



HAL
open science

La gestion publique des ressources foncières : entre évaluation de la rareté et choix d'usages

Jean-Sauveur Ay, Claude Napoleone

► **To cite this version:**

Jean-Sauveur Ay, Claude Napoleone. La gestion publique des ressources foncières : entre évaluation de la rareté et choix d'usages. *Revue des régions arides*, 2013, 30 (1), pp.177-190. hal-02645386

HAL Id: hal-02645386

<https://hal.inrae.fr/hal-02645386v1>

Submitted on 29 May 2020

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

La gestion publique des ressources foncières : entre évaluation de la rareté et choix d'usages

Jean Sauveur Ay¹ et Claude Napoléone²

Mots clefs :

- Ressources foncières, rareté relative, gestion publique, analyse coûts/bénéfices, analyse des carences.
- Land resources, relative scarcity, public administration, costs/benefit analyze, gap analyzes.

Résumés :

La gestion publique des ressources foncières revient à faire le choix d'une ou plusieurs fonction(s), pour des espaces susceptibles d'avoir un certain nombre d'usages concurrentiels. Il s'agit de gérer une rareté relative issue de la concurrence entre des usages possibles d'un même lieu. Par exemple, l'oasis de Gabes est une zone agricole. Certaines franges peuvent être urbanisée pour permettre l'extension de la ville. En même temps, il est possible de recréer des périmètres irrigués ailleurs et d'y relocaliser la production agricole. Il n'existe donc pas, formellement, de rareté absolue de la terre pour la fonction de production de biens alimentaires. En revanche, le caractère emblématique de l'oasis littoral de Gabes rend irréversible la destruction de cet espace précis et génère une valeur sociale particulière que la collectivité doit prendre en compte pour réaliser son choix de gestion. Dans cette perspective, nous proposons une méthode issue de l'analyse économique qui permet à la fois de hiérarchiser des enjeux locaux et d'inscrire le dispositif dans une méthodologie à visée plus générale. Il s'agit de réaliser une analyse économique des carences de l'action publique eu égard aux finalités sociales exprimées. Un exemple pris au sein d'une région française (la Provence) illustre notre proposition : des politiques publiques cherchent à minorer l'impact de l'anthropisation sur la biodiversité alors que les zonages qui permettraient de protéger efficacement les milieux naturels sont plutôt éloignées des sources de perturbation (les villes). L'élaboration d'un consensus local sur la destination des espaces périurbain permettrait aux collectivités locales de participer à la mise en œuvre d'actions publiques efficaces.

The public administration of the land resources consists in choosing one or more social function, for spaces where competing uses are present. It is a managerial purpose of the relative scarcity resulting from this competition. For example, the oasis of Gabes is an agricultural area. Borders can be urbanized for the population needs. In a same time, it's

¹ INRA, UMR 1041 CESAER, Dijon, France - jsay@dijon.inra.fr

² INRA SAD, unité Ecodéveloppement, Avignon, France - claude.napoleone@avignon.inra.fr

possible to recreate irrigated perimeters elsewhere to relocate excluded agriculture. So, there is not absolute scarcity of land to produce food. However, the heritage character of this coastal oasis makes irreversible the loss of this space and creates a social value that the public administration must take into account to choose its management. From this point of view, we propose an economic method to treat on a hierarchical basis local stakes, in a general aiming methodology. It's a gap analysis of the public action has regard to the expressed social purposes. The example of a French area (Provence) illustrates our proposal: public policies seek to undervalue the impact of the anthropization on the biodiversity. On the other hand, zonings that effectively protect ecosystems are rather far away from the anthropogenic disturbance (cities). The development of a local consensus on the suburban area uses would make it possible the local government agencies to take a part in affective public actions.

إن التصرف العام في الموارد العقارية مرتبط باختيار وظيفة أو مجموعة من الوظائف لفضاءات متعددة الاستعمالات. يتعلق الأمر في التعامل مع ندرة نسبية ناتجة عن التنافس بين الاستعمالات الممكنة للمكان الواحد. على سبيل المثال، ولحة قابس منطقة زراعية يمكن تحويل بعض أجزائها إلى مناطق حضرية من أجل توسيع المدينة مع إمكانية إنشاء مساحات سقوية في مكان آخر تستغل للزراعات الواحية. وبذلك لا يمكن الحديث بشكل دقيق عن الندرة المطلقة للموارد العقارية. بالمقابل، فإن ولحة قابس الساحلية بصفة خاصة لا يمكن إفسادها بهذا النحو نظرا لطابعها النموذجي وقيمتها الاجتماعية الاستثنائية التي يجب أخذها بعين الاعتبار. ومن هذا المنظور، نقترح منهجا مستوحا من التحليل الاقتصادي يمكن من خلاله ترتيب الأولويات والرهانات المحلية وإدراج أسلوب العمل في منهجية أكثر شمولية. يتمثل الأمر في إنجاز تحليل اقتصادي لأوجه القصور بالإنجازات في ما يتعلق بالأهداف الاجتماعية المعرب عنها. أما المثال الثاني الذي يخص منطقة "البروفانس" الفرنسية يوضح ما نقترحه من خلال هذا المنهج: هناك بعض السياسات العامة التي تهدف إلى التقليل من أثر التواجد الإنساني على التنوع البيولوجي، إضافة إلى الحرص على أن تكون المناطق الحساسة بعيدة عن المدن أين تتكاثف آثار التواجد الإنساني. وبذلك، فإن للتوصل إلى إجماع محلي حول ما تؤول إليه الفضاءات المحيطة بالمدن، من شأنه أن يمكن من اتخاذ إجراءات فعالة.

كلمات مفاتيح: موارد عقارية، ندرة نسبية، تصرف عام، تحليل الكلفة والربح، تحليل القصور.

Les auteurs tiennent à remercier MM. Marwen Moussa et Naoufel Mzoughi pour leur traduction.

Introduction

La régulation publique des ressources foncières dans les pays du pourtour méditerranéen est très marquée par un recours aux dispositifs zonaux. Le zonage sous entend nécessaire de séparer physiquement des usages ne pouvant coexister sans coût social : les industries polluantes et le logement, mais également les milieux naturels et l'urbanisation ou l'agriculture.

Dans leur période moderne, schématiquement, les états ont utilisé les zonages opérationnels³ dans trois types de politiques : tout d'abord les politiques urbaines où les ressources foncières sont soit destinées à organiser la ville, soit de nature à fournir des aménités paysagères ou récréatives (parcs, jardins, forêts périurbaines...), soit de nature à organiser des réserves pour l'urbanisation à venir. Puis les politiques agricoles où les ressources foncières sont principalement envisagées sous l'angle de la disponibilité en sol ; plus récemment sous l'angle de l'effet du processus productif sur l'environnement (les mesures agri-environnementales par exemple, en Europe). Enfin, les politiques dédiées à la gestion environnementale (parcs, réserves...) où le foncier est abordé en terme d'espace fonctionnel sur lequel les usages doivent être contrôlés. De nombreuses autres politiques ont des effets sur la gestion des ressources foncières (prêts bonifiés pour l'accession à la propriété, politiques sur la qualité de l'eau, etc.). Ne concernant pas directement, dans leurs objectifs structurants, l'allocation du sol entre usages et usagers, nous ne les envisagerons pas ici.

Un zonage correspond à la définition simultanée d'une délimitation spatiale et d'un ensemble d'usages autorisés du territoire et/ou d'un encadrement des pratiques existantes. Les justifications affichées tiennent majoritairement (pour simplifier) à rendre l'allocation et l'usage du sol plus conforme à l'intérêt public. Cela signifiant de manière implicite que les choix individuels, seuls, ne permettent pas d'obtenir cette situation (il est fondamental d'avoir à l'esprit qu'un zonage, sous son angle économique du moins, se définit par rapport à des décisions individuelles). Généralement un usage principal est alloué à l'espace zoné (un périmètre irrigué, une réserve naturelle...). Le dispositif est performant, dès lors que l'on cherche à protéger un espace voué à un usage principal et dont les échelles géographiques ne sont pas très étendues (un zonage urbain sur la ville, une réserve naturelle pour protéger un espace remarquable...). Dans l'hypothèse où les concurrences d'usages sont multiples et les échelles tendent vers le global, le consensus est plus difficile. Une des voies de résolution de ce dilemme est d'organiser l'émergence d'un consensus permettant de hiérarchiser les milieux et les usages afin de légitimer une décision publique potentiellement contraignante⁴. La principale difficulté est que cette hiérarchisation doit être issue d'une réflexion sur l'allocation du sol qui ne peut se faire sans une identification relativement complète des caractéristiques physiques et sociales de la ressource, et historiquement contextualisé.

Nous observons ainsi que de nouvelles raretés se font actuellement jour, non pas d'une manière absolue (la terre agricole dans le monde, par exemple), mais d'une manière relative eu égard aux fonctions assurées et aux concurrences d'usage localisées (la terre agricole en périphérie des villes pour les marchés locaux). En outre, cette forme de rareté relative

³ Nous appelons "zonages opérationnels", les outils permettant la mise en œuvre de politiques destinées à gérer la ressource foncière ou son usage. Nous voulons ainsi faire une différence avec toutes les délimitations administratives qui relèvent de l'organisation de l'Etat et dont nous ne parlons pas dans notre document.

⁴ Une autre voie est la décision autoritaire. Nous ne la considèrerons pas dans notre travail.

(spécialisée et d'échelle variable) revêt une dimension d'enjeu social à travers la question de l'irréversibilité (destruction d'un écosystème non reproductible, urbanisation d'une terre agricole...).

Ce document a pour objectif de montrer qu'il est possible de mobiliser l'analyse économique pour traiter des politiques de gestion de la ressource foncière et de leur évolution souhaitable. Il tend en particulier à expliciter une nécessaire conceptualisation des problèmes sous-jacents, à la fois pour traiter avec la complexité de l'objet « sol » et pour assurer une cohérence spatiale et temporelle aux prérogatives suggérées. L'analyse économique est, ici, utilisée comme un éclairage permettant de synthétiser l'action publique et d'en évaluer l'efficacité sociale. Dans une première partie, nous présenterons plus en détails les fondements économiques d'une discussion sur l'allocation de la terre. Nous insisterons en particulier sur une définition de sa rareté, sachant que le zonage est considéré comme un outil de gestion de cette rareté. Dans une seconde partie, nous rentrerons plus en détails dans quelques préconisations économiques pour une gestion efficace de la rareté. La troisième partie évaluera la distance existante entre les objectifs des actions publiques et les formes de leurs mises en œuvre en nous situant dans le champ de *l'analyse des carences* ("*Gap Analysis*") et en illustrant notre propos par l'exemple d'une région française (la Provence). La quatrième partie conclut.

1/ La rareté relative des ressources foncières.

Le foncier peut être défini comme une surface⁵ caractérisée par le (ou les) mode(s) d'appropriation, d'usage ou de dévolution du sol et des ressources naturelles, semi-naturelles ou anthropiques associées, ainsi que par l'organisation spatio-temporelle du (de ses) mode(s) de régulation. Le sol en est le « milieu physique » (Thiébaud 2006). Il est un bien échangeable, le support d'une agriculture et d'un habitat naturel, sa structure participe aux paysages que son artificialisation peut dégrader (logements, voies de circulation). C'est également l'assiette juridico-administrative du cadastre et autres entités non administratives (îlots culturels⁶). Dans une recherche de cohérence et d'évaluation des politiques associées, nous considérerons le foncier comme une ressource naturelle qui remplit des fonctions valorisées par la société (fonctions environnementales à relier aux "*services écosystémiques*" du Millennium Ecosystem Assessment, 2003). C'est-à-dire que nous optons pour une approche anthropocentrée évaluant les dispositifs au regard des services rendus à la société et les conditions de leur compatibilité avec les pratiques et les intérêts privés ou sociaux en jeu. Il s'agit d'un parti pris alternatif à des approches basées exclusivement sur le caractère identitaire ou sentimental des lieux de vie ou des activités utilisatrices du sol, ou encore des approches naturalistes reposant sur le seul objectif de préservation des espèces ou des milieux naturels. Cet accord sur le statut du sol est nécessaire pour organiser l'analyse, sans néanmoins être directement opérationnel du fait d'une relative subjectivité des critères de choix. En effet, en tant que ressource non reproductible, la valeur théorique d'une unité de terre est une combinaison de sa rareté physique (la quantité de terre est limitée à l'échelle de la planète) avec l'importance

⁵ La notion de surface doit être entendue de manière non restrictive ; elle ne se limite pas à la surface visible et possède par exemple une épaisseur.

⁶ Un îlot culturel est constitué d'un regroupement de parcelles contiguës, entières ou partielles, homogène du point de vue de la culture, de l'histoire culturelle (successions de cultures et apports de fertilisants) et de la nature du terrain.

qu'accorde la société pour les fonctions qu'elle remplit (habituellement évaluée en consentement à payer total incluant l'usage et le non usage). Ce qui ne semble pour l'instant qu'une remarque abstraite sur la valeur de la terre (et presque tautologique), apparaît déterminant dès lors que l'on traite de son allocation et de l'action publique afférente. Ricardo (1815) et von Thünen (1826) nous ont enseigné qu'en tant que ressource naturelle préexistante à l'homme, l'hétérogénéité des sols (ce qui varie entre les unités de sol) est déterminante pour son allocation, tant d'un point de vue positif que normatif. Leur approche concerne principalement la fonction alimentaire de l'usage agricole, prédominante à l'époque et les différences d'aptitudes des sols sont considérées en regard de leur localisation et/ou des prix de marché des denrées produites. Ces deux auteurs ont autant contribué à l'analyse économique des problèmes fonciers qu'à la théorie économique prise dans sa globalité. Toutefois, leurs visions de l'hétérogénéité du sol méritent d'être mises en regard avec les dynamiques contemporaines qui prévalent à l'allocation des ressources ; leur cadre d'analyse peut notamment être rénové dès lors que l'on recherche à expliquer le découpage des politiques foncières actuelles. Nous proposons d'utiliser la notion de rareté : une des légitimations de l'intervention publique sur un espace est sa rareté ou la rareté de la fonction qu'il supporte. La rareté originelle des auteurs classiques prend alors un nouveau sens dès lors que l'on considère que les différences d'aptitudes ne sont pas simplement inhérentes à des caractéristiques physiques mais revêt une dimension sociale qui est à même de distribuer différemment les aptitudes physiques des sols. C'est à dire que nous considérons le lien entre l'hétérogénéité des unités de sol et la fourniture des fonctions valorisées par la société. Dans cette perspective, comment pouvons nous représenter simplement les déterminants de la demande sociale concernant une fonction particulière d'un sol localisé à un endroit précis ?

Les fonctions remplies par l'espace en général et la terre en particulier sont nombreuses : récréatives, supports d'infrastructures terrestres de transport, fonction énergétique... Pour simplifier, considérons trois fonctions majeures de la terre : produire des denrées alimentaires, supporter des habitations et accueillir de la vie « naturelle ». Chaque fonction ordonne différemment les unités qui composent la quantité totale de terre disponible. La production de denrées alimentaires considère une fertilité que nous qualifierons d'agronomique (minéraux, matière organique, etc.), un climat adapté, la localisation des structures agricoles ou des marchés. La construction de logement considère des distances physiques (aux emplois, aménités naturelles, etc.), la structure des sols, la topographie ainsi que la distribution de la demande immobilière (le voisinage, présent et futur). Enfin, les écosystèmes se distribuent en fonction de l'environnement pédo-climatique de chaque point d'un paysage. Par cette énumération non exhaustive, nous pouvons montrer que chaque fonction remplie par un usage des sols (ou ce qui peut-être caractérisé de non-usage) admet son propre gradient d'hétérogénéité.

En outre, les attributs des sols, pourtant à la source du gradient d'hétérogénéité agricole, sont modifiables et peuvent être choisis. A titre d'exemple, par le drainage ou l'irrigation, les choix humains influent sur la mise à disposition de l'eau, un attribut important de la fertilité physique des sols. Des intrants chimiques ou organiques peuvent se substituer à la fertilité naturelle. L'utilisation de serres peut modifier le climat auquel les cultures sont soumises. Des travaux de terrassement permettent de contenir les effets néfastes de la topographie, de même que la construction de routes permet d'amoindrir l'effet d'éloignement des parcelles... La modification des sources de l'hétérogénéité implique une intervention (en général un investissement) mais certaines évolutions des techniques ou des préférences sociales modifient également l'effet de l'hétérogénéité du sol sur les fonctions qu'il remplit, et cela sans aucune modification de la ressource (Reboul, 1977). Toujours dans le domaine des exemples, les terres de bonne qualité autour de Paris au Néolithique étaient les terres

sableuses qui accueillent aujourd'hui de la forêt. Les bonnes terres d'aujourd'hui (limoneuses) étaient alors trop dures à travailler. Dans le même ordre d'idées, des territoires français qui assuraient difficilement leur fourniture de biens alimentaires à cause de sols peu productifs présentent aujourd'hui une activité agricole économiquement puissante par la production de vins de qualité.

Enfin, la rareté de la terre est également déterminée par les fonctions que la société lui attribue et en particulier à l'échelle à laquelle la fonction se réfère. Pour une fonction environnementale tel que le maintien d'une biodiversité suffisante sur la Terre, la rareté de la biodiversité contenue sur et dans une parcelle ne peut s'appréhender indépendamment de la totalité des espaces accueillant de la vie. De même, la production de calories pour nourrir l'humanité, posée sous cette forme, se pose à l'échelle mondiale. Par contre, d'autres attributs des sols ont une rareté relative plus localisée tels qu'un paysage pour la fonction esthétique qu'il remplit dans un certain voisinage, la production de produits frais, etc.

Il n'y a donc pas d'hétérogénéités du sol pouvant être réduites, dans une vision « naturaliste », à des contraintes naturelles implicitement stables s'imposant aux sociétés humaines. De fait, à notre sens, il est illusoire de déterminer d'une manière centralisée et atemporelle les qualités relatives des sols et d'en conclure un mode de gestion unique au niveau d'un pays ou d'une région. Autrement dit, il faut considérer l'hétérogénéité du sol dans sa forme évolutive et localisée.

Considérant la taille des pays et la complexité des situations, la solution opérationnelle est à trouver dans une approche socio-économique permettant l'émergence d'un consensus sur les contraintes associées à l'usage des ressources foncières.

2/ La gestion de la rareté relative.

Comment allouer le sol à des usages alternatifs (et potentiellement des usagers) qui remplissent des fonctions influant sur l'état de la société elle-même ? Nous analyserons ici quelques mécanismes économiques associés à l'utilisation du zonage comme politique de gestion de la rareté relative et nous verrons en quoi l'appréhension de la rareté est susceptible de modifier les préconisations de gestion. Dans cette perspective, nous ne discuterons pas de la pertinence du zonage face à d'autres instruments de politiques foncières (la fiscalité différentielle, la création de marchés des droits à établir un certain usage du sol, etc.).

Nous aurons un point de vue économique pour aborder les propriétés d'un zonage efficace. Le recours au zonage nécessite la transcription des objectifs affichés par les politiques, en termes d'encadrement de l'usage des ressources foncières. L'analyse théorique présentée dans cette section montre comment s'articulent les choix dans l'allocation du sol (dont le zonage en est la composante considérée « publique ») avec les fonctions qu'il remplit. Nous verrons en particulier que même placées dans un cadre simple de raisonnement⁷, les particularités de la ressource impliquent des conséquences non triviales que les décideurs doivent connaître. Nous présentons une série de caractéristiques importantes issues du

⁷ Ne pouvant sérieusement prévoir l'état des technologies, moyens de transports, pratiques agricoles ou standard d'habitation à un horizon temporel en adéquation avec ce que la durabilité sociale nécessiterait, nous situons notre discussion dans la période récente en postulant que la plupart des mécanismes décrits possèdent une relative invariance.

fonctionnement des marchés fonciers ; importantes notamment au regard d'effets pervers qu'elles peuvent entraîner lorsqu'elles ne sont pas prises en compte.

La place que tient la rareté relative dans les mécaniques économiques décrites est un paramètre déterminant du choix public. Si nous considérons un zonage à un moment donné comme une obligation de maintenir ou convertir un ensemble d'unités de sol dans un certains usage, nous pouvons définir son coût brut (la somme des gains issus des usages qui auraient prévalu sur les parcelles concernées en l'absence de zonage) et son bénéfice brut (la somme des gains associées à l'usage stipulé par le zonage sur les parcelles concernées). Cette présentation simplifiée permet de retrouver l'approche en terme de coûts/bénéfices, un des standards de la théorie économique, qui servira de référence à la discussion.

Pour un objectif défini en terme de production agricole, de logements individuels ou de conservation de la biodiversité (entre autres objectifs envisageables), une règle simple pour l'établissement du zonage consiste à partir de la parcelle présentant la plus haute contribution à l'objectif pour une unité de coût (celle qui présente le rapport coût/bénéfice le plus haut), puis aller en décroissant jusqu'à que l'objectif soit atteint. La simplicité de cette règle en fait un cadre d'analyse efficace et très utilisé de la décision publique. Elle constitue, pour nous, un point de départ intéressant, mais qui présente toutefois des limites :

- (i) Une telle règle peut contribuer à préserver des espaces non menacés et de manière symétrique à négliger des espaces menacés. L'évolution des choix dans l'usage des unités de sol en dehors du zonage peut venir contrebalancer les objectifs initiaux affichés (Costello et Polasky 2004). De plus, si l'on suppose que le zonage a un effet sur les probabilités de conversion des parcelles non concernées par lui, cet effet est encore plus important puisqu'il contribue lui-même à la conversion de parcelles qui étaient en adéquation avec les objectifs initiaux mais qui n'avaient pas été sélectionnées.
- (ii) L'analyse coût/bénéfice ne prend pas en compte les ajustements par les prix et en particulier le prix des terres. En décidant de restaurer une parcelle agricole en habitat naturel ou en obligeant des pratiques culturelles moins intensives, le zonage a de grandes chances de diminuer la production agricole (le principe peut être valable entre d'autres usages du sol, voir Armsworth et al. 2006). En présence d'une demande en produits agricoles donnée ou croissante dans le temps, cela va avoir pour effet d'inciter la mise en production de terres non cultivées avant le dispositif. Ici encore, cela peut produire un zonage contre productif si les espaces naturels converties étaient d'un intérêt majeur.
- (iii) Enfin, l'analyse coût/bénéfice telle qu'elle a été présentée ne prend pas en compte les relations de voisinage qui existent entre les parcelles. Elles peuvent être de deux ordres : soit le bénéfice (ou le coût) retiré d'un certain usage sur une parcelle dépend du nombre de parcelles qui ont cet usage dans son voisinage proche, soit le bénéfice (ou le coût) retiré d'un certain usage sur une parcelle dépend des autres usages dans son voisinage proche. Pour la première possibilité nous pouvons penser à l'intérêt de conserver des espaces agricoles homogènes avec de grandes parcelles facilitant le travail mécanique ou à conserver des zones naturelles d'un seul tenant afin de ne pas limiter les déplacements d'espèces et par là même leurs adaptations possibles (Lewis et al. 2009). Pour la deuxième possibilité, nous citons comme exemple le rôle des paysages agricoles ou naturels pour le cadre de vie résidentiel (Irwin et Bockstael 2002).

Utilisons les limites de l'analyse coût/bénéfice présentées pour analyser les différentes stratégies de zonage : tout dispositif n'intégrant pas (i) la dynamique de l'usage du sol, (ii) les rétroactions des marchés ou (iii) les relations spatiales, peut être amélioré.

→ Un premier élément d'amélioration tient à la nécessaire exhaustivité du zonage. C'est à dire un zonage qui prenne en compte l'ensemble des espaces existants à l'échelle de l'action publique. Par exemple, un zonage communal doit prendre en compte les conséquences d'un choix localisé sur une partie de la commune, sur les autres types d'espaces répartis autour. Même s'il est impossible de contraindre des usages à des échelles très étendues, tendre vers l'exhaustivité permet de limiter les effets (i) et (ii).

→ Deuxième point, l'échelle pertinente de considération pour la fonction d'intérêt détermine l'ampleur des effets (i), (ii) et (iii) dans l'espace. Sur des marchés locaux de produits agricoles ou avec un marché résidentiel attiré par un élément local, les effets pervers s'établiront à proximité. Face à des fonctions remplies à l'échelle mondiale, les effets pervers peuvent s'établir dans d'autres pays.

→ Un troisième et dernier point tient à la corrélation des dimensions d'hétérogénéités tel que nous l'avons vu. L'ampleur des effets (i) et (ii) est proportionnelle à la valeur que les unités de terre considérées possèdent en terme d'usage prohibé. Pour reprendre l'exemple de conversion d'une parcelle agricole en habitat naturel, la rétroaction de marché sera d'autant plus forte que les rendements de la parcelle concernée étaient élevés. La stratégie de zonage diffère selon que les terres agricoles qui sont menacées par l'artificialisation sont productives ou pas. De même pour la qualité des écosystèmes qui sont menacés par la production agricole.

3/ Une application en Méditerranée : les enjeux environnementaux en Provence.

Lorsque l'on ne dispose pas de données formalisées susceptibles de rendre compte des valeurs sociales affectées à chaque fonction potentielle du sol, une des voies d'analyse est de considérer que les attendus exprimés par la politique publique existante rend compte des valeurs sociales. L'expression des actions issue de cette politique peut alors être comparée à des connaissances scientifiques produites par ailleurs. Nous nous référons aux analyses dites de carences (*gap analysis*), bénéficiant actuellement d'une importante production académique. Les analyses de carences qui sont réalisées autour de la question de la préservation des ressources naturelles, s'articulent généralement autour de politiques zonales telles que les réserves naturelles (Oldfield et al. 2004). C'est à dire des dispositifs permettant de hiérarchiser des lieux dont il est possible d'exclure un usage ; bien souvent l'urbanisation. Or, dès lors que l'on considère les espaces banals et particulièrement ceux sous influence urbaine, ces exclusions ne sont plus possibles. Cela reviendrait à obérer tout développement social et économique et cela induit l'apparition d'effets néfastes (i), (ii) ou (iii). Il faut donc se doter d'une doctrine qui permette de caractériser et hiérarchiser des espaces banals hétérogènes.

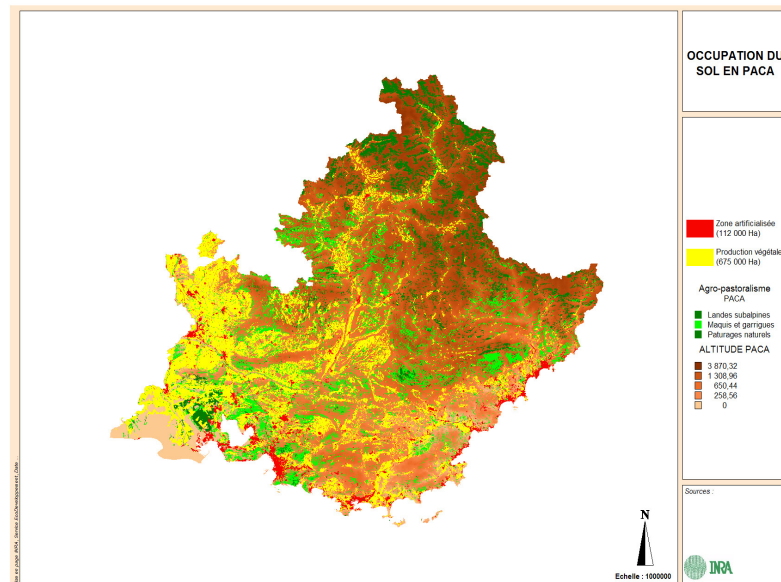
Prenons l'exemple des milieux semi-naturels soumis à influence urbaine, en Provence (France).

- Que dit la politique française de protection de l'environnement ? Elle rend compte de l'importance sociale que revêt l'arrêt de l'érosion de la biodiversité

au sein d'un corpus légal national très fourni (stratégie nationale de la biodiversité, Grenelle de l'environnement, charte de l'environnement au sein de la constitution française... en contrepoint de dispositifs internationaux dont la France est également signataire comme la convention de Rio (Nations Unies, 1992), le Millenium Ecosystem Assesment (Nations Unies, 2005), la directive habitat (Conseil de l'Europe, 1992)). Nous pourrions en résumer un de ses principaux objectifs par la minoration des perturbations des écosystèmes par l'activité humaine.

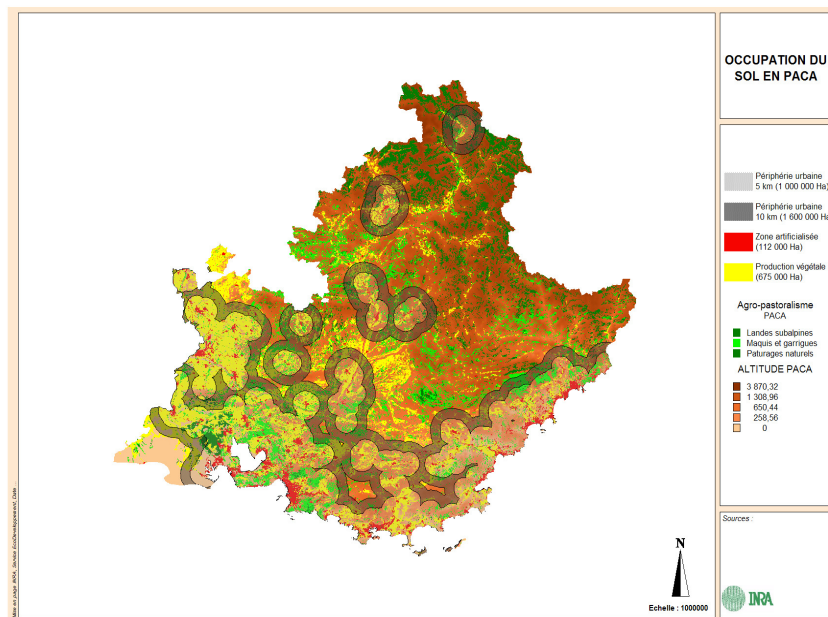
- Que savons nous de la distribution de la biodiversité en Provence ? Les écologues montrent que le littoral méditerranéen accueille 80 % de la biodiversité française (Médail et Quezel, 1997) ; sachant que la Provence est, en même temps, une des régions connaissant un rythme d'urbanisation du littoral parmi les plus soutenu du pays (Dumas et al. 2005).

Nous pouvons donc nous interroger sur la localisation des zonages opposables aux tiers susceptibles de protéger la biodiversité existante. Sont-ils localisés sur les espaces où les enjeux sociaux sont les plus forts ? Considérons la géographie de la Provence. Il s'agit d'une région comptant environ 5 millions d'habitants, pour une superficie de 31 400 km². Elle est marquée par la frange sud du massif alpin et bordée par le littoral méditerranéen. L'agriculture y occupe une place importante, ainsi que les milieux naturels. L'urbanisme occupe une superficie somme toute modeste et concentrée sur le littoral. L'organisation spatiale des usages paraît donc relativement harmonieuse (carte 1).



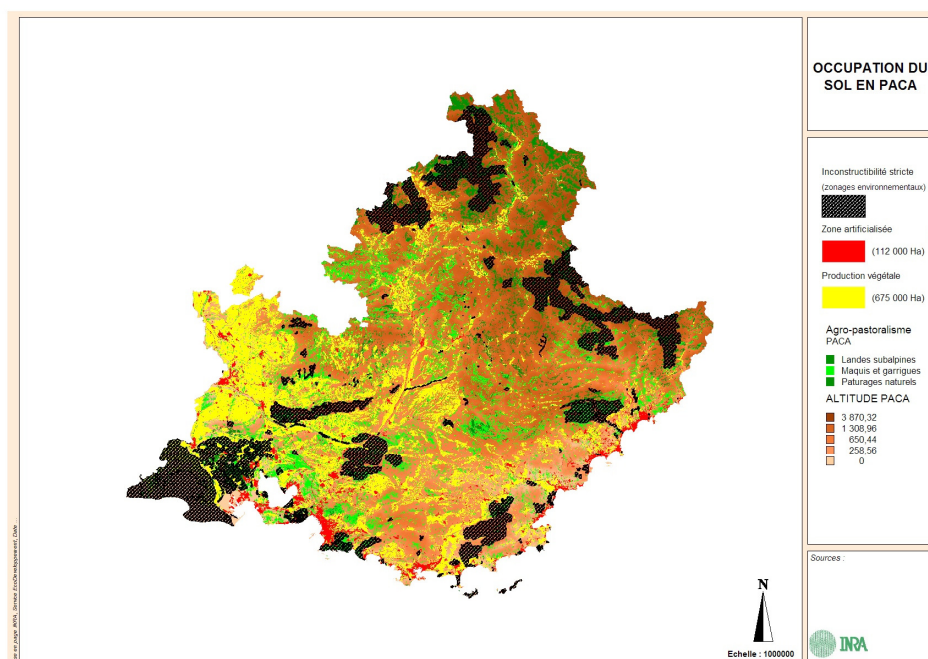
Carte 1 : occupation du sol en Provence.

Toutefois, sachant que l'influence urbaine perturbe les écosystèmes au delà des limites des constructions elles mêmes (par fréquentation, pollution, destruction directe... voir Taton et al. 2004), faisons l'hypothèse que cette perturbation s'étend sur 10 kilomètres au delà des dernières constructions des villes de plus de 10 000 habitants. Dans cette hypothèse, la quasi totalité des milieux naturels littoraux est susceptible d'être perturbée (carte 2).



Carte 2 : Périphérie urbaine à 10 Km.

Cet état de fait, en référence aux considérations précédentes et à l'échelle de la Provence (il n'en est pas nécessairement de même à l'échelle nationale), s'illustre par une corrélation positive entre le gradient urbain d'hétérogénéité et le gradient de biodiversité. Cette corrélation positive s'exprime par une valorisation du littoral pour les deux fonctions. En conséquence, pour minimiser les effets néfastes de type (i), les dispositifs publics de protection de la biodiversité devraient être spatialement focalisés sur les zones à enjeux que sont les espaces périurbains ou connaissant les plus fortes pressions urbaines. Or, ils sont majoritairement localisés dans des zones éloignées des centres urbains (carte 3).



Carte 3 : Zones strictes de protection, en Provence.

Cette distribution est évidemment compréhensible. Il a été socialement plus acceptable d'exclure un usage dans une zone soumise à une concurrence peu importante. La réalisation de parcs naturels nombreux et de superficies suffisante supposait certainement ce type de consensus. Ceci étant, la localisation des protections environnementales les plus contraignantes à distance des centres urbains a corrélativement envoyé un signal très clair au marché foncier : les parcelles les plus proches des villes, y compris celles portant des milieux naturels socialement importants (rares ou emblématiques), ne pouvaient être grevées d'interdiction définitives de changements d'usages. Dans une dynamique démographique soutenue, laisser libre cours aux concurrences de marché équivaut, en la matière, à faire disparaître les milieux naturels littoraux en Provence. Il est fort peu probable que ce soit un objectif consensuel ; ce serait plutôt une carence de l'action publique dont il n'est pas possible de trouver une solution centralisée. La solution reviendrait alors à réaliser un inventaire naturaliste des milieux patrimoniaux et d'y interdire toute anthropisation perturbatrice. Solution inapplicable d'une manière centralisée car socialement inacceptable du fait de sa concurrence directe avec les intérêts individuels des propriétaires, eu égard à la rente foncière. En revanche, le constat est susceptible d'être porté au débat public dans l'objectif de formaliser un consensus local de gestion des ressources naturelles (voir par exemple l'expérience décrite par Napoléone et al. 1995). Le dispositif susceptible de porter ce débat reste, bien sur, à réfléchir. Il dépendra de l'échelle de l'action publique envisagée et des cadres institutionnels préexistants.

Conclusion

Une correcte allocation de la terre (gestion de sa rareté) doit émaner de la confrontation de ses différentes dimensions d'hétérogénéité ; notamment du fait d'usages exclusifs et

irréversibles (on ne peut plus cultiver une terre construite) qui lui confèrent un enjeu social. Elle nécessite donc un consensus minimal rendant compte de leurs principaux facteurs d'hétérogénéité. Une voie possible est de considérer les différentes fonctions qu'ils assurent à la société et de comparer l'expression de ses fonctions aux objectifs fixés à l'action publique. La méthode et l'exemple sont caricaturalement simples. Ils présentent toutefois l'intérêt d'être reproductibles (sur l'oasis de Gabes par exemple) et de permettre la mise en évidence du point focal susceptible d'être mis en débat ; l'objectif pouvant être par exemple de délimiter des zones à enjeux sur lesquelles la collectivité serait légitime pour imposer une régulation contraignante. Les préconisations issues d'une telle approche présentent en outre l'intérêt d'être assez générales pour ne pas supposer implicitement une certaine vision du futur (optimiste ou pessimiste), tel que cela est trop souvent le cas sur les questions territoriales.

Bien que certaines évolutions puissent être prises en compte, notamment au niveau des préconisations, notre analyse suppose toutefois une relative stabilité. La caractéristique évolutive de l'hétérogénéité est donc imparfaitement traitée (la question de l'irréversibilité par exemple pour laquelle l'économie présente quelques réponses – voir Fisher et al. 1972). En revanche, l'analyse que nous proposons permet d'harmoniser un cadre conceptuel permettant d'intégrer toute information sur le futur de façon cumulative.

Bibliographie :

- Armsworth P. R., Daily G. C., Kareiva P., and Sanchirico J. N. (2006), Land market feedbacks can undermine biodiversity conservation. *Proceedings of the National Academy of Science*, April 4, 2006 vol. 103 no. 14, p. 5403-5408.
- Costello C. and Polasky S. (2004), Dynamic reserve site selection. *Resource and Energy Economics*, 26, p.157–174.
- Dumas E., Geniaux G., Napoléone C., Bartoli C., Cezanne-Bert P., 2005. Identification qualitative des espaces disponibles pour l'urbanisation nouvelle. Conseil régional Provence Alpes Côte d'Azur / Association CESSA, Marseille: 280 p.
- Fisher A. C., Krutilla J.V. and Cicchetti (1972). The economics of environmental preservation: A theoretical and empirical analysis. *American Economic Review*, 62, p. 605-619.
- Irwin E. G. and Bockstael, N. E. (2002). Interacting agents, spatial externalities and the evolution of residential land use patterns. *Journal of Economic Geography*, 2, p.31–54.
- Lewis D. J., Plantinga A. J. and J. Wu (2009) Targeting Incentives to Reduce Habitat Fragmentation. *American Journal of Agricultural Economics*, 91 (4), p.1080-1096.
- Médail F. and Quezel P. (1997), Hot-Spots Analysis for Conservation of Plant Biodiversity in the Mediterranean Basin. *Annals of the Missouri Botanical Garden*, Vol. 84, No. 1, pp. 112-127.
- Millennium Ecosystem Assessment (2003), *Ecosystems and Human Well being: A Framework for Assessment*, Island Press, Washington, DC.
- Napoléone C., Roque O., Bourbouze A., Jouve A.M., 1995. Aménagement communal participatif à Montpezat ou l'élaboration, avec les habitants, d'un schéma directeur cohérent. *Le courrier de l'environnement*, n° 24, p. 13-28.
- Reboul C., 1977. Les déterminants sociaux de la fertilité des sols. *Actes de la recherche en sciences sociales*, 17, p. 85-112.
- Ricardo D., 1815 (rééd. 1988). *Essai sur l'influence d'un bas prix du blé sur les profits*, Economica, Paris.
- Tatoni T., Roche P., Médail F. et Barbero M. (2004), « The impact of changes in land use on ecological patterns in Provence (Mediterranean France) », dans *Recent dynamics of Mediterranean vegetation and landscape* (Mazzoleni S., Di Pascale G., Di Martino P., Rego F. et Mulligan M. eds.), John Wiley et Sons, London, pp. 107-120.
- Oldfield, T.E.E., R.J. Smith, S.R. Harrop, N. Leader-Williams, 2004. A gap analysis of territorial protected areas in England and its implications for conservation Policy. *Biological Conservation*, 120, pp. 303-309.
- Thiébaud L. (2006), Les freins à l'émergence de la question des sols dans la société, Journées d'échanges et des prospective, *De la recherche sur les sols à la décision publique*, 21 & 22 novembre, MEDD & ADEME.
- von Thünen J.H. (1826) *Isolated state; an English edition of Der isolierte Staat*. New York: Pergamon Press.