

Tragédie des Biens Communs

Est-ce une fatalité?

Jacques Piacentino – 12 septembre 2011

Plan de la présentation

1. Le Bien Commun - Un peu d'Histoire
2. Gouvernance des Biens Communs
3. Réflexion sur les Biens communs – 3 modèles influents
 - 3.1. La Tragédie des Biens Communs – Garrett Hardin
 - 3.2. Le Dilemme du prisonnier
 - 3.3. La logique de l'Action Collective
4. Prescriptions historiques et politiques classiques – Les seuls moyens
5. Réponse d'Elinor Ostrom: le seul moyen?
6. 1^{er} exemple: Törbel; tenure communale de haute-montagne
7. 2^{ème} exemple: Pêche littorale à Alanya
8. Similitudes entre les ressources durables et auto-organisées
9. Principes de conception
10. Un exemple d'échec: La pêcherie littorale de Bodrum
11. Analyse des cas vs Principes de Conception
12. Un cadre pour l'analyse des ressources communes auto-organisées
13. Un défi pour les sciences sociales
14. Conclusion
15. Application des Principes de Conception à la lutte contre le réchauffement climatique

1. Le Bien Commun - Un peu d'histoire

- **Définition:** un bien, un actif dont la propriété et /ou l'usage est partagé entre plusieurs personnes
- **Droit Romain:**
 - Res Publica / Chose publique: qui appartient à tous sans pouvoir appartenir à un individu
 - Res nullius: qui n'appartient à personne mais le pourrait (poisson)
 - Aristote: « *Ce qui est commun au plus grand nombre fait l'objet des soins les moins attentifs. L'homme prend le plus grand soin de ce qui lui est propre, il a tendance à négliger ce qui lui est commun* » (La Politique – livre 2 – Chap. 3)
- **Thomas d'Aquin** (1260): L'un des précurseurs; Bonnus communis: bien (matériel) commun (communauté)
- **Régime féodal:** Biens banaux ou communaux (ex: four banal)

1. Un peu d'histoire (suite)

- Angleterre (du XII au XVIIème siècle)
 - Mouvement des enclosures:
 - Appropriation par propriétaires d'espaces collectifs (commons)
 - Substitution de champs ouverts par champs enclos
 - Etablissement de vastes domaines loués à des fermiers
 - Conséquences sociales très négatives: suppression des droits de pacage⁽¹⁾ et de glane - Thomas More ⁽²⁾
 - A provoqué la migration des paysans vers les villes (urbanisation UK vs France)

(1) Droit d'envoyer son bétail paître dans certains pâturages, comme les forêts communales ou domaniales, les communaux,

(2) Thomas More: « *Vos moutons que vous dites d'un naturel doux et d'un tempérament docile dévore les hommes* » (Utopia – 1516)

2. Gouvernance des biens communs

Pour une nouvelle approche des ressources naturelles.
Elinor Ostrom (Prix Nobel d'économie 2009)

- A initié ses travaux sur les ressources communes en 1960.
 - Double approche:
 - Etude sur le terrain des règles appliquées par des exploitants de 12 nappes aquifères californiennes sur une période de 30 à 50 ans (1981)
 - Sélection et analyse approfondie de cas, parmi ceux d'une base de données (5000 cas), étudiés par d'autres chercheurs.
- Edition de son livre en 1990 (initié en 1988): « *Governing the Commons; The Evolution of institutions for Collective Action* ».
 - **Objet:** Face à des théoriciens qui soutiennent que des Biens Communs (B.C.) ne peuvent pas être administrés par les utilisateurs, sauf à être privatisés ou nationalisés, E.O. a montré qu'il existe de nombreux cas empiriques, où les appropriateurs ont auto-géré avec succès leurs B.C. Sans pouvoir en déduire un modèle, elle en a tiré des variables et des principes.
- Contribution et Outils de la Complexité:
 - Théorie des jeux (utilisée dans ses travaux), intelligence collective, auto-organisation



3. Réflexion sur les Biens Communs – 3 modèles influents

- **La problématique de la gestion des B.C. capitale à une époque où nous atteignons les limites de la planète:**
 - Bio diversité menacée, océans sur-exploités, stress de l'eau
 - Réchauffement climatique (Le B.C. peut-être la capacité d'absorption du CO² et/ou sa réduction), trou dans la couche d'ozone
 - Bande passante d'Internet, équilibre économique et financier des nations
 - Tant que nos prélèvements étaient faibles vs stocks → transformations subies par la planète mineures → OK.
 - Les B.C. étaient les biens de personne → personne ne les protégeait et se sentait responsable → chacun pouvait en profiter à sa guise.
 - Cette période heureuse est terminée. **La rareté devient la norme**
 - **Avec les limites de la planète → la gestion des B.C. devient un PB humain et économique majeur**
 - **les Biens qui n'appartenaient à personne deviennent les biens de tout le monde**

3.1. 1^{er} modèle: La Tragédie des biens communs

- **Garett Hardin** (Ecologue américain)
 - « Tragedy of the commons »: Article dans Science – 1968
 - « *Symbolise la dégradation de l'environnement à laquelle il faut s'attendre dès lors que plusieurs individus utilisent en commun une ressource limitée* »
- **Illustration de la TBC par G. Hardin: Pâturage « en accès libre » commun à un village**
 - Chaque éleveur met son troupeau dans le pâturage commun:
 - Il a intérêt à ajouter un animal de plus à son troupeau, car il perçoit la totalité du bénéfice, alors qu'il ne supporte qu'une partie des coûts engendrés par le surpâturage.
 - Il est incité à ajouter de + en + d'animaux pour empêcher les autres éleveurs de prendre un avantage sur lui en utilisant les R.C.

→ **Tragédie: le champ devient une masse de boue ou plus rien ne pousse!**

« *C'est là que réside la tragédie. Chaque homme est enfermé dans un système qui le contraint à augmenter les effectifs de son troupeau de manière illimitée – dans un monde qui est limité. La ruine est la destination vers laquelle tous les hommes se ruent, chacun poursuivant son meilleur intérêt dans une société qui croit en la liberté des biens communs.* » (Hardin, 1968)

3.1. 1^{er} modèle: La Tragédie des biens communs (suite 1)

- **Cause du PB:** conflit entre intérêts personnel et collectif
 - Intérêt personnel: maximiser usage individuel → utilisation intensive de la RC(1)
 - Coûts d'exploitation: partagés par les Appropriateurs (A)
- **Conséquence rationnelle** → surexploitation de la ressource commune (R.C.) → disparition de la R.C. → résultat perdant – perdant
- **Types de ressources concernées** - généralement naturelles:
 - Pâturages, pêcheries, forêts, nappes aquifères, systèmes d'irrigations, etc...
- **Utilisation de la TBC en tant qu'outil:**
 - Famine sahélienne 1970 (Picardi et Seiffert, 1977)
 - Problème des pluies acides (R. Wilson, 1985)
 - Incapacité du Congrès des U.S. à limiter ses dépenses (Shepsle et Weingast, 1984)
 - Criminalité urbaine (Neher, 1978)
 - Relations Public-Privé dans les économies modernes (Scharpf 1985, 87,88)
 - Pbs de coopération internationale (Snidal 1985)
 - Conflit chypriote (Lumsden 1973)
- (1) Bien rival: si je pêche un poisson dans l'océan, il n'est plus disponible pour un autre pêcheur

1^{er} modèle: La Tragédie des biens communs (suite 2)



3.2. 2^{ème} modèle: Dilemme du prisonnier

- **Exemple célèbre de la théorie des jeux:**

- Situation où 2 joueurs auraient intérêt à coopérer, mais les incitations à trahir l'autre sont si fortes que la coopération n'est jamais sélectionnée par un joueur rationnel lorsque le jeu n'est joué qu'une fois.
- Le jeu: 2 prisonniers A et B complices d'un délit, enfermés dans 2 cellules séparées, ils ne peuvent communiquer.

Les données:

- Si A dénonce B et B se tait: A est libre et B est condamné à 10 ans.
- Si A et B se dénoncent mutuellement: A et B sont condamnés à 5 ans
- Si A et B refusent de se dénoncer, ils sont condamnés à 6 mois faute de preuve.

- Le prisonnier A réfléchit:
 - Au cas où B me dénoncerait:
 - Si je me tais, je prends 10 ans
 - **Si je le dénonce, je ne ferai que 5 ans**
 - Au cas où B ne me dénoncerait pas:
 - Si je me tais je ferai 6 mois
 - **Si je le dénonce je serai libre (1)**

→ Quelque soit son choix, j'ai intérêt à le dénoncer

A/B	Se tait	Dénonce
Se tait	(- 1/2; -1/2)	(-10; 0)
Dénonce	(0; -10)	(-5; -5)

(1) Une variante récente: collusion entre 3 « marchands de lessive » (Unilever, P&G, Henkel): Henkel a dénoncé les 2 autres, condamnés à une forte amende (300M€); Henkel n'a pas été condamné.

3.2. Dilemme du prisonnier (suite 1)

- **Itération:**

- Dans un jeu répété, chaque joueur a l'opportunité de « punir » l'autre pour sa précédente non coopération. La menace de punition étant supérieure à l'incitation de tricher, les joueurs sont incités à coopérer.

- **Application du DP au modèle de Hardin:**

- Données:
 - 2 éleveurs A et B
 - L: Nbre maxi d'animaux pouvant paître pendant une saison en étant bien nourris, sans détruite la R.C.
 - $L/2$: Nbre d'animaux par éleveurs dans une stratégie coopérative
 - Stratégie de défection: Faire paître un nbre $N > L/2$

- Si A et B limitent leurs animaux à $L/2$
→ profit = 10 unités
- Si A et B font tous deux défection → Profit = 0 unité
- Si A respecte $L/2$ et B fait défection
→ Profit B = 11 et profit A = -1

A/B	Respecte	Défection
Respecte	(10; 10)	(-1; 11)
Défection	11; -1)	(0; 0)

3.2. Dilemme du prisonnier (suite 2)

- L'éleveur A réfléchit:
 - Si B fait défection:
 - Si je respecte, mon profit est de -1unité
 - Si je fais défection, mon profit est de 0 unité
 - Si B respecte:
 - Si je respecte, mon profit est de 10 unités
 - Si je fais défection, mon profit est de 11 unités

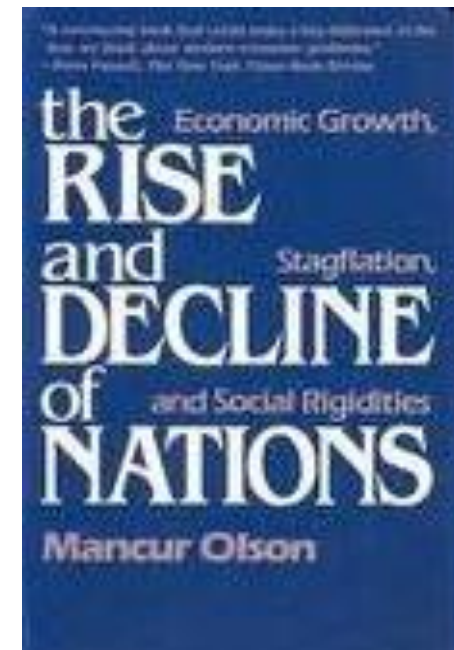
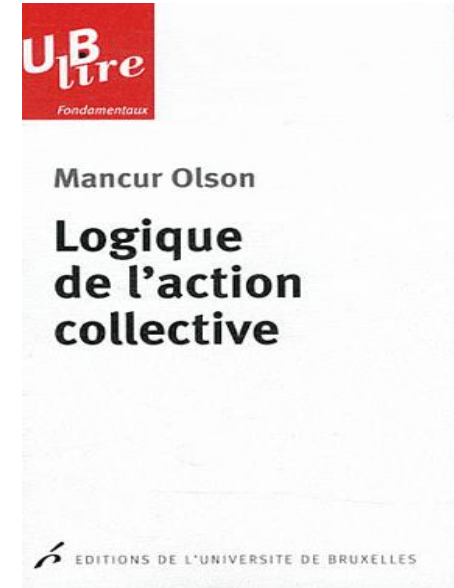
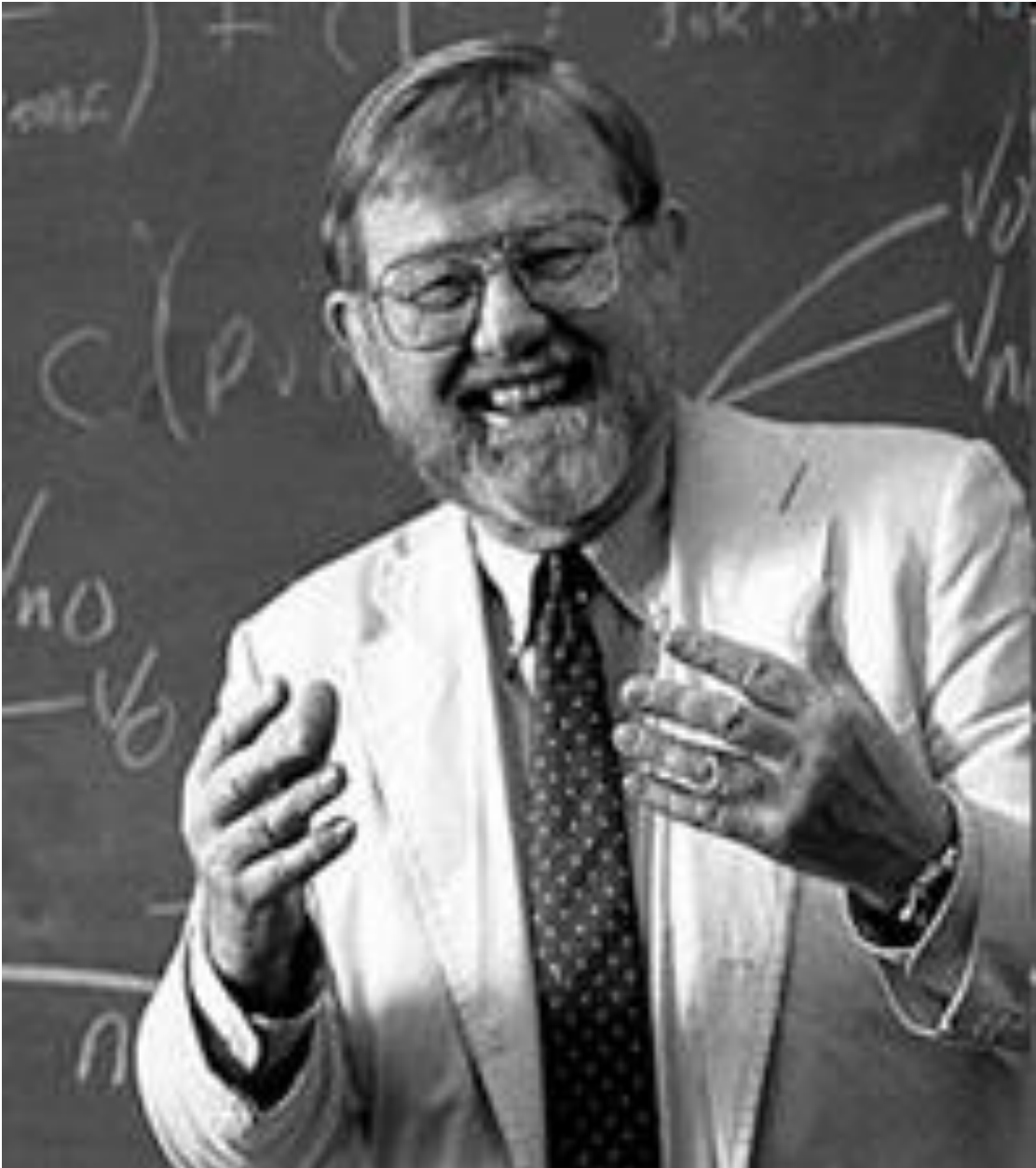
→ Quelque soit son choix, j'ai intérêt à faire défection

- Différence avec le DP (prisonniers en cellule): les éleveurs peuvent dialoguer donc coopérer dès le début.

3.3. 3^{ème} modèle: la logique de l'action collective

- **Mancur Olson** (Economiste américain)
 - Syndrome du tire–au-flanc dans un groupe:
 - Dès lors que chaque membre du groupe bénéficie des résultats fournis par d'autres, chacun est incité à ne pas prendre part à l'effort commun et à resquiller en profitant des efforts des autres
 - C'est une remise en cause du grand optimisme de la Théorie de groupe (Bentley – Truman) selon laquelle des individus aux intérêts communs agissent volontairement pour tenter de servir leurs intérêts
 - Si tous les participants choisissent de resquiller → le bénéfice collectif ne sera pas produit; si certains contribuent alors que d'autres resquillent, le bénéfice sera partiel.
 - Plus le groupe est grand plus cette tendance est effective; « groupes latents » (1)
 - **Illustration très similaire aux 2 autres modèles de la difficulté d'inciter les individus à poursuivre leur bien-être commun par opposition au bien-être individuel.**
- *Exemple: Quotas commerciaux collectifs dans les entreprises*
- (1) « *Les grands groupes peuvent rester inorganisés et ne jamais passer à l'action même si un consensus sur les objectifs et les moyens existent* »

3.3. 3^{ème} modèle: la logique de l'action collective (suite)



4. Prescriptions théoriques et politiques classiques

- **Le « Léviathan » comme seul moyen**

- G. Hardin la centralisation « coercitive » (1)
 - La centralisation du contrôle et de la régulation des ressources naturelles - pâturages, forêts et pêches - a été largement appliquée, en particulier dans les pays du tiers monde avec des résultats contrastés
- Thomas Hobbes (philosophe anglais du XVII^e siècle) « Le Léviathan » (métaphore de l'état): les sociétés à l'« état de nature » sont en situation de chaos ou de guerre civile, ce qui ne peut être évité que par un solide gouvernement central. (Influence importante sur l'émergence du libéralisme)
- Heilbroner (Economiste U.S. 1974), des « gouvernements de fer », peut-être des régimes militaires, seraient nécessaires pour lutter contre les problèmes environnementaux. « Les grands économistes »

- **La privatisation comme seul moyen**

- « *Le seul moyen d'éviter la tragédie des communs aux ressources naturelles et à la biodiversité est de mettre un terme au système de la propriété commune en instaurant un système de droits de propriété privée* » (Robert J. Smith – Economiste U.S. 1981)

→ Difficile à appliquer aux ressources non stationnaires (eau, pêches,...)

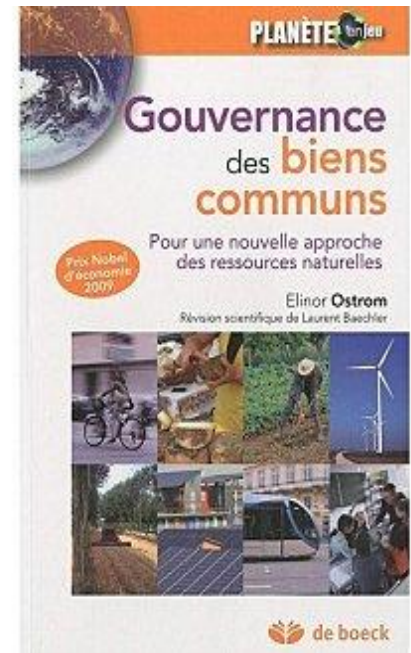
(1) « *Si l'on veut éviter la ruine dans un monde surpeuplé, les individus doivent être réceptifs à une force coercitive extérieure à leur psyché individuel, un « Léviathan » (G. Hardin) »*



Le seul moyen?

- **Elinor Ostrom pense que chaque PB réel de biens communs implique une solution spécifique adaptée au terrain.**
 - Trouver les bonnes institutions est un processus:
 - difficile, chronophage et propice aux conflits
 - Qui requiert:
 - une info fiable en termes de variables et de lieu
 - un vaste répertoire de règles culturellement acceptables
- Le fonctionnement sur le terrain est très différent de celui des modèles

Les cas abordés montrent que des communautés ont réussi à auto-gérer leur RC, d'autres ont échoué.



6. 1^{er} exemple: Tenure communale dans les prairies et forêts de haute montagne (Törbel, Haut-Valais)

- **Environnement:**

- **600 habitants**, raideur des pentes et large éventail de micro-climats délimités par l'altitude
- Faible taux de précipitations et bonne exposition au soleil

- **Historique (siècles):**

- cultures s/parcelles privées (céréales, légumes, arbres fourrage hivernal)
- Fromage: produit par petits groupes de bergers, bétail dans alpages communaux pendant l'été (part importante dans l'économie locale)
- Documents de 1224 indiquent:
 - types de régimes et transferts fonciers
 - Règles utilisées pour régler 5 types de propriétés communales (prairies alpines, forêts, terres incultes, syst. d'irrigations, routes et chemins reliant propriété privées et communales)
- **En 1483, les habitants de Törbel signent les statuts d'une association:**
 - → objet: meilleure réglementation pour utilisation biens communs (alpages, forêts, terres incultes)



6. Törbel (suite 1)

- **Règles (doc d'inventaire de 1507):**

- Pâturages d'été:

- Nbre de vaches envoyées par un citoyen dans l'alpage $\leq$ nbre de vaches nourries en hiver (règle toujours en vigueur en 1990!!) – « Droit des vaches » - contrôle et application facile
 - Règle administrée par un fonctionnaire local;(amendes importantes si transgression); perçoit 50% de l'amende.
 - Toutes les vaches sont envoyées dans l'alpage; doivent être immédiatement comptées; le nbre de vaches sert de base pour la quantité de fromage reçue par chaque famille.

- **Fonctionnement:**

- Statuts du village votés par tous les habitants du village

- Association constituée = autorité légale qui gère l'alpage
 - Assemblées annuelles: discussion des règles et politiques générales et élection des agents publics
 - Les agents:
 - Engagent le personnel alpin
 - Infligent des amendes
 - Distribuent le fumier sur les pâturages estivaux
 - Assurent la maintenance (routes et chemins vers et sur l'alpage, cabanes et corrals endommagés par avalanches,...)
 - Les coûts (main-d'œuvre, matériel) sont fixés au prorata du nbre de vaches
 - Les arbres (construction et chauffage) marqués par les agents et attribués par lots aux éleveurs qui les abattent eux-mêmes

6. Törbel (suite 2)

- **Droits fonciers:**

- Contrats complexes « condominial » établis pour les parts possédées par parents et fratries pour (prairies, jardins, champs de céréales, vignobles, étables, greniers à céréales et logements)
- Système d'héritage: biens privés et biens communs répartis équitablement entre descendants légitimes
- Au 19^{ème} siècle, mise en place de mesures de contrôle pour résoudre le problème de croissance de la population vs terres limitées (mariages tardifs, taux élevés de célibat, longs espacements entre naissances et encouragement à l'émigration)

- **Enseignements de Törbel (après plusieurs siècles):**

- Conservation de la productivité de la terre (mais faible rendement)
- **Surpâturage évité par des contrôles stricts**
- Terre améliorée par investissements, sarclage et épandage des zones d'estivage et par construction et entretien des routes
- Les formes communales vs privées sont les mieux adaptées à la gestion de la R.C. lorsque (1):
 - La valeur de production par unité de terre est faible
 - La fréquence de l'utilisation est faible
 - La marge d'amélioration ou d'intensification est faible
 - Un vaste territoire est nécessaire pour une utilisation effective
 - Les appropriateurs sont assez nombreux pour que les investissements soient suffisamment répartis.

(1) Netting 1976

6. Törbel (suite 3)

- Törbel n'est pas un prototype de tous les villages alpins Suisse → au contraire vaste diversité des formes légales de gouvernance.

Ce qui est observé dans nombreuses localités:

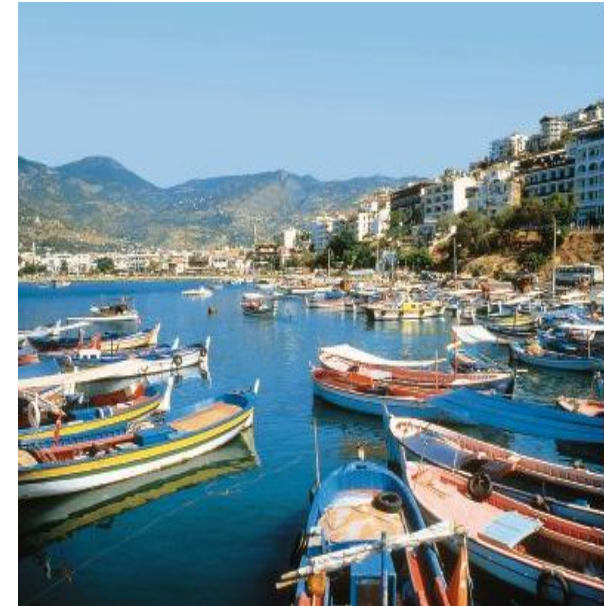
- Propriété privée → cultures
- Biens communaux → pâturages estivaux, forêts et terres incultes rocailleuses (bordant les propriétés privées);
- Toutes les réglementations locales définissent:
 - Qui a accès à la R.C.
 - Les limitations des niveaux d'appropriation
- Ce sont les appropriateurs qui prennent les décisions majeures liées à la R.C.
- Les règles sont faites pour que les coûts de surveillance et de transactions restent bas et pour que les conflits soient réduits
- Les appropriateurs consacrent du temps à se gouverner eux mêmes
- **Les cas de sur- utilisation d'un alpage sont rares.** Lorsque cela été le cas:
 - La combinaison règles/autorité n'avait pas suffisamment limité les pratiques de pâturage
 - Plusieurs villages utilisaient un même alpage sans la mise en place de règles efficaces
- Etude sur 245 pâturages(1): rendements dans les propriétés communes < alpages privés, mais coûts de production et de transactions non intégrés; la pression sur les alpages communs < alpages privés.

(1) Stevenson - 1991

7. 2^{ème} exemple: Pêche littorale à Alanya (Turquie)

- **Données:**

- Communauté d'une centaine de pêcheurs locaux; 2-3 pêcheurs/bateaux
- La moitié des pêcheurs appartiennent à la coopérative locale
- Début 70, la viabilité de la pêche était menacée par 2 facteurs:
 - Hostilité et conflits entre les pêcheurs
 - La concurrence entre pêcheurs pour les meilleures zones de pêche→
 - Augmentation des coûts de production
 - Niveau d'incertitude sur le potentiel de pêche de chaque bateau
- Expérimentation par coopérative locale d'un système d'allotissement des sites de pêche
- **Après une décennie d'essais et d'erreurs** définition des règles suivantes:



7. Pêche littorale à Alanya (suite 1)

- **Règles définies en commun:**

- Chaque année, établissement d'une liste des pêcheurs éligibles
- Tous les lieux de pêches sont nommés et listés (sites suffisamment espacés pour laisser circuler le poisson entre les filets)
- Sites ouverts à la pêche de septembre à mai
- Attribution de lots aux pêcheurs en septembre, par tirage au sort (liste des pêcheurs déposée à la Mairie et à la gendarmerie)
- De septembre à janvier, chaque pêcheur se déplace vers l'est sur le lot adjacent et de janvier à mai, déplacement vers l'ouest (opportunités égales vs bancs de poisson qui migrent dans le même sens aux mêmes périodes)

- **Effets du système:**

- Espacement suffisant des bateaux pour que les capacités de production soient préservées et optimisées sur chaque site
- Chances égales pour les bateaux de pêcher sur les meilleurs sites
- Les ressources ne sont pas gaspillées par la recherche concurrente de meilleures zones de pêche

7. Pêche littorale à Alanya (suite 2)

- **Effets du système (suite):**

- Le processus de contrôle et d'application du système est assuré par les pêcheurs eux-mêmes (produit dérivé du système de rotation)
- Les rares infractions ont été rapidement réglées au bistrot

- **Enseignements retirés:**

- Sans être un système de propriété privée, les droits d'utilisation des sites et le devoir de respecter ces droits sont définis
- L'aval par les responsables locaux (mairie, gendarmerie) renforce la légitimité du système
- Les fonctionnaires d'un gouvernement central n'auraient pas pu élaborer un tel règlement (connaissance approfondie de l'environnement marin, difficulté de la collaboration central/local....)

- Exemple réussi de mécanisme de propriété commune indépendant dans lequel les règles ont été élaborées et modifiées par les participants eux-mêmes ainsi que le contrôle et l'application de celles-ci. Mais l'équilibre reste fragile...

8. Similitudes entre R.C. durables et auto-organisées

- **Similitudes fondamentales** (sur 14 cas étudiés):
 - Les appropriateurs sont confrontés à des **environnements incertains et complexes** (prévisions des précipitations dans alpages, flux et migrations des poissons, syst. d'irrigations,...)
 - Stabilité des comportements des habitants sur le long terme → **durabilité**
 - Les membres de la communauté veulent préserver leur **réputation** de membres fiables
 - Ils comptent sur leurs enfants et petits enfants pour reprendre leur terre -> *leur **taux d'actualisation** est faible*
 - Les appropriateurs ou leurs famille sont **confiants sur le ROI** de leurs investissements
 - L'intérêt de long terme justifie **l'acceptation** des normes
 - Les groupes d'individus sont **homogènes** (propriété d'actifs, compétences, connaissances, ethnicité,...), pas de variables fondamentales susceptibles de diviser un groupe d'individus
 - Et surtout....**la persévérance** vs les systèmes de ressources et leurs institutions
- **Face à des environnements complexes et incertains la durabilité et la résistance l'ont emporté sur la tentation du comportement opportuniste ?**

9. Principes de conception communs aux institutions durables de R.C.

1. **Des limites clairement définies:** appropriateurs et limites de la R.C. identifiés et définis
2. **La concordance entre les règles d'appropriation et de fourniture et les conditions locales:** les règles de restriction des U.R. (temps, espace, technologie, quantité,...) sont liées aux conditions locales et aux obligations (main d'œuvre, matériels, argent)
3. **Des dispositifs de choix collectif:** Les appropriateurs peuvent participer à la modification des règles opérationnelles
4. **La surveillance:** les surveillants qui contrôlent le niveau de la R.C. et le comportement des appropriateurs rendent compte aux A. ou sont les A. eux-mêmes
5. **Des sanctions graduelles:** les A. qui transgressent les règles sont sanctionnés f(gravité et contexte de l'infraction) par les A. ou des agents représentant les A.
6. **Des mécanismes de résolution des conflits:** Les A. ou leurs représentants ont un accès rapide à des « arènes » locales bon marché pour résoudre les conflits (A. vs A. ou A vs représentants ou agents)

9. Principes de conception communs aux institutions durables de R.C. (suite 1)

7. **Une reconnaissance minimale des droits d'organisation:** les droits des A. d'élaborer leurs propres institutions ne sont pas remis en cause par les autorités gouvernementales.
8. **Pour les R.C. appartenant à des systèmes plus grands: des entreprises imbriquées;** les activités d'appropriation, de fourniture, de surveillance, d'application des règles, de résolution des conflits et de gouvernance sont organisées en entreprises imbriquées à multi-niveaux.

10. Un exemple d'échec: La pêche littorale de Bodrum - Turquie

- **Caractéristiques:**

- 400 pêcheurs (# 100 petites embarcations, 11 chalutiers, 9 senneurs de fond) > Alanya
- Pêche florissante jusqu'en 1970
- Encouragement du gouvernement turc de construire des grands chalutiers + explosion du tourisme (Pêcheurs à temps partiel, bateaux de pêche de locations)



→ **forte augmentation du nbre de pêcheurs → baisse des revenus < aux coûts de la pêche**

- Tentative en 70, via coopérative, de résoudre les conflits entre petits pêcheurs, chalutiers, nouveaux arrivants → échec → disparition de la Coop en 83
- En 83 six groupes de pêcheurs aux intérêts distincts sont en compétition:
 - Les petits pêcheurs littoraux
 - Les « grands pêcheurs » (chalutiers et senneurs littoraux)
 - Les semi-professionnels (pêchent leur propre consommation et revendent les surplus)
 - Les pêcheurs sportifs (nbre important)
 - Les pêcheurs d'éponge (vendent aussi du poisson sur le marché)
 - Les loueurs de bateaux (pêchent pour nourrir leurs clients et revendent les surplus)

10. Un exemple d'échec: La pêche littorale de Bodrum (suite)

- **Raisons de l'échec:**

- Groupes aux intérêts et aux horizons temporels hétérogènes
 - Existence de règles non appliquées (règle des 3 milles, interdiction pendant le frai, ...)
 - Pas d'agents pour surveiller les pêcheurs et appliquer les règles
 - Existence de licences de pêche mais sans limitation de nbre
 - Subventionnement de nouveaux chalutiers
 - Pas d'arènes à faible coûts pour résoudre les conflits entre les groupes
- → **Epuisement de la R.C.**

(1) « Bodrum fût un cas d'école en matière de dissipation des rentes dans une pêche (Berkes, 1986)

11. Analyse des cas vs principes de conception

Principes de conception et performances institutionnelles

Site	Limites et accès clairement définis	Règles concordantes	Arènes de choix collectif	Surveillance	Sanctions graduelles	Mécanismes de résolution des conflits	Droits d'organisation reconnus	Unités imbriquées	Performance institutionnelle
Törbel	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	NA	Solide
Alanya	Oui	Oui	Faible	Oui	Oui	Faible	Faible	NA	Fragile
Bodrum	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Faible	NA	Echec

- 14 cas étudiés (6 solides, 5 échecs, 2 fragiles)
- Cas présentés: RC de petite échelle relative - 14 000 A. max (1) - localisées dans un même pays.
- Certains A – pas tous – ont réussi à résoudre un « dilemme de second ordre » (mise en place de leurs propres institutions)

Riche mélange d'institutions publiques et privées mais preuve que la propriété privée ou la régulation centrale ne sont pas inéluctables

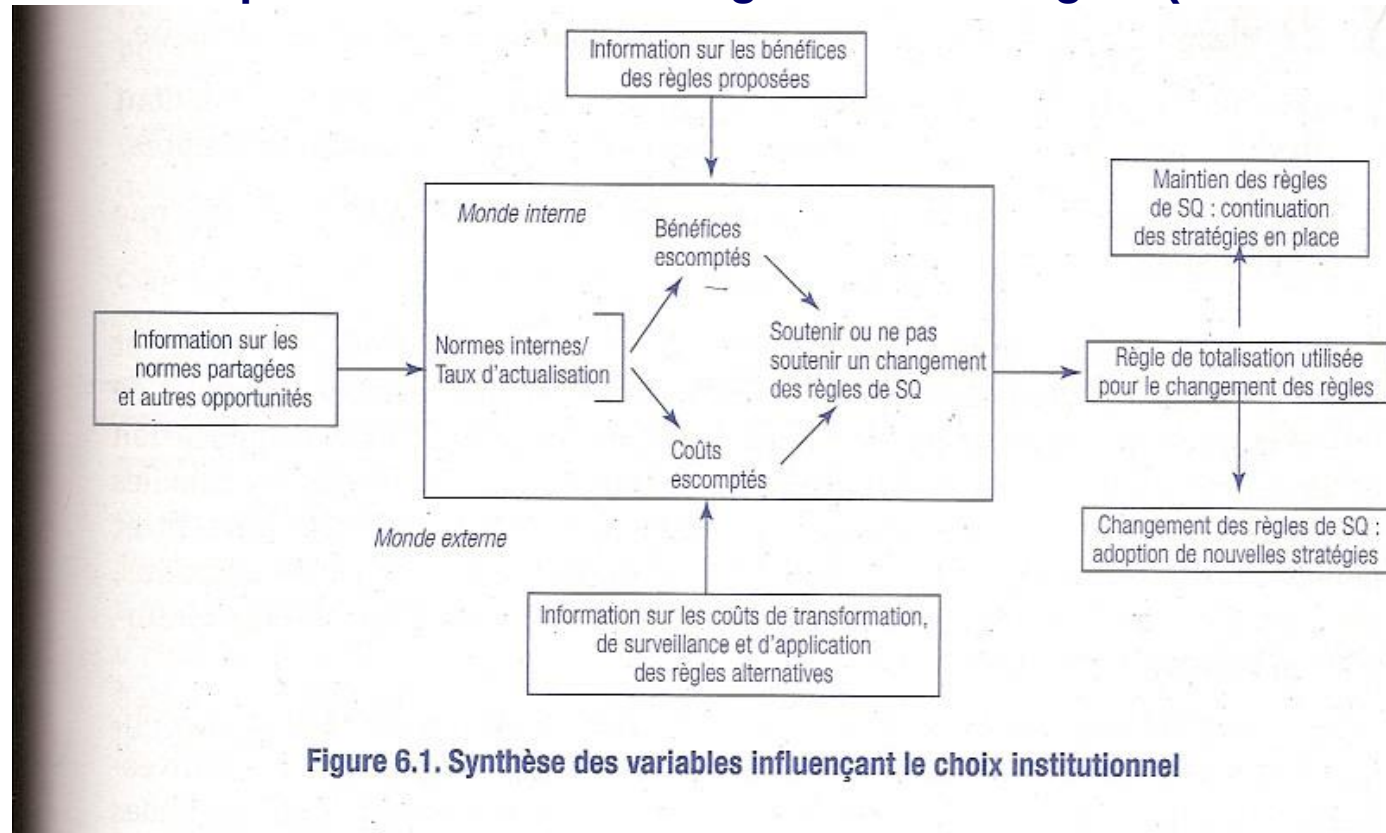
- (1) Huertas espagnoles (syst. d'irrigations)

Pourquoi des réussites? Pourquoi des échecs?

- **En plus des « principes de conception », d'autres variables influencent les résultats:**
 - Le nbre total des décideurs
 - Le nbre de participants minimal nécessaire pour réaliser les bénéfices collectifs
 - La similitude des intérêts
 - La présence de participants à fort leadership ou actifs
-
- Alanya:
 - Nbre peu élevé de pêcheurs (100)
 - Projet de vivre et de pêcher à Alanya pendant de nombreuses années (faible taux d'actualisation)
 - Intérêts très similaires
 - Technologie commune
- Bodrum:
 - Nbre de pêcheurs + important (400)
 - Certains locaux, d'autres venaient de loin (taux d'actualisation divergents)
 - Intérêts différents (6 groupes différents,)
 - Technologies différentes
- Mais des exceptions existent:
 - Réussites:
 - Aquifères californiens: Nbre A = 700; intérêts différents
 - Huertas espagnoles (irrigations): $2\,400 < A < 13\,500$; grands territoires → différences entre amont et aval de l'irrigation
 - Echec:
 - Pêcheurs de Mawelle (Sri Lanka): Nbre A = 200;

Un cadre pour l'analyse des R.C. auto-organisées

- **Problématique: Maintien ou changement des règles (Choix institutionnel)**



- **Le point clé:** identifier les variables importantes à prendre en compte dans les travaux théoriques et empiriques des analystes
- Variables sommaires: bénéfices, coûts, normes partagées et opportunités

Un cadre pour l'analyse des R.C. auto-organisées (suite 1)

- **3 conditions pour l'analyste (variables sommaires):**

1. S'assurer qu'une analyse coûts vs bénéfices valide et fiable a été menée pour prévoir les bénéfices nets et les coûts nets de transformation, de surveillance, d'application et de gouvernance, générés par le changement de règles
2. Vérifier que les A ont traité de façon objective les infos disponibles
3. S'assurer que les A ne se comportent pas de manière opportuniste (G. Hardin) dans le but d'obtenir des bénéfices supérieurs à ceux produits par un comportement simple et direct

→ Mais cadre trop théorique: le terrain implique des **variables situationnelles**

Un cadre pour l'analyse des R.C. auto-organisées – Evaluation des bénéfices

- **Evaluation des bénéfices:**

- Quels seront les nouveaux flux moyens et nouvelles valeurs prévues des unités de ressources vs statu quo?
- Quel serait leur degré de variabilité?
- Quelles différences de qualité le changement de règles engendreraient?
- Quelle serait la nouvelle durée de vie de la ressource?
- Est-ce que le nbre de conflits changerait? (réduction, statu quo, augmentation)

- **Réponses fonction des variables situationnelles:**

- Nbre d'appropriateurs (la seule qui soit systématiquement prise en compte)
- Taille de la ressource commune
- Variabilité temporelle et spatiale des unités de ressource
- Etat actuel de la ressource commune
- Conditions du marché pour les unités de ressource
- Quantité et types de conflits qui ont existé dans le passé
- Les règles actuelles et les nouvelles règles proposées

- Plus le système de ressources et/ou le nbre de A est grand plus le flux des u.r. et les prix du marché des u.r. seront imprévisibles et plus l'info sur les conditions de l'u.r. et sa valeur seront difficiles et coûteux à obtenir.

Un cadre pour l'analyse des R.C. auto-organisées – Evaluation des coûts

- **Evaluation coûts:**
 - 2 types de coûts:
 - coûts de transformation des règles (ex ante)
 - Coûts générés par le changement des règles (ex post); impact sur coûts de surveillance,...
 - **Est-ce que dans le cadre des nouvelles règles les nouveaux coûts seront inférieurs aux bénéfices escomptés?**
- **Variables situationnelles influençant les coûts de transformation:**
 - Nbre de décideurs
 - Hétérogénéité des intérêts
 - Règles utilisées pour changer les règles
 - Compétences et actifs des leaders
 - Règles proposées
 - Stratégies passées des appropriateurs
 - Autonomie dans la modification des règles (complexité des institutions – unité imbriquées – pots-de-vin.)
- Les appropriateurs consacrent plus d'attention aux coûts immédiats qu'aux bénéfices, qui s'échelonnent dans le futur → importance des coûts de transformation lors de la décision de modification des règles

Un cadre pour l'analyse des R.C. auto-organisées – Evaluation des coûts (suite 1)

- **Variables situationnelles influençant les coûts de surveillance et d'application des nouvelles règles:**
 - Taille et structure de la ressource commune
 - Technologie d'exclusion des appropriateurs (arènes locales, tribunaux,...)
 - Technologie d'appropriation
 - Dispositif de commercialisation
 - Règles proposées (ex: règles f(dates) moins coûteuses que règles f(quotas), fréquence de la surveillance,...)
 - Normes partagées
 - Légitimité des règles en vigueur soutenues par les autorités juridiques locales/nationales
- **Variables situationnelles influençant les normes internes et partagées et le taux d'actualisation:** (normes internes: sanction->culpabilité; normes partagées: sanction
- -> disqualification sociale)
 - Est-ce que les appropriateurs partagent les mêmes valeurs (comportement, ethnicité, éducation)
 - Est-ce que les appropriateurs vivent à côté de la R.C.? (taux d'actualisation f(proximité))
 - Les appropriateurs sont-ils impliqués dans plusieurs situations?
 - Information disponible sur des opportunités existant ailleurs

Un cadre pour l'analyse des R.C. auto-organisées – Prévoir le changement institutionnel

- **Variables conditionnant la décision d'un changement institutionnel**
 - La plupart des A partagent le jugement commun qu'ils subiront un préjudice s'ils n'adoptent pas de nouvelles règles
 - La plupart des A seront affectés de manière similaire par les changements de règles proposées
 - La plupart des A attachent une grande valeur à la continuation de la R.C. leurs taux d'actualisation sont faibles
 - Les A sont confrontés à de faibles coûts d'information, de transformation et d'application
 - La plupart des A partagent des normes de réciprocité et ont confiance les uns dans les autres
 - Le groupe d'A est relativement petit et stable
- **Le support positif ou négatif des organisations publiques régionales/ nationales contribue significativement à la décision de changement ou de statu quo des règles**

Un défi pour les sciences sociales

- Le cadre précédent illustre les configurations complexes de variables à réunir pour l'élaboration ou le changement des règles
- Impossible de créer un modèle universel compte tenu de cette complexité « du moins avec les méthodes actuelles »
- Possible de créer des modèles très spécifiques à chaque ressource ou type de ressource, à condition de refléter fidèlement le terrain (1)
- **Piège intellectuel à éviter pour les chercheurs:** croire qu'ils sont des observateurs omniscients capables de comprendre le fonctionnement de systèmes dynamiques complexes grâce à des modèles stylisés
- **Piège à éviter pour les gouvernants:** croire les chercheurs qui font des propositions essentiellement sur la base de ces modèles sans accorder un poids significatif aux spécificités du terrain

(1) Modélisation de pêcheries littorales – Gardner & E. Ostrom (1990)

Conclusion

- Elinor Oström démontre, à travers son ouvrage que les théories de G.Hardin, Mancur Olson,...Privatisation ou Pilotage gouvernemental d'une ressource naturelle ne sont pas les seules voies.
- Il existe une 3^{ème} voie qui consiste à donner aux A la responsabilité de la gestion de la ressource sous réserve que les principes de conception soient respectés.
- Chaque ressource est un cas particulier; sa perennité demande des règles, ,des conditions de prélèvement et des investissements importants de la part des A
- Les organisations publiques nationales et/ou régionales peuvent jouer un grand rôle dans la réussite de la gestion de la R.C. (soutien et caution politiques, garants de l'application des règles, mise en place d'équipements,....)

« Principes de conception » appliqués à la lutte contre le Réchauffement climatique

Principes de conception appliqués à la lutte contre le RC

	Limites et accès clairement définis	Règles concordantes	Arènes de choix collectif	Surveillance	Sanctions graduelles	Mécanismes de résolution des conflits	Droits d'organisation reconnus	Unités imbriquées	Performance institutionnelle
Capacité de réduction du CO ²	Faible	Non	Oui	Non	Faible	Faible	Oui	Faible	Echec
	Les périmètres ne sont pas clairement définis; certains pays n'ont pas ratifié Kyoto	Les règles pour la réduction devraient être spécifiques à chaque type d'environnement, donc à chaque pays. Elles sont polluées par d'autres considérations (politiques, lobbies,...)	Kyoto, Copenhague, Cancun,..	Il n'existe pas de dispositif de surveillance (refus catégorique de la Chine)	Echanges de quotas d'émission; si un pays dépasse ses permis d'émission il doit en acheter de supplémentaires	Kyoto, Copenhague, Cancun,..	Ce sont les gouvernements qui "luttent" contre le RC, mais les ONG volontaires ne snt pas toutes soutenues	Les organisations et srtuctures en sont au balbutiement	

- Les pouvoirs publics doivent détecter, encourager, supporter, aider activement les initiatives locales
 - Les intégrer dans des unités imbriquées mixtes (privées/publiques multi-niveaux et multi-centriques); « riche mélange d'instrumentalités publiques et privées »
 - *"Il ne peut y avoir un jeu unique de règles pour des systèmes écologiques qui diffèrent"*
 - *Selon Elinor Ostrom, prix Nobel d'économie, la préservation des biens communs mondiaux passe par une bonne communication au niveau local.*
- « Il existe une vaste gamme de choses que les gens peuvent entreprendre, à leur petite échelle (...), de telle sorte qu'en plus d'attendre que ceux qui nous dirigent prennent des décisions, nous passions à l'action. Parce que si nous attendons trop longtemps, ce sera catastrophique ». Elinor Ostrom

« Principes de conception » appliqués à la lutte contre les dérèglements économiques

Principes de conception appliqués à la lutte contre les dérèglements économiques

Site	Limites et accès clairement définis	Règles concordantes	Arènes de choix collectif	Surveillance	Sanctions graduelles	Mécanismes de résolution des conflits	Droits d'organisation reconnus	Unités imbriquées	Performance institutionnelle
Lutte contre les dérèglements économiques	Faible	Faible	Oui	Non	Non	Faible	Oui	Oui	Echec
	Les limites ne sont pas faciles à définir (économies réelle et virtuelle)	Certaines règles de regulation ne devraient-elles pas être adaptées au pays où elles s'appliquent?	G7, G20, instances européennes	Il n'existe pas de dispositif de surveillance, sauf dans les cas des pays assistés (Grèce, Irlande,...)	Même lorsqu'il y a des sanctions prévus (Europe: déficit<3% du PIB, les sanctions ne sont pas appliquées)	Les instances existent (G7,G20, instances européennes), mais pas de mécanismes de résolution des conflits	Trop même, puisque les agences de notation et les banques dictent leurs lois	Oui mais efficacité de surveillance et de régulation faible	

Annexe 2 – Compléments de conclusion

- Pour conclure, la réflexion d'Ostrom, magnifiquement résumée dans son ouvrage majeur, "Governing the Commons" (Cambridge University Press 1990), rejoint celle de ceux qui pensent que les droits de propriété, sous des formes multiples et évolutives combinées à des institutions organisant la coopération, sont plus susceptibles de résoudre la gestion et la protection d'environnement que les réglementations publiques d'un État centralisé.
- En d'autres termes, une société d'individus libres et responsables, à même de former des associations volontaires, résoudra les dilemmes auxquels elle est confrontée en recourant à diverses modalités de gouvernance. Est-ce que cela ne vous rappelle pas Alexis de Tocqueville et sa "Démocratie en Amérique" ?
- Le message d'Elinor Ostrom doit nous inciter à rechercher pour chaque ressource environnementale, compte tenu du contexte social et économique, la meilleure solution combinant les droits de propriété et de ne recourir au "command and control" qu'à titre d'ultima ratio. Il en va de la sauvegarde de l'environnement et de la liberté. Un message difficile à faire passer en France où la croyance en l'Etat obscurcit l'imagination juridique et économique !
- Quelques jours avant l'ouverture de la COP 16 sur le climat ("Conférence de Cancùn"), qui s'est tenue du 29 novembre au 10 décembre 2010, l'ambassadeur de France au Mexique, Daniel Parfait, a rappelé que **la gestion durable des ressources est “une partie essentielle des efforts de lutte contre le changement climatique”**. Il s'agit donc d'éviter la surexploitation des ressources naturelles, telles que le bois, le gaz, le pétrole, les ressources minérales, agricoles et halieutiques en soulignant la responsabilité des entreprises dans la dégradation de l'environnement et par l'usage de nouvelles technologies.