



AgEcon SEARCH

RESEARCH IN AGRICULTURAL & APPLIED ECONOMICS

The World's Largest Open Access Agricultural & Applied Economics Digital Library

This document is discoverable and free to researchers across the globe due to the work of AgEcon Search.

Help ensure our sustainability.

Give to AgEcon Search

AgEcon Search

<http://ageconsearch.umn.edu>

aesearch@umn.edu

*Papers downloaded from **AgEcon Search** may be used for non-commercial purposes and personal study only. No other use, including posting to another Internet site, is permitted without permission from the copyright owner (not AgEcon Search), or as allowed under the provisions of Fair Use, U.S. Copyright Act, Title 17 U.S.C.*

No endorsement of AgEcon Search or its fundraising activities by the author(s) of the following work or their employer(s) is intended or implied.

Innovations institutionnelles et ressources naturelles

Allan A. Schmid

Citer ce document / Cite this document :

Schmid Allan A. Innovations institutionnelles et ressources naturelles. In: Économie rurale. N°143, 1981. pp. 33-40;

doi : <https://doi.org/10.3406/ecoru.1981.2774>

https://www.persee.fr/doc/ecoru_0013-0559_1981_num_143_1_2774

Fichier pdf généré le 08/05/2018

Résumé

L'auteur développe une série d'outils visant à permettre la mise en évidence des institutions (règles du jeu) cachées et le rôle caché des institutions. Le but de cette démarche est d'identifier les alternatives aux règles qui prévalent et qui déterminent tout autant, sinon plus que les forces du marché, l'usage qui est fait des ressources naturelles.

Cette tentative d'analyse théorique se situe dans le courant américain de l'économie institutionnelle et constitue un dépassement des approches classiques de l'économie de « bien-être ». Les phénomènes d'externalité ne sont plus représentés comme une exception mais comme la règle générale. Ils s'appliquent à toutes les situations d'intérêts conflictuels. Chaque initiative, quand il y a conflit, a des effets indirects sur la distribution des biens, des ressources ou des avantages. Ces effets sont définis par l'état de la loi (institutions) qui avec la distribution initiale des ressources commande l'accès au pouvoir, et par la structure technique du processus de production.

L'économie rurale en tant qu'elle est gestion des ressources naturelles, se trouve concernée au premier chef par ce type d'analyse.

Abstract

The author develops a set of tools aiming at institutions analysis if we understand by institution the rules of the game. He wants to make apparent hidden institutions and hidden role of institutions in order to permit institutional innovation which, as much as market forces, commands natural resources use.

This attempt of theoretical analysis is included in the american stream of institutional economics and is a wide broadening of the classical welfare economics. Externalities are no more thought as exceptions but as the general case. It applies to all situations of conflicting interests : Every course of action, when interest conflict, has indirect effects on the distribution of goods, resources of advantages. These effects are shaped (1) by the state of the law (institutions) which together with the initial distribution of resources, commands access to power, and (2) by the technical structure of the production process. Agricultural economics taken as management of natural resources is widely concerned by this kind of analysis.

INNOVATIONS INSTITUTIONNELLES ET RESSOURCES NATURELLES

A. Allan SCHMID

Michigan State University

Cet article d'Allan SCHMID, Professeur à Michigan State University, constitue un résumé de son ouvrage publié en 1978 sous le titre «Propriété, pouvoir et choix public» avec en sous-titre l'indication «une enquête dans les domaines du droit et de l'économie». Il s'agit du prolongement actuel du courant d'économie institutionnelle qui s'est développé aux Etats-Unis depuis la vigoureuse impulsion de J.R. COMMONS et sous le parrainage intellectuel, un peu plus lointain, de WEBER. Ce courant n'a eu jusqu'ici qu'une audience réduite en France ou en tout cas toujours retardée comme en témoigne la traduction récente, 12 ans après sa publication aux Etats-Unis du livre de Mancur OLSON «Logique de l'action collective» (1). Plus qu'une présentation en quelques phrases, le texte de l'article de Allan A. SCHMID permettra au lecteur de se faire une idée de ce courant qui gagne du terrain aux Etats-Unis et qu'on pourrait sans doute situer en France au carrefour des champs de préoccupations respectifs de François PERROUX, Michel CROZIER et Raymond BOUDON.

Allan A. SCHMID est venu plusieurs fois en France depuis qu'il a commencé la rédaction de cet ouvrage. Il a en particulier été en contact avec les équipes de l'INRA qui ont procédé à des études socio-historiques dans diverses régions de montagne sous l'impulsion de la DGRST : Briançonnais, Dômes, Causse Méjan. C'est ce contact sur le terrain qui m'a persuadé de l'intérêt analytique de la pensée théorique des institutionnalistes américains et de son opportunité dans le contexte actuel de prolifération juridico-administrative en matière d'agriculture et d'aménagement rural.

C'est pourquoi j'ai entrepris avec J.M. BOUSSARD la traduction et l'aménagement de ce texte qui reprend une communication faite à un séminaire sur les problèmes de décision politique en matière de ressources naturelles (Université de Wyoming, Laramie, 20-22 juin 1978).

André BRUN

creative commons



Persée

L'auteur développe une série d'outils visant à permettre la mise en évidence des institutions (règles du jeu) cachées et le rôle caché des institutions. Le but de cette démarche est d'identifier les alternatives aux règles qui prévalent et qui déterminent tout autant, sinon plus que les forces du marché, l'usage qui est fait des ressources naturelles.

Cette tentative d'analyse théorique se situe dans le courant américain de l'économie institutionnelle et constitue un dépassement des approches classiques de l'économie de «bien-être». Les phénomènes d'externalité ne sont plus représentés comme une exception mais comme la règle générale. Ils s'appliquent à toutes les situations d'intérêts conflictuels. Chaque initiative, quand il y a conflit, a des effets indirects sur la distribution des biens, des ressources ou des avantages. Ces effets sont définis par l'état de la loi (institutions) qui avec la distribution initiale des ressources commande l'accès au pouvoir, et par la structure technique du processus de production.

L'économie rurale en tant qu'elle est gestion des ressources naturelles, se trouve concernée au premier chef par ce type d'analyse.

INSTITUTIONAL CHANGES AND NATURAL RESOURCES

The author develops a set of tools aiming at institutions analysis if we understand by institution the rules of the game. He wants to make apparent hidden institutions and hidden role of institutions in order to permit institutional innovation which, as much as market forces, commands natural resources use.

This attempt of theoretical analysis is included in the american stream of institutional economics and is a wide broadening of the classical welfare economics. Externalities are no more thought as exceptions but as the general case. It applies to all situations of conflicting interests : Every course of action, when interest conflict, has indirect effects on the distribution of goods, resources of advantages. These effects are shaped (1) by the state of the law (institutions) which together with the initial distribution of resources, commands access to power, and (2) by the technical structure of the production process.

Agricultural economics taken as management of natural resources is widely concerned by this kind of analysis.

Quiconque s'intéresse aux résultats de différentes politiques d'utilisation des ressources naturelles doit disposer de deux types d'informations : il doit d'abord connaître un certain nombre de mesures possibles susceptibles de changer les modes d'utilisation de ces ressources, puis prévoir en gros les principales conséquences de chaque mesure.

En matière de politique des ressources naturelles, on a trop souvent mis tous les œufs dans le même panier. Si l'on n'obtient pas les résultats escomptés, l'habitude est de poursuivre en l'aggravant la politique choisie à l'origine. Par exemple, si le zonage n'a pas permis d'obtenir le

schéma d'utilisation du sol désiré, on s'efforce souvent d'améliorer l'administration chargée du zonage. On recrute des fonctionnaires plus qualifiés, ou bien on déplace la décision de zonage pour la faire échapper au contrôle des autorités locales, et la remettre entre les mains de niveaux administratifs plus élevés. Pourtant, il pourrait être utile d'élargir la liste des alternatives institutionnelles dans une direction très différente. L'un des objectifs de cet article est de développer un cadre conceptuel en vue de mieux appréhender l'ensemble des possibilités institutionnelles correspondant à l'utilisation d'une ressource naturelle donnée.

THEORIE INSTITUTIONNELLE

La thèse développée ici est la suivante : à chaque ressource naturelle est associé un ensemble de caractéristiques propres donnant une forme particulière aux interdépendances humaines qui lui sont liées. Quelle est la source de ces interdépendances, quels conflits en résultent ? Certaines règles du jeu créent des possibilités pour certains groupes d'intérêts et en suppriment pour d'autres. Les institutions déterminent ces possibilités et par conséquent, les choix individuels qui en résultent.

Différents types de sources d'interdépendance sont décrits plus loin, chacun d'eux étant illustré par une ressource naturelle du type correspondant. Notre objectif n'est pas de remplir des boîtes vides mais d'accroître notre capacité à apprendre quelque chose des expériences institutionnelles. Une typologie des situations interdépendantes associées à chaque type de ressources doit permettre d'identifier les causes des changements

observés dans chaque situation. Il nous sera possible alors de prévoir ceci : lorsque le même genre d'institutions est créé pour deux ressources naturelles différentes mais qu'il fait naître le même type d'interdépendances, les résultats obtenus seront similaires aux résultats déjà observés au cours de l'expérimentation. Inversement, lorsqu'une institution utilisée dans une situation donnée sera appliquée à un type de ressources différent, nous pourrons peut-être prévoir en quoi les résultats différeront.

La plupart des ressources naturelles ont des fonctions multiples. Si nous arrivons à comprendre comment ces fonctions interagissent avec leurs propres règles du jeu, nous pourrons à la fois suggérer de nouvelles règles institutionnelles et, mieux, en prédire les conséquences. Tout ce qu'une théorie peut faire est de suggérer ce qu'il faut observer (2).

SOURCES DES INTERDEPENDANCES HUMAINES

1. Usagers ou usages incompatibles

Lorsque l'usage d'une ressource par une personne donnée est incompatible avec son usage par une autre personne, il y a conflit de rareté. Si on ne garde pas son bétail à l'abri de barrières, celui-ci va détruire les moissons du voisin. Ce type de conflit est contrôlé par le facteur «propriété». La propriété définit qui peut participer à la décision d'utiliser une ressource et qui en est exclu.

L'un des plus importants corpus législatifs qui contrôlent les usages physiquement incompatibles du sol, concerne les droits de passage et de protection contre les nuisances (empêchant par exemple un chasseur de marcher à travers les terres arables, un cimetière d'être installé en zone résidentielle, un bâtiment élevé d'être construit s'il est susceptible de porter ombre sur une piscine ou un collecteur d'énergie solaire). Certains de ces droits sont tellement inscrits dans nos habitudes et nos manières de penser que nous ne les envisageons même pas en terme de droits, analogues à des règles d'action édictées par les gouvernements. Mais le gouvernement est pourtant présent, quand un chasseur évite une terreensemencée comme lorsqu'une agence pour l'environnement oblige une industrie à réduire ses émissions d'effluents.

Le conflit entre l'agriculteur et le chasseur, contrôlé par les règles ordinaires gouvernant la propriété foncière, est de même nature que celui qui oppose le pollueur à l'amateur de propriété.

Pour obtenir un usage différent des ressources aériennes, il suffit de changer la propriété de ce facteur. Si l'on attribue des droits à ceux qui respirent, l'usage de l'air sera différent ; la possibilité de vendre ces droits amènera un nouvel ensemble de bénéficiaires de l'air. La structure serait peu différente si la propriété foncière était altérée de manière à favoriser les chasseurs à l'encontre des agriculteurs. Tout cela correspond à un facteur de propriété qui contrôle l'accès à l'utilisation des biens à usages incompatibles.

Lorsque l'on veut changer la répartition des revenus, on peut changer les droits de propriété ou en tout cas, leur étendue. Les paiements de transferts peuvent être considérés comme de nouvelles créances sur les revenus des ressources correspondantes. Par une curieuse évolution des idées, il me semble plus facile aux Etats-Unis de créer une taxe sur le revenu et de transférer la propriété des ressources elle-même, bien que, par des règlements, on change constamment la propriété de l'air, des forêts, l'usage des terres possédées par la collectivité, etc.

Si le droit de propriété est le droit de participer aux décisions relatives à l'utilisation des ressources naturelles dont les usages sont incompatibles, il convient de comparer les effets de différentes façons de changer ce droit de propriété. Le droit coutumier (3) change lentement, mais il change. De plus, les nouveaux conflits qui apparaissent sont souvent soumis à l'arbitrage des

cours de justice au lieu d'être réglé par de nouvelles lois. Par exemple, une nouvelle jurisprudence se développe quant à l'utilisation de l'atmosphère pour les pluies artificielles. Si un fabricant de pluie artificielle gâche mon pique-nique, puis-je le poursuivre en justice ?

Quoiqu'il y ait une grande similarité structurelle entre ce qu'on appelle un droit privé (reconnu par la loi) à l'usage d'une ressource, et un droit obtenu par l'intermédiaire d'une règle administrative, il peut y avoir des différences importantes dans les structures de ces droits et par conséquent dans leurs résultats. Le premier est garanti par le droit du particulier d'ester en justice, le second est administré par le gouvernement qui peut tenter un procès à celui qui viole ce droit, ou même dans certains cas le poursuivre en matière criminelle. Le droit d'usage est fondamentalement le même dans les deux cas, mais la localisation de l'initiative et le coût de la transaction peut produire des résultats différents de facto.

Une autre différence potentielle entre les résultats des règles administratives et ceux des droits de propriété privée, résulte de la faculté de vendre ce droit. Si les résidents d'une zone menacée par l'existence d'un cimetière sont d'accord, ils peuvent vendre leur droit de protection contre les nuisances aux promoteurs du cimetière. Mais dans le cas de zonage, le promoteur ne peut pas acheter le droit puisqu'il n'est pas à vendre (quoique la corruption de fonctionnaire soit en fait quelque chose d'assez courant).

Lorsque les décisions relatives à l'utilisation des ressources naturelles sont prises par des administrations gouvernementales, l'accès au gouvernement joue le même rôle que la propriété privée. Prenons par exemple le cas des commissions côtières de Californie (Healy, 1977). Au début, un référendum a édicté une règle selon laquelle l'accès aux plages et la vue sur la mer étaient propriété de tous les citoyens, et non celle des propriétaires de terres côtières. Par la suite, l'exercice des droits a en fait dépendu de la décision de commissions.

Chaque membre de ces commissions a par conséquent le droit de déterminer qui va en bénéficier. L'appartenance à une commission est un genre de propriété analogue à la propriété des actions dans la gestion d'une entreprise privée.

En résumé, on peut aller assez loin dans la compréhension des répartitions des revenus et de celle des ressources naturelles en examinant les facteurs de propriété qui contrôlent les conflits relatifs aux usages incompatibles des ressources naturelles.

Pouvoir de négociation

L'étendue des droits de propriété individuels a une signification supplémentaire dans une économie d'échanges. La possibilité d'échanger les droits signifie qu'en plus de la faculté d'éloigner les autres usagers incompatibles avec ce droit, je peux dans certains cas obtenir beaucoup des droits de l'autre sans donner beaucoup moi-même. Si j'ai de nombreuses solutions de rechange et que mon acheteur n'en a pas, je peux lui soutirer un prix très favorable pour ce que j'abandonne (ainsi la possibilité du cartel de l'OPEL de fixer des prix élevés pour le pétrole). Un autre exemple de débat contemporain est le droit, pour le possesseur d'une source d'énergie comme le pétrole, de posséder aussi d'autres sources d'énergie comme le charbon. Il est à craindre que la possession de sources multiples d'énergie empêche l'entrée de nouvelles firmes sur le marché. Le pouvoir de monopole des gros acheteurs de bois a déjà été largement discuté (Meade, 1966). Parfois des projets gouvernementaux sont utilisés pour introduire la concu-

rence afin de faire la preuve qu'il est possible d'obtenir des coûts de production plus bas.

Telles sont les variables institutionnelles identifiées par la théorie économique néo-classique, à savoir le droit de propriété des facteurs et la réalisation de la concurrence. Il est hors de question de prétendre qu'elles ne contrôlent pas certaines sources d'interdépendances pour l'utilisation des ressources naturelles. Mais, nous le verrons, elles ne les contrôlent pas toutes. L'étude des sources non contrôlées va nous permettre de suggérer de nouvelles alternatives institutionnelles et d'interpréter les résultats de nouvelles expériences.

2. Les biens à coûts d'exclusion élevés

La propriété d'un facteur peut donner à une personne le droit d'en exclure d'autres de l'usage de la ressource. Mais si le coût d'exclusion effectif est élevé, ce droit est vide de sens.

Dans le cas de l'utilisation des ressources aériennes dont il a été question plus haut, si l'air est possédé par une industrie, il peut être extrêmement difficile d'organiser une vente aux enchères pour les gens qui respirent. Chacun des autres usagers de l'air sait bien que si l'on arrive à rendre celui-ci pur, personne ne pourra être exclu de son usage même s'il n'a rien fait pour contribuer à sa purification. C'est le problème familier de l'«usager gratuit» (4). La tentation d'être un usager gratuit peut empêcher quelqu'un qui désire un produit d'organiser un marché pour sa possession. C'est une situation frustrante d'avoir de l'argent mais de ne pouvoir l'utiliser pour acquérir certaines ressources à cause de l'action des usagers gratuits. Une possibilité d'éviter l'existence des usagers gratuits est de les faire contribuer aux coûts d'exclusion élevés par l'intermédiaire d'impôts. Ceci résout un problème mais en crée un autre. On peut ne pas vouloir payer non par opportunisme et pour être un usager gratuit, mais simplement parce que l'on ne désire pas le produit. Si une telle personne est forcée de payer, on crée alors «l'usager non consentant» (5).

Il ne suffit donc pas d'examiner la répartition des revenus monétaires. Ce que la monnaie permet d'acheter dépend de la façon dont sont résolus les conflits relatifs aux coûts d'exclusions élevés. La personne qui paie pendant qu'un autre jouit gratuitement effectue un transfert analogue à celui d'un impôt négatif ou de tout autre programme social : de même la personne qui paie pour quelque chose qu'elle ne désire pas.

Beaucoup de produits liés à l'environnement ont des coûts d'exclusion élevés. Considérons par exemple un paysage propre. La personne qui y dépose les ordures refuse une ressource à celle qui préfère un paysage propre. Le fonctionnement des incitations liées au marché fonctionne ici difficilement. Même si l'amateur de propreté est propriétaire d'un droit à la propreté, il ne peut pas faire payer ceux qui déposent des ordures s'il est trop coûteux de faire la police. Pour la même raison, les contrôles administratifs et les amendes ne réussiront pas. Ceci montre le besoin de nouvelles variables institutionnelles.

La seule forme d'exclusion bon marché est celle qui est fondée dans les habitudes des gens. Si l'on est élevé dans la religion de la propreté, on ne déposera jamais d'ordures, même si on sait que le propriétaire de la terre, ou la police, n'est pas en train de surveiller. La propreté ne sera pas le résultat d'un calcul d'avantages mais simplement la bonne conduite. Que savons-nous sur la façon dont les gens acquièrent ces normes de comportement ? Comment par exemple, apprend-on à se comporter dans une queue (premier arrivé, premier servi) et quels sont les facteurs qui conduisent à briser cette habitude ?

3. Economies d'échelles

Une autre source d'interdépendance humaine provient du caractère des fonctions de production de certains produits qui utilisent les ressources naturelles. La façon dont les coûts unitaires changent avec la production crée une situation dans laquelle le choix d'une personne affecte ceux d'autres personnes. La production d'électricité en est un exemple. Dans certaines villes, la centrale électrique n'atteint pas une taille correspondant au coût minimum. Ceci encourage le gestionnaire de l'entreprise à rechercher de nouveaux clients, et à augmenter la production en proposant des tarifs moins élevés à certains usagers (ce qui n'est pas très équitable pour les autres usagers).

Dans l'ouest des Etats-Unis l'énergie hydro-électrique, abondante, constitue une source d'énergie meilleur marché que l'énergie produite dans les centrales thermiques. Celles-ci vendent l'énergie plus cher que les anciennes centrales, alimentées par les ressources hydrauliques. Qui a le droit d'acheter aux centrales hydro-électriques, qui aux centrales thermiques ? Le bureau de l'énergie de Bonneville est au centre de cette controverse. Il a été proposé que Bonneville vende toute son énergie sans considération de source au coût de production moyen. Le conflit provient ici de la question de savoir qui peut être considéré comme un consommateur marginal, et obligé de payer le coût marginal.

Beaucoup de services publics ont atteint le point où les coûts sont croissants avec la taille. La tarification au coût moyen encouragerait la croissance, donc les gaspillages dans l'utilisation du sol (Gaffney, 1977). A nouveau, nous ne pouvons comprendre la distribution des richesses par la simple connaissance de qui possède la terre ou le revenu monétaire. Nous devons comprendre les droits liés aux politiques en matière de prix, pour les firmes tant publiques que privées, dès lors que leurs coûts varient avec l'échelle.

Tarifications de pointe

L'interdépendance peut provenir aussi des variations cycliques dans la demande. Cette situation est traitée ici parce que le droit de contrôler la tarification pose les mêmes problèmes que dans le cas des économies d'échelles.

Il y a une très forte demande d'usage du système routier aux heures de pointe. Si le système est conçu pour écouler la demande aux heures de pointe, il y a une capacité excédentaire aux autres heures. La décision d'investissement affecte la quantité de terre nécessaire aux routes. La même situation existe pour l'électricité et la demande d'eau au cours des mois d'été. Si le tarif se fait au coût moyen pour ce genre de bien, les usagers n'ont aucune raison de modifier leur demande. La personne qui a la possibilité d'utiliser son réfrigérateur ou son chauffe-bain pendant le jour plutôt que le soir lorsque tout le monde utilise ce type d'appareil, n'a aucun avantage à le faire. Cependant, ceux qui n'ont pas la possibilité de changer leurs heures d'utilisation peuvent penser que l'existence d'un tarif de pointe est injuste. La tarification de pointe aboutit donc à créer des richesses pour certains et des coûts pour d'autres.

4. Biens à effets multiples (6)

Le cas limite du coût décroissant est celui d'une situation dans laquelle le coût marginal d'un usager supplémentaire est nul. Cette situation est le contraire de celle d'un bien à usage incompatible. Un nouvel usager peut être ajouté sans retirer quoi que ce soit à l'usager précédent. On pourrait penser que cette situation est idéale. Hélas il y a

des interdépendances : le problème est alors celui du partage des coûts. Quoique le coût marginal soit nul, quelqu'un doit payer les coûts fixes. Prenons l'exemple de la protection contre les inondations. Lorsqu'un barrage est construit pour protéger une zone déterminée, cela ne coûte pas plus cher de protéger une maison ou cent ; mais qui va payer le barrage ? Parfois une ressource particulière a des caractéristiques multiples ; la protection contre les inondations est à la fois un bien à coût d'exclusion élevé et à effets multiples. Si quelqu'un doit être protégé, il est difficile d'exclure d'autres usagers de cette protection, même s'ils refusent de payer, le ferait-on puisque de toute façon leur protection n'ajoute rien aux coûts ? Même dans ce cas, est-il juste vis-à-vis des autres de ne pas le faire payer ? Le même genre de difficulté intervient dans les projets à buts multiples ; une fois qu'un réservoir a été créé, on peut l'utiliser pour le tourisme à des coûts très faibles ou nuls.

Comment partager les coûts fixes entre les bénéficiaires du contrôle contre les inondations et les amateurs de bateau à voile ? Les pratiques en matière de répartition des coûts sont des droits de propriété importants pour ceux qui en bénéficient.

L'utilisation de l'air pour transmettre des sons est un bien à effets multiples. Lorsque je joue de la musique à ma fenêtre, on peut l'entendre sans coûts. Je peux être généreux et vouloir supporter le coût total. Mais si vous n'avez pas le même goût que moi en matière de musique (que ce soit une question d'esthétique ou d'heure), je vous apporterai une nuisance et non un bien. Ainsi le son est un bien à effet multiple pour les personnes dont les goûts sont semblables, et à usage incompatible pour les personnes à goûts différents. Dans le premier cas, le débat concerne le partage des coûts et dans le second, celui de savoir qui choisira l'existence même du bien.

5. Les coûts de transaction en matière de contrat

Il est souvent coûteux de s'entendre avec une autre partie. Quand les coûts ne peuvent être évités, les structures institutionnelles définissent qui les supporte. Dans d'autres cas les institutions créent des coûts de transaction alors qu'il n'y en avait pas avant. Lorsque les coûts de transaction sont élevés, le propriétaire d'origine peut aussi être le seul utilisateur possible puisque les enchères de tout autre utilisateur sont sans effet à cause des coûts élevés de la négociation.

Les changements majeurs dans l'utilisation du sol exigent souvent que la surface de terre considérée soit gérée par un décideur unique. Il est coûteux d'obtenir un accord global. Il y a là un problème bien connu de quiconque s'occupe d'extension urbaine. Quand on apprend qu'une extension urbaine est envisagée, les propriétaires individuels peuvent demander des prix exorbitants. On retrouve le même problème avec les lignes électriques, les oléoducs ou les transporteurs de charbon. Les effets des coûts contractuels sont réduits si le promoteur, aidé par les pouvoirs publics, peut acheter la terre à son prix habituel au lieu d'être soumis à la position de force de chaque propriétaire individuel. Evidemment les non-propriétaires qui ne veulent pas voir les paysages défigurés par ces lignes de transport, bénéficient de l'existence de coûts contractuels élevés qui empêchent de changer la destination de la terre. Aussi les coûts contractuels constituent-ils pour certains un droit au statu quo.

C'est une entreprise coûteuse de réunir un grand nombre de personnes pour une action commune ; déclarer la collectivité propriétaire d'un facteur ne sert à rien, s'il est trop coûteux de rendre ce droit de propriété effectif.

Par exemple dans le Michigan un citoyen a le droit d'entreprendre directement une action en justice contre le violateur d'un droit public en matière d'environnement (SAX 1974), mais un procès coûte cher ! Son coût peut être bien supérieur à la satisfaction qu'un individu peut tirer du gain de son procès. De nouveau nous nous trouvons devant le problème de l'usager gratuit. Lorsque notre citoyen essaie d'intéresser d'autres personnes pour l'aider à payer les frais du procès, ces derniers peuvent être tentés de se poser en usagers gratuits. De toute façon, la recherche d'autres bénéficiaires est également coûteuse. Mais d'autres règles peuvent faire changer l'impact du coût contractuel. Il existe des catégories d'actions en justice dans lesquelles les honoraires des hommes de loi sont compris dans les frais de justice. Ceci donne une incitation aux hommes de loi pour organiser les procès sans requérir une coopération explicite de la part de chacune des parties affectées.

Nous l'avons vu, beaucoup de droits en matière d'usage de ressources naturelles sont créés par des administrations gouvernementales ; mais ces droits sont rarement cessibles. Par exemple, dans le cas de l'utilisation des zones côtières, c'est une chose d'éviter les constructions privées, et une autre de négocier le droit à une vue imprenable sur les plages contre quelques améliorations pouvant rendre plus facile l'accès du public à ces mêmes plages (Healy 77).

6. Coûts de transaction. Information

Il faut de l'information pour faire une bonne transaction. Lorsque les parties ont à faire face à des coûts différents pour acquérir l'information, ou supportent des préjudices plus ou moins graves à la suite d'erreurs, il y a une autre source d'interdépendance qui est contrôlée par des règles institutionnelles.

Les instances gouvernementales supérieures exigent d'ordinaire, de la part des unités qui leur sont subordonnées, des enquêtes publiques à propos de certains développements de ressources naturelles. Des crédits sont donnés pour recruter des fonctionnaires susceptibles d'accroître l'information disponible. Si certains coûts de l'information sont reportés sur le promoteur et incorporés au coût des produits créés, d'autres sont supportés par le gouvernement et financés par l'impôt.

Une façon de se protéger contre l'éventualité de certains événements difficilement prévisibles est de prendre une assurance : un coût annuel certain est accepté pour éviter une perte incertaine et très importante. Mais la possibilité pour une personne d'avoir accès à l'assurance dépend également du fait que cette assurance doit être achetée par de nombreuses autres personnes. Dans le cas de la protection contre les inondations, les assurances privées n'ont jamais été capables de mettre sur pied des systèmes corrects parce que peu de clients étaient intéressés. Cela peut en partie être attribué au manque d'information. Les comportements en la matière seraient probablement différents si les vendeurs de maisons devaient nécessairement indiquer l'histoire des crues dans la zone considérée ou si les marques des crues passées étaient peintes sur les poteaux téléphoniques. Mais beaucoup de personnes, même raisonnablement informées, semblent ne pas attacher d'importance à des pertes très grandes mais extrêmement improbables. Aussi l'assurance semble un meilleur investissement pour des événements moins graves mais plus fréquents (Kunreuther and Slovic, 1978). La liberté qui est donnée à certains de ne pas contracter d'assurance signifie qu'elle est impossible à un coût raisonnable pour d'autres. Si l'assurance contre les inondations étaient rendue obligatoire, cette interdépendance serait modifiée.

La faible mobilité des investissements crée un problème spécial en matière d'incertitude. Par exemple si j'acquiers un équipement important spécialisé dans une utilisation donnée et qui a une faible valeur de revente, j'aimerais être sûr que la ressource naturelle que je vais traiter sera disponible au moins pendant la durée de vie de l'équipement. On rencontre ce problème pour l'utilisation de l'eau. Un utilisateur n'est jamais sûr de disposer de l'eau puisque cela dépend de l'usage imprévisible et incontrôlable d'autres personnes dans le futur.

Autre exemple : pour réduire le volume des ordures, de nombreux Etats ont interdit l'utilisation des emballages perdus. Chaque usager supporte un léger coût supplémentaire pour le retour des bouteilles, mais les investisseurs et les travailleurs des fabriques de bouteilles peuvent avoir à supporter des coûts d'ajustement très lourds lorsque diminue la demande de leurs produits. Quand le coût du changement est supporté par certains groupes, les perdants potentiels utilisent au maximum leur capital politique pour éviter que les règles ne changent. Nouvelle conséquence : les règles édictées pour la répartition des pertes liées à la rigidité des investissements peuvent affecter la réalisation du changement.

Les ressources non renouvelables constituent également un problème particulier en matière d'incertitude. Les disponibilités en pétrole, en charbon, en nature sauvage et dans certaines régions arides, en eau, sont fixées. Deux types d'incertitudes constituent une source d'interdépendance en la matière : d'une part la dimension exacte du stock disponible et d'autre part le niveau de la demande future. Il est difficile d'admettre que les prix actuels reflètent correctement les valeurs futures. Une possibilité de se défendre contre l'incertitude dans ce cas est d'acheter une option ; dans cette forme d'assurance, on sacrifie une certaine part de valeurs présentes pour garder certaines options ouvertes dans l'avenir. Mais la régularisation des demandes d'options par l'intermédiaire du marché est difficile à cause des coûts de transaction ou d'exclusion élevés.

L'épuisement du stock d'une ressource naturelle est susceptible d'engendrer de grandes pertes en matière de capital fixe. Une ville minière en plein développement aujourd'hui, peut demain être une ville fantôme. Certains Etats tel que le Wyoming perçoivent actuellement une taxe sur le charbon extrait des mines, pour accumuler des réserves en vue de faire face aux problèmes futurs d'adaptation. Ces problèmes justifient essentiellement les craintes de beaucoup de gens en matière d'épuisement du pétrole. Si nous ne faisons pas quelque chose pour modifier le taux d'extraction maintenant, l'épuisement de la ressource et l'accroissement rapide des prix dans le futur peuvent créer d'énormes coûts d'ajustement. L'économie peut s'adapter dans le temps à des taux d'extraction différents ; si elle doit le faire trop rapidement, elle peut s'écrouler. Encore une fois, cependant, la façon dont les coûts d'ajustement sont répartis maintenant peut affecter la façon dont ces ajustements seront faits. Ainsi par exemple cette répartition peut inciter les syndicats à vouloir maintenir les taux d'extraction actuels afin de protéger l'emploi. Dans le long terme, le fait que moins d'énergie soit disponible devrait signifier un accroissement de l'emploi puisqu'on sera amené à remplacer l'énergie par le travail ; mais dans le court terme, les titulaires d'emplois ne sont pas disposés à admettre un accroissement du chômage. Témoin l'opposition des syndicats au recyclage des emballages ou à la suppression des centrales nucléaires.

7. Surplus

Différentes pièces de terre ont des productivités différentes. Ceci est dû à la fois à des caractères propres à

chaque terre (telle la fertilité) et à des caractéristiques qui tiennent à la localisation des parcelles. Cette productivité différentielle signifie que si l'on utilise une unité supplémentaire de terre, les unités qui ne sont pas marginales bénéficient de rentes (bénéfices au-dessus du coût de production). Ces rentes contrairement au profit, ne peuvent pas être éliminées en renforçant la concurrence puisque l'offre est fixée par la nature et ne dépend pas du marché. L'accès à ces surplus ou à ces rentes est un bien à usage compatible contrôlé par le facteur « propriété ».

Les terres localisées près des grands centres de population et d'activités économiques voient leurs prix augmenter sans aucun effort de la part de leur propriétaire. Qui possède ces rentes ? Possédées par les propriétaires, elles représentent une forte incitation à rechercher les périmètres urbains les plus étendus possibles, même si la communauté dans son ensemble préfère des espaces libres en certains points particuliers. Beaucoup d'efforts en matière de zonage semblent être faits dans l'intérêt des promoteurs. On a suggéré d'imposer un contrôle des Etats sur le zonage, pour le rendre plus favorable à ceux qui préfèrent un développement contrôlé.

Les gouvernements locaux participent maintenant aux bénéfices des plus-values foncières par l'intermédiaire des taxes foncières. Ceci constitue une incitation pour qu'ils approuvent les plans de développement qui vont accroître les impôts. Par exemple, un comté peut favoriser le développement d'une zone côtière, pour en obtenir des recettes fiscales additionnelles. A contrario dans le Delaware, un

comté auquel on avait proposé d'installer une raffinerie ne s'opposa pas au gel de la zone côtière par l'Etat, parce que dans la situation particulière des lois fiscales du Delaware le gain des comtés sur les plus-values foncières est très faible (Healy, 1976, p. 152).

L'action gouvernementale en matière de zonage et en matière d'investissements publics tels que les routes, les canaux navigables et les réservoirs, crée des rentes pour les terres environnantes. Dans l'état actuel du droit, ces rentes bénéficient aux propriétaires fonciers. En même temps, d'autres actions gouvernementales causent des pertes à certains capitaux fixes. Don Hagman saisit l'essentiel de ce processus quand il parle de « ce qui est tombé du ciel » et de « ce qui est enlevé par le ciel » (7). On peut penser que des résultats différents seraient obtenus si le public pouvait bénéficier d'une partie de ce qui tombe du ciel et l'utiliser pour compenser ce qui y part.

Quand les taxes foncières sont basées sur la valeur vénale des terres, l'agriculteur peut se trouver en face de taux d'imposition tels qu'il ne peut poursuivre son activité, alors qu'il n'a pas réellement la possibilité de vendre la totalité de ses terres pour un usage non agricole. Les Etats qui ont des systèmes fiscaux particuliers pour la terre agricole évitent cette incitation au développement urbain. Toutefois, quand la hausse des valeurs foncières est assez rapide, les agriculteurs veulent vendre et la rapidité de l'urbanisation peut n'être qu'assez peu affectée par ces règles foncières préférentielles pour les agriculteurs (Hansen et Schwartz, 1974).

DOMAINES D'APPLICATION

Il serait possible d'aller encore plus loin dans la discussion de ces sources d'interdépendances mais tout ceci est suffisant pour montrer à quel point il est nécessaire de mettre l'accent sur la relation entre les changements du droit et les résultats obtenus. L'examen de quelques expériences réalisées récemment en matière de changement institutionnel permet de voir quelles sources d'interdépendances sont contrôlées, quelles règles supplémentaires seraient nécessaires pour maintenir inchangées certaines interdépendances existantes et quelles sont les complémentarités et les substituabilités entre les institutions. Trois domaines vont servir d'illustration : la terre, l'eau et l'énergie.

1. L'usage de la terre

Dans l'élaboration des nouvelles institutions destinées à obtenir un certain contrôle sur la vitesse et la localisation des transformations entre la terre agricole et la terre urbaine, le sens commun a consisté à donner plus de pouvoir de contrôle au gouvernement fédéral et moins aux autorités locales. Les changements dans les limites de l'unité de décision devaient permettre à différents intérêts de participer aux décisions. L'Etat qui a poussé le plus loin cet aspect des choses est Hawaï où une commission d'état pour l'usage des terres a divisé l'ensemble de l'Etat en trois zones : zone agricole, zone de conservation et zone urbaine. Le principal objectif était de protéger les terres agricoles ainsi que certaines pentes et certains bassins versants. Il s'agissait aussi de contrôler l'urbanisation diffuse. Certains observateurs ont estimé que « la loi a eu un effet tout à fait décisif sur le schéma de croissance de Hawaï en rendant les extensions urbaines beaucoup plus compactes et ordonnées qu'elles n'auraient été sans elle » (Healy, 1976, p. 150, Bosselman et Callies). Les groupes qui ont favorisé la préservation des terres agricoles sont puissants

dans le gouvernement de l'Etat. Les grandes compagnies sucrières et les producteurs d'ananas, qui possédaient la plus grande partie des terres menacées, étaient en faveur de la préservation. Mais que serait-il arrivé si ces groupes s'étaient opposés à la préservation, même si celle-ci était désirée par la plus grande partie des citoyens ?

Dans le Vermont, tous les projets de développement qui dépassent une certaine taille, ainsi que ceux qui sont localisés dans des zones particulièrement critiques, sont sujets à un double veto. Le gouvernement local doit approuver ces projets et aussi une commission régionale spéciale. Healy (1967) relate que les résultats obtenus de cette manière ont recueilli un large consensus : « ce système a été beaucoup plus efficace pour améliorer la qualité du développement que toute décision brutale d'arrêt. On a ainsi évité au Vermont « la prolifération de toutes ces constructions laides (quoique bon marché) qui ont proliféré dans les montagnes des Etats du Nord-Ouest. « Ce système a été plus efficace pour régler l'apparition des résidences secondaires et des constructions suburbaines que pour freiner la spéculation (p. 60) ».

L'examen des diverses sources d'interdépendances attirent l'attention sur d'autres variables institutionnelles. C'est une chose de changer les limites de l'unité de décision. Mais que dire des règles de décision elles-mêmes ? Quel est le représentant susceptible de prendre une décision sans privilégier les intérêts du corps qu'il représente ? Les commissions régionales du Vermont sont composées de trois citoyens non rétribués nommés par le gouverneur. A Hawaï, la commission d'utilisation des terres est composée de 9 citoyens nommés par le gouverneur. Les commissions côtières californiennes exigent qu'au moins deux tiers de leurs membres (et pas seulement ceux qui assistent

effectivement à une réunion) soient d'accord avant de permettre le développement d'une zone côtière. Quel est l'effet de la taille du corps ainsi constitué et de ses règles de procédure sur les coûts de transaction et ainsi indirectement sur les intérêts qui sont servis ? Quel est l'effet d'avoir des commissions de citoyens plutôt que de fonctionnaires ?

Le fait d'avoir des membres de commission salariés fait-il une différence ?

La commission doit-elle se borner à accepter ou à rejeter une proposition ? Ou peut-elle négocier certains des droits publics en échange de quelques-uns des droits des promoteurs ? Comme on l'a déjà remarqué, les commissions côtières californiennes ont effectué de telles négociations. Les possibilités de négociations peuvent être étendues grâce à d'autres changements institutionnels. Le zonage permet d'obtenir des gains élevés pour quelques-uns et rien pour les autres. Au contraire, l'idée d'avoir des droits de développement transférables donne une créance sur les plus-values futures à tous les propriétaires d'une certaine catégorie de terres sans que personne ne puisse se tailler la part du lion en influençant le choix d'un site particulier pour réaliser un grand ensemble (Costonia, 1974). Quand une parcelle fait l'objet d'une construction, le constructeur doit acheter des droits de construction détenus par d'autres. Ceci permet à tous de partager les plus-values et allège la pression à laquelle sont soumis les fonctionnaires pour changer l'affectation des terres d'un propriétaire particulier. Cette idée pourrait être étendue pour aider ceux qui sont pénalisés par les changements dans la valeur d'actifs fixes.

Quelle que soit la façon dont sont constituées les commissions de contrôle sur l'utilisation des terres, elles sont supposées représentatives. Mais quelles possibilités existent pour un individu ou un groupe de contester la représentativité de ces commissions ? Peut-on les faire comparaître dans des audiences publiques ? Existe-t-il un corps de citoyens susceptible de conseiller l'agence régulatrice ? Un citoyen peut-il engager un procès contre un corps gouvernemental ? Les actions de groupe sont-elles permises (Dimiento) ?

Les coûts de l'information seront différents si la commission régulatrice intervient cas par cas, tout en faisant référence à des critères publiés, ou s'il existe un plan public sur lequel chaque zone est indiquée avec son usage, sa densité, etc. Même l'Etat le plus avancé en matière de planification régionale, le Vermont, n'a pas été en mesure d'instituer un plan d'usage du sol à l'échelon de l'Etat.

Les résultats sont très différents lorsque chaque propriétaire peut avoir connaissance des options qui lui sont ouvertes, même si aucune construction n'est pour l'instant permise. Cette information est de nature à réveiller les gens qui dorment en croyant que les interdictions sont dirigées seulement contre d'autres, en particulier, pensent-ils, contre de gros promoteurs étrangers.

Qu'arrive-t-il s'il est impossible de déplacer les décisions de zone à un niveau plus large de décision publique ? Existe-t-il des substituts institutionnels ? Lorsque le coût de l'information joue un rôle important, le droit de l'Etat à être présent et à fournir de nouvelles données dans une commission locale peut affecter les résultats. L'Etat accepte-t-il de négocier avec une unité locale ? Le gouverneur a-t-il la volonté de modifier le flux de recettes des gouvernements locaux lorsque ceux-ci font un bon travail en matière de contrôle d'utilisation du sol (bon, au sens du gouverneur, bien entendu !).

2. Ressources hydrauliques

La sécheresse qui est apparue en 1977 dans beaucoup d'Etats de l'Ouest des Etats-Unis a rendu beaucoup plus

aigus les conflits relatifs aux usages incompatibles de l'eau. Faut-il compter sur les prix pour répartir les ressources rares ? Si on met en œuvre un système de rationnement administratif, quels doivent être les règlements ? Beaucoup d'expériences pourraient être utiles à analyser dans la mesure où beaucoup de villes ont opté pour le rationnement administratif. Ces expériences pourraient être utiles également pour régler les problèmes en matière d'énergie.

Le gouvernement fédéral a mis en œuvre un large plan d'utilisation des ressources en eau. Toutes les agences fédérales impliquées dans les problèmes d'utilisation des ressources en eau sont supposées être coordonnées par le Water Resource Council. Les programmes des différents Etats sont supposés être coordonnés par l'intermédiaire des commissions de bassin ou de rivière. Le gouvernement fédéral a donné de l'argent aux Etats pour développer leurs propres agences de planification. On a annoncé que, dans l'avenir, on n'accorderait plus de crédit pour les usines de purification des eaux sauf si des plans régionaux étaient établis pour les eaux usées. On voudrait maintenant appliquer le même système de planification à la terre. Mais avant de répéter ce processus, sommes-nous sûrs d'avoir tiré tout l'enseignement possible de ces expériences institutionnelles ? Parmi les questions soulevées plus haut à propos des ressources en terres, beaucoup seraient ici à leur place. Quel effet cela aurait-il de changer les frontières des unités de décision, etc. ?

3. Energie

La plupart des sources d'interdépendances notées plus haut se retrouvent dans le cadre de l'utilisation de l'énergie. Les conflits en matière de propriété des facteurs de biens incompatibles sont évidents. Par exemple, la juridiction fédérale ou d'état en matière de pétrole off shore a été débattue. Pourquoi un Etat côtier bénéficierait-il plus de l'existence de pétrole sur son plateau continental qu'un Etat situé à l'intérieur des terres ? (le même problème intervient en matière de ressources hydrauliques lorsque se posent des problèmes de transferts inter-bassins). Un Etat peut-il édicter des règles qui aboutiraient à élever le coût national de l'énergie ? L'étendue des droits des Etats sur leur bassin continental est actuellement en cours d'être déterminée par la justice (Ray contre l'Atlantic Richfield Company et le Comté de Suffolk contre le «Secretary of The Interior»). Une certaine expérience existe en matière d'établissement des responsabilités lors des marées noires. Cette expérience est-elle utilisable pour prédire les résultats des diverses règles auxquelles on peut songer en matière d'accidents nucléaires ?

L'utilisation des prix du marché pour rationner l'offre disponible est une voie séduisante. C'est ainsi que le plan énergétique du président Carter a été fortement contesté sur la question du contrôle des prix imposé aux nouvelles sources d'énergie. D'un côté, on veut empêcher les propriétaires de pétrole de bénéficier de rentes énormes et, pour cela, le contrôle des prix ou la taxation des profits constitue une solution. D'un autre côté, on veut décourager la consommation. Les prix élevés pourraient permettre d'atteindre cet objectif, mais les gens qui ont peu de solutions de rechange et des revenus faibles sont durement touchés, alors que les propriétaires de pétrole deviennent riches. On n'a pas encore trouvé la bonne combinaison institutionnelle qui permettrait de réduire la consommation, d'encourager l'exploitation et le développement d'autres sources d'énergie, de traiter équitablement les consommateurs (suivant leur niveau de revenu et leur localisation géographique) et de ne pas enrichir inconsidérément les propriétaires d'énergie.

Les coûts d'information créent beaucoup de situations, d'interdépendance en matière d'énergie. Pour formuler une politique énergétique, il faut estimer les ressources en combustible liquide fossile. Cependant, l'information en la matière est largement entre les mains des propriétaires de ces ressources. Beaucoup de consommateurs sont victimes de l'idéologie courante suivant laquelle l'information sur la propriété et les affaires financières constitue un domaine réservé aux firmes individuelles et ne peut être révélée à l'extérieur, faute de quoi les concurrents pourraient l'utiliser. Ceci est tout à fait incompatible avec l'idéologie également répandue des bienfaits de la concurrence et de l'entrée libre sur le marché : mais on sait que les idéologies sont souvent incohérentes entre elles.

Les interdépendances liées aux économies d'échelles soulèvent la question des politiques de prix, comme on l'a déjà noté. Des prix différents pour différentes catégories d'utilisateurs ne sont pas sans effet sur le volume global de la consommation. La tarification est un outil important pour la répartition des revenus. Il est de plus en plus fréquent de trouver des systèmes de prix destinés à aider les pauvres. On utilise des taux plus bas et des ristournes, ou, indirectement en offrant des délais de paiement sans interrompre la fourniture du service. Qui paie pour ces crédits, bien différents des systèmes directs de transferts de revenus ?

CONCLUSION

La plupart des ressources naturelles représentent des sources multiples d'interdépendances humaines, ce qui entraîne des implications politiques. Quand une variable institutionnelle change, on s'attend à ce que les résultats changent. Aussi est-on souvent désappointé lorsqu'aucun changement n'apparaît. Ceci peut arriver parce qu'on n'a modifié qu'une seule source d'interdépendance. Le résultat final reste souvent inchangé du fait que ceux qui préfèrent le statu quo disposent de solutions de rechange. Par exemple, nous pouvons changer les droits nominaux, mais ignorer les coûts d'exclusion, les coûts contractuels et les coûts d'information. Il ne faut pas alors être surpris que rien ne change dans les résultats.

Notre capacité à caractériser les sources d'interdépendances a également des implications en ce qui concerne notre possibilité d'apprendre quelque chose des expériences institutionnelles. Je suis inquiet de notre spécialisation croissante. J'entends des gens dire qu'ils sont intéressés par la politique hydraulique, et que, de ce fait, ils ne suivent pas les développements en matière d'utilisation du sol ou d'énergie. Ceci ne peut que rendre plus difficile la compréhension des effets des changements institutionnels. Il se peut que l'on n'ait aucune chance d'observer l'ef-

fet d'une règle particulière en matière d'utilisation des ressources hydrauliques du fait qu'elle n'a jamais été essayée. Mais si on trouve une ressource qui a quelque similarité avec l'eau en matière d'interdépendance, et pour laquelle la règle a été essayée, il doit être possible de prévoir comment elle fonctionnerait si elle était appliquée au cas de l'eau.

On peut apprendre plus que nous ne l'avons fait des innovations récentes en matières institutionnelles. Pourtant, il y a des limites à cela, à moins d'adopter une attitude expérimentale systématique. L'interprétation des causes dans les comparaisons inter-Etats sont toujours faussées par l'existence de variables non contrôlées. Dans certains cas, l'attribution d'un résultat précis à un changement institutionnel donné serait rendue plus aisée s'il était possible d'appliquer ce changement institutionnel à une partie seulement d'un Etat. Mais le public est-il disposé à ce genre d'expérimentation ? Il ne le sera pas tant que les fonctionnaires et les politiciens croiront avoir une réponse à toute question. Sommes-nous disposés à dire que nous ne savons pas bien les effets à attendre de tel ou tel changement institutionnel, mais que nous avons des idées et que nous voudrions les vérifier à une échelle réduite ? Manquons-nous nous-mêmes d'idées dans certains cas ?

NOTES

1. Mancur OLSON. - Logique de l'action collective Paris, PUF, 1978.
2. Le modèle qui suit est développé en détail dans SCHMID (1978).
3. « Common Law ».
4. Free rider.

5. Unwilling rider.
6. Joint-impact goods.
7. Windfalls and wipeouts.