mobilisation et de l'affectation des ressources hydriques sont l'œuvre de l'Etat. L'implication des acteurs clés et des différentes parties concernées dans le processus décisionnel demeure loin des préoccupations du système politique. Certes ce mode de gouvernance a permis à l'Etat, et durant une longue période, un pouvoir quasi-absolu sur les ressources naturelles. Néanmoins les faibles performances réalisées et la situation actuelle des ressources édaphiques et hydriques nous alertent sur les menaces de la durabilité de ces ressources.

3.2 La menace de la durabilité des ressources en eau et en sol : une conséquence

Au cours des trente dernières années, plus du tiers des efforts d'investissement publics ont été alloués à l'agriculture irriguée. Ces moyens ont permis de mobiliser l'essentiel des ressources hydriques et d'atteindre près de 450 000 ha de périmètres irrigués aménagés (Onagri, 2018). L'extension des surfaces irriguées a été possible grâce à la mobilisation de l'essentiel des ressources hydriques inventoriées (90 %) et à l'affectation de la majeure partie à l'irrigation (80 %). Compte tenu des limitations des dotations nationales en eau, l'extension des surfaces irriguées ne peut être poursuivie. La figure 2 montre trois phases avec trois rythmes d'évolution de la surface irriguée. En effet on note une extension rapide entre 1980 et 2000, une augmentation moins rapide entre 2000 et 2010 et enfin une stagnation de la surface irriguée entre 2010 et 2017.

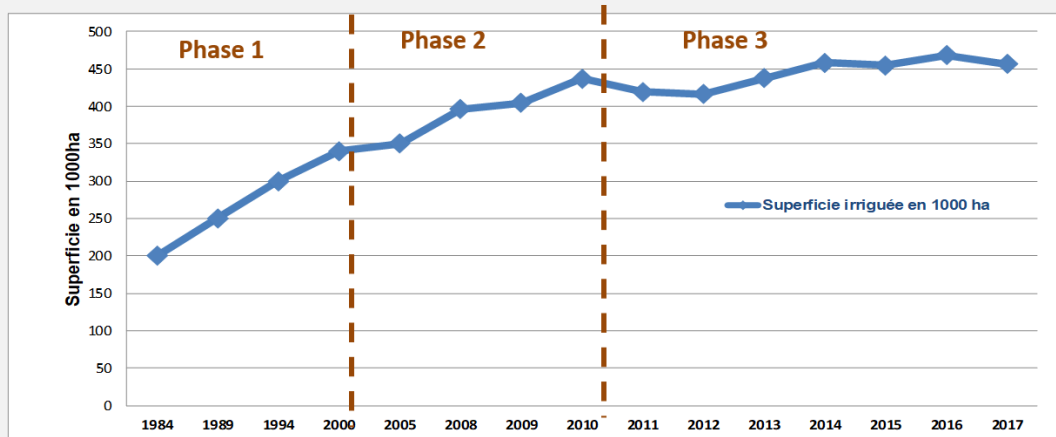


Figure 2. Evolution de la superficie irriguée en Tunisie (unité: en 1000 ha) (Ongari, 2017)

La tendance de mobilisation des eaux de surface et des eaux souterraines du pays, fait apparaître que les eaux souterraines sont pratiquement mobilisées en totalité et que les eaux de surface le seraient vers 2025. La surexploitation des nappes par le pompage des eaux souterraines pour l'irrigation et pour l'eau potable a engendré des rabattements très importants et des baisses des niveaux piézométriques. Face à des ressources exploitables en décroissance, la demande globale des ressources en eau évolue dans le sens opposé de l'offre en enregistrant une croissance rapide (Figure 3). Cette situation demeure de plus en plus alarmante surtout avec la réduction de la marge de sécurité entre demande et offre.

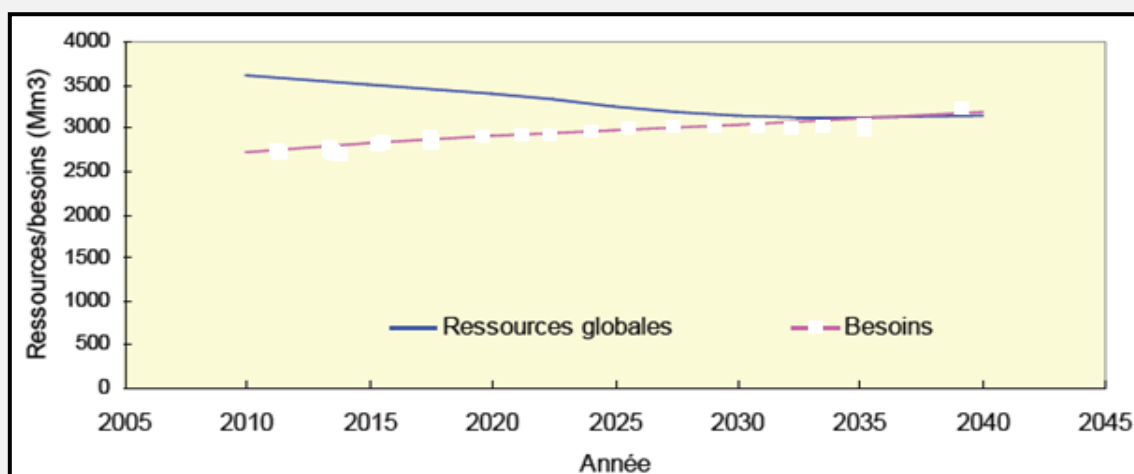


Figure 3. Evolution pressentie des ressources et des besoins en eau à l'horizon 2045 (Ben Nasr, 2015)

Selon l'Institut tunisien d'études stratégiques 96% du territoire tunisien est menacé de désertification. Selon Selmi et Abassi (2013), la dégradation des ressources en sols et la désertification sont liées. Cette dégradation se manifeste sous plusieurs formes (Tableau 2).

Tableau 2. Estimation de la valeur de la dégradation annuelle des terres en Tunisie :

	Erosion hydrique	Erosion éolienne	Salinité
% Surface totale	51,9%	-	78%
Surface	8,5 millions d'ha	le sud et le centre du pays	12 millions d'ha
Perte de terres (en ha/an)	10 000 à 30 000 ha	-	3000 ha (terres irriguées)
% PIB	0,1 à 0,3%	0,35 à 0,69%	0.3%

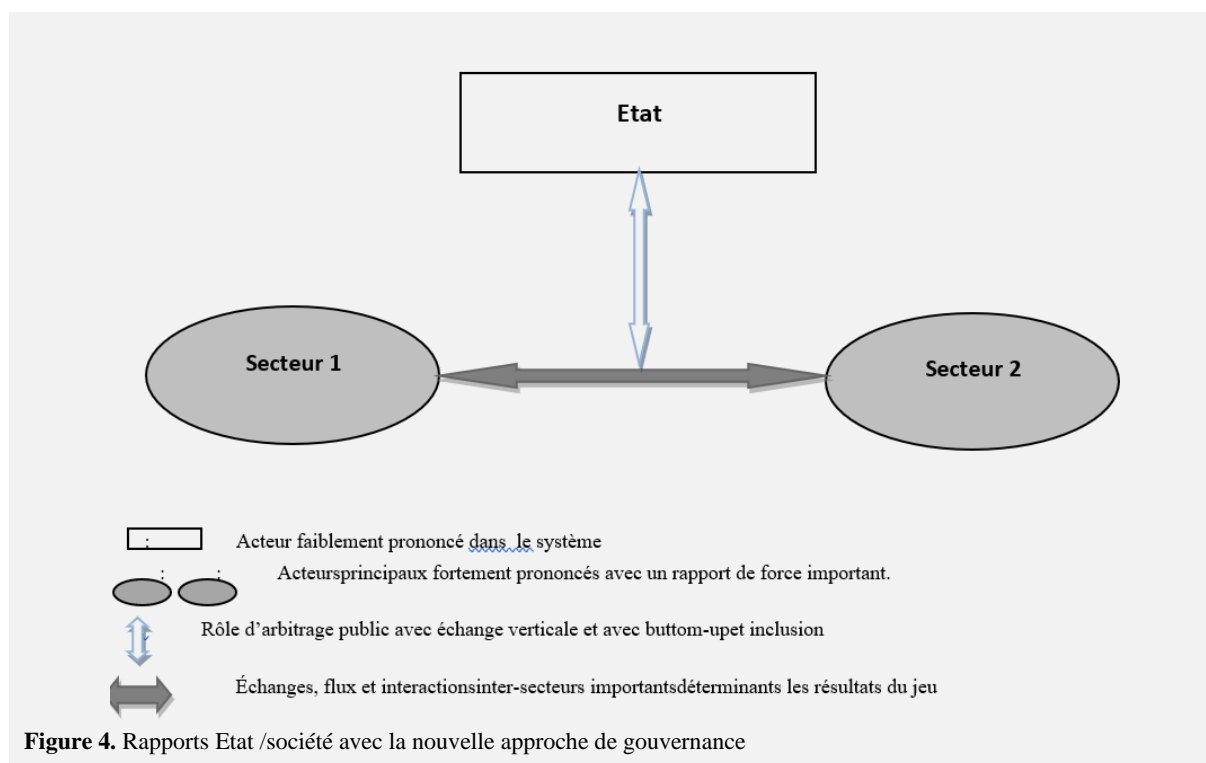
3.3 Appréciation de la faisabilité politique d'une approche de gouvernance des ressources naturelles en Tunisie

La gouvernance renvoie ainsi aux dynamiques multi-acteurs qui produisent la stabilité d'une société et d'un régime politique, son orientation et sa capacité à fournir des services et à assurer sa légitimité. Elle vient compléter le gouvernement qui ne disparaît pas. La notion de gouvernance s'efforce de caractériser

des situations où se mêlent des acteurs publics et privés et où l'Etat n'est plus qu'un élément, toujours particulier, d'un jeu devenu collectif.

L'enchevêtrement des niveaux des formes de régulation et des réseaux d'acteurs ont conduit à réviser les formes étatisées de l'intervention publique au profit d'analyses beaucoup plus ouvertes, c'est le monde de l'approche participative et de la gouvernance. Les manières anciennes de concevoir et de mettre en œuvre les politiques publiques n'ont pas permis la construction des référentiels globaux et sectoriels.

Certes, les changements climatiques se traduiraient par des réductions des ressources naturelles et par une amplification de leur sollicitation. Des arbitrages publics entre usagers seront indispensables (Figure 4).



Pour jouer son rôle de régulateur, l'Etat doit s'appuyer sur un référentiel global accepté par les acteurs sociopolitiques. Des référentiels sectoriels globaux conçus et défendus par les acteurs concernés doivent s'articuler à ce référentiel global. Des médiateurs assurent une telle fonction. Des lieux et des règles sont nécessaires pour conduire les débats entre secteurs et l'arbitrage public. Sur la figure 4, le contraste est plus prononcé pour les deux secteurs qui regagnent de place dans le jeu collectif. On note aussi l'apparition de l'interconnexion entre ces deux secteurs qui expriment l'interaction entre les différentes composantes de la société dans le cas de la gouvernance. L'adoption de règles organisant les dialogues et les échanges d'information sont à imaginer. Pour garantir cette adoption, ces règles doivent être un construit social. En outre, un processus d'apprentissage s'avère nécessaire.

Tableau 2. Éléments de la transition vers un mode de gouvernance

Éléments	Situation observée	Mode de gouvernance	Écarts /conséquences
Objectifs visés	Intérêt national	Intérêts privés annoncés et défendus	Gain dans la visibilité du jeu politique
Base cognitive	Technique	Représentation du monde/ construit social	Capacité des acteurs à dialoguer sur des bases scientifiques
Décisions	Top down	Collégial : résultat d'un processus de négociation	Respect d'un agenda politique et capacité à prioriser les demandes sociales
Instruments des PP	Juridico-politiques	Argumentaires objectifs clairement exprimés et défendus	Limitation des marges de choix des gouvernants
Exercice du pouvoir	Commandement /injonction juridique	Encadrement- régulation	Vaincre l'inertie développée par les privilégiés

Les éléments qui s'avèrent indispensables pour réussir cette transition vers un mode gouvernance (Tableau 2) devront inclure des objectifs clairement exprimés et défendus, une base cognitive multidisciplinaire et socialement construite, un processus décisionnel négocié à tous les niveaux, des instruments de politiques publiques avec des argumentaires visibles et un pouvoir légitimé par l'encadrement et la régulation adéquate.

Conclusion

L'agriculture est un secteur où l'intervention étatique est omniprésente. Il est institutionnellement saturé, ses institutions sont exprimées sous formes de lois réduisant les choix des producteurs agricoles (paysans et agriculteurs). L'Etat lui assigne des objectifs supposés être conformes à l'intérêt général, mais sans lien avec les besoins des agriculteurs qui sont méconnus. L'adoption de la gouvernance exige une transformation des relations entre l'Etat et la société. Une telle transformation peut être rendue difficile voire problématique par la viscosité de certaines institutions et par l'inertie développée des gagnants de la situation actuelle. Un tel mode de gouvernement est un passage obligé pour faire face à la complexification de la société et pour améliorer l'efficacité de l'action publique.

Références

- Bagnasco, A., Le Gales, P. 1997.** Les villes comme acteurs et comme sociétés locales en Europe. Dans A. Bagnasco, P. Le Gales (éd.), *Villes en Europe*, La Découverte, Paris.
- Baland, J. M., Platteau, J. P. (1996).** Halting degradation of natural resources: is there a role for rural communities?. *Food & Agriculture Org.*.
- Ben Nasr, J. 2015.** Gouvernance et performance de la gestion de l'eau d'irrigation en Tunisie : cas des périmètres irrigués de Nadhour-Zaghuan. *Agronomie. Institut National Agronomique de Tunisie*, 2015. Français. fftet-01303283f
- Bérard, Y. 2015.** Introduction. Le global, nouvelle grandeur politique de la nature ?. *Natures Sciences Sociétés*, vol. 23(3), 217-225. doi:10.1051/nss/2015052.
- DCES (Direction la Conservation des Eaux et du Sol (CES)). 1991.** Rapport d'évaluation sur les techniques de CES en Tunisie, Projet PNUDFAO.TUN/86/020
- DGACTA (Direction Générale de l'Aménagement et de la Conservations des Terres Agricoles), 2014.** Conservation des eaux et du sol en Tunisie. Atelier International : Aménagement intégré des bassins versants ISTANBUL, 24-25 Février 2014.
- DGACTA (Direction Générale de l'Aménagement et de la Conservations des Terres Agricoles), 2017.** Elaboration de la stratégie de conservation des eaux et des sols de la Tunisie. Disponible sur : <http://www.agridata.tn>
- Elloumi, M. (2011).** Pour une gestion durable des ressources naturelles, les limites du cadre institutionnel tunisien. Dans : Tarik Dahou éd., *Pouvoirs, sociétés et nature au sud de la Méditerranée* (pp. 53-80). Paris: Editions Karthala. doi:10.3917/kart.dahou.2011.01.0053.
- Gilly J.P., Pecqueur B., 1995,** Régulation et territoire in Boyer R., Saillard Y., eds., *Théorie de la régulation: état des savoirs*, Paris, La Découverte.
- Godard, L., 1998,** Les Déterminants du Choix Entre un Conseil d'administration et Un Conseil de Surveillance, *Revue Finance Contrôle Stratégie*, 1(4), 39-61.
- Hardin, G., 1968.** The tragedy of the commons. *Science* 162: 1243-48.
- ITES. 2017.** Revue stratégique de la sécurité alimentaire et nutritionnelle en Tunisie. Institut Tunisien des Etudes Stratégiques.
- Jessop, B., 1998.** "L'essor de la gouvernance et ses risques d'échec: le cas du développement économique." *Revue Internationale de sciences sociales* 50 (155): 31-49.
- Kooiman, J. 1993.** *Modern governance: new government-society interactions*. London
- Lascoumes, P., & Le Galès, P. 2012.** A ação pública abordada pelos seus instrumentos. *Revista Póscienciais*, 9(18).
- Létourneau, A. 2015.** La théorie des ressources communes: cadre interprétatif pour les institutions publiques? *Éthique publique. Revue internationale d'éthique sociétale et gouvernementale*, 17(2).

- Mahdhi N., Bachta M.S., Sghaier M. (2005).** Conservation des eaux et du sol et efficacité technique de l'agriculture pluviale en zone aride. Cas du bassin versant de l'Oued Oum Zessar. *New Medit*, 01/03/2005, vol. 4, n. 1, p. 52-56
- MARHP. 2017.** Rapport national du secteur de l'eau. Ministère de l'Agriculture, des Ressources Hydrauliques et de la Pêche. Disponible sur: <http://www.onagri.nat.tn/uploads/statistiques/PRINT-2019%20Secteur-eau.pdf>
- MARH-DG/ACTA FAO Projet LADA. 2006.** Pour une évaluation de la dégradation des terres en Tunisie. Cadre institutionnel et législatif, Information et données disponibles. LADATUN, Technical Report 1. 63 p.
- ONAGRI (2018).** Observatoire National de l'Agriculture. Annuaire statistique 2017
- Olson. M, 1965,** The Logic of Collective Action. Public Goods and the Theory of Groups. Cambridge, Mass., Harvard University Press.
- Ostrom. E, 1990,** Governing the Commons: the Evolution of Institutions for Collective Action, edition Cambridge University Press 1990, 17th Printing 2005.
- Ostrom. E, 2000,** Private and commons property rights, Workshop in Political Theory and Policy Analysis, and Center for the Study of Institutions, Population, and Environmental Change, Indiana University
- Ostrom E, Gardner R, Walker JM. 1994.** Rules, Games, and Common-Pool Resources. Ann Arbor: Univ. Mich. Press. 369 pp
- Pecqueur, B. 2005.** Les territoires créateurs de nouvelles ressources productives: le cas de l'agglomération grenobloise. *Géographie, économie, société*, vol. 7(3), 255-268. doi:10.3166/ges.7.255-268.
- Selmi A, Abassi M, 2013.** Politique foncière et utilisation optimale des terres, contribution à la réalisation d'une étude prospective sur « la sécurité alimentaire et nutritionnelle en Tunisie », ITES.
- Stocker, G., 1998.** Cinq propositions pour une théorie de la gouvernance." *Revue Internationale de science sociale* 155(mars 1998): 19-30
- Wilkinson, R. (Ed.). (2005).** The global governance reader. Psychology Press.