

"Governing Wildlife Resources"? L'organisation de la chasse en Suisse comme exemple de régimes institutionnels de gestion d'une ressource naturelle

Stéphane NAHRATH

Résumé

L'application des 8 principes d'Ostrom définissant les conditions d'un régime auto-organisé de gestion des ressources naturelles historiquement robuste et écologiquement durable à un exemple de ressource naturelle de type, non pas *physique* (comme l'eau ou les pâturages), mais *biologique* (ici des espèces animales), semble montrer, comme dans le cas d'une ressource comme la *faune*, que ceux-ci sont plus difficilement applicables dans ce second cas de figure. Ainsi, le rôle relativement important joué par l'Etat dans l'organisation des différents régimes de chasse (chasse interdite, à permis et d'affermage) ne s'explique probablement pas seulement par l'histoire de la gestion politique de la faune en Suisse, mais également, et probablement avant tout, par *certaines des caractéristiques* de la ressource et de ses usages ainsi que par la logique biologique de son interdépendance avec son environnement écosystémique.

Introduction

Que peut-on apprendre de l'analyse systématique des exemples – le plus souvent historiques – de régimes auto-organisés de gestion durable de systèmes de ressources naturelles gérés en commun (*common-pool resource*) en vue de la compréhension des enjeux résultant de la gestion contemporaine d'une ressource comme la faune? Dans quelle mesure l'auto-organisation peut-elle constituer une réponse aux problèmes affrontés dans le cadre des régimes de gestion de cette ressource? Telles sont les deux questions qui seront traitées ici.

Ainsi, en parcourant la liste impressionnante des études de cas mobilisées par la littérature sur les régimes institutionnels de gestion des communs ou *common-pool resources* (CPR), littérature envisagée ici avant tout à par-

tir des travaux d'Elinor Ostrom et de ses collaborateurs (Ostrom 1990; Ostrom, Gardner et Walker 1994; Schlager, Blomquist et Tang 1992), il est intéressant d'observer l'absence, à ma connaissance complète, d'exemples significatifs concernant la gestion de la faune. Pourtant, au-delà peut-être de la question des droits *formels* de propriété - la faune est par exemple en Suisse une régale de l'Etat -, cette ressource naturelle partagée avec les autres exemples mobilisés dans cette littérature les caractéristiques principales minimales de ce qu'il est convenu d'appeler des *common-pool resources*: la "soustabilité" et la difficulté d'exclure des utilisateurs.² A ce titre, il semble donc qu'une analyse portant sur les régimes de gestions de la faune constitue l'occasion d'un nouvel élargissement - toujours souhaitable dans la logique d'accumulation collective de données et d'analyses de cas telle qu'elle est pratiquée par Elinor Ostrom et ses collaborateurs - du champ empirique nourrissant les discussions théoriques en la matière.

Dans ce contexte, je propose de me livrer à une relecture du matériel empirique collecté lors d'une enquête comparative sur les différents régimes cantonaux de chasse en Suisse (Nahrath, Rosenkrantz et Tille, 1998) à partir, avant tout, du cadre d'analyse développé par Elinor Ostrom dans son ouvrage *Governing the Commons. The Evolution of Institutions for Collective Action* (1990).³

Dans cet ouvrage, l'auteur tente de répondre à la question de savoir à quelles conditions des communautés (localisées) sont capables de maîtriser la "tragédie des communs" (Hardin 1968) : Ainsi, à partir de l'observation d'un nombre important d'exemples historiques de régimes de gestion de communs, l'auteur cherche à repérer de manière systématique les caractéristiques communes à

¹ Par "soustabilité", il faut comprendre le fait que toute unité de la ressource qui est prélevée par un utilisateur l'est au détriment des autres.

² Par "difficulté d'exclusion", il faut comprendre les cas où il est structurellement difficile voire impossible d'exclure de l'accès aux bénéfices tirés de la fourniture d'un bien ou d'une ressource ceux des utilisateurs qui n'ont pas contribué à sa provision.

³ Par "régime", il convient ici de comprendre le mode d'organisation de l'accès et des usages de la ressource tel qu'il s'explique à travers une configuration institutionnelle comprenant les droits de propriété et d'usages, ainsi que les politiques publiques intervenant dans la régulation des biens et services dérivés de la ressource.

⁴ Le principe logique de cette "tragédie" est le suivant: dans tous les cas où une ressource (quelle qu'elle soit) ne connaît pas de droits de propriété clairement définis et se trouve donc soumise à une très forte concurrence entre ses usagers potentiels de par l'existence de cette situation de libre accès, sa consommation aura irrémédiablement tendance à s'accroître au-delà des limites nécessaires à sa reproduction dans la mesure où les bénéfices individuels tirés de sa consommation immédiate sont à tous les coups plus importants que ceux tirés d'usages différés dans le temps et tributaires des effets négatifs induits entre-temps par les usages concurrents des autres consommateurs de la ressource.

ceux qui, parmi ces régimes, constituent des exemples de "succès" en matière de gestion durable de ressources naturelles.⁵ Sur cette base, l'auteur propose 8 principes de "*design institutionnel*" qui s'efforcent de définir les conditions minimales de la mise en place et de la reproduction de tels types de régimes.

En fin de compte, la thèse défendue consiste à dire que, en matière de gestion des communs, ce qui est habituellement considéré comme les deux seules voies possibles de réponse à cette "tragédie", à savoir la voie du *marché* (la privatisation des biens communs) et la voie du *Léviathan* (gestion étatique centralisée de ces mêmes biens) ne sont, non seulement pas les seules possibles, mais encore peuvent, dans certains cas, précisément contribuer au déclenchement des mécanismes de surexploitation de la ressource qu'elles ont pour tâche d'éviter. Ainsi, à ces deux réponses considérées, à la lumière des cas historiques analysés, comme le plus souvent insatisfaisantes, Ostrom propose d'en substituer une troisième qui est la voie de l'*auto-organisation*. Cette voie est en effet considérée par elle comme la plus apte, dans certaines conditions, à apporter une réponse satisfaisante, efficace et durable à la menace que représente la surexploitation.

La construction de ce cadre théorique semble avoir un double objectif. D'une part, il est conçu comme un *instrument d'analyse* ayant pour but de fournir, un peu à la manière d'un *idéal-type* wébérien, des outils d'analyse et de classement (sous la forme de "principes" communs aux différents cas) permettant de trier et d'organiser les informations parfois denses et complexes tirées du monde empirique. D'autre part, il s'agit, à partir de la connaissance accumulée et de sa systématisation sous forme de principes, de produire un discours *prescriptif* en matière d'organisation de régimes de gestion de ressources naturelles.

Or, dans le cas qui nous occupe ici, il n'est pas difficile de constater qu'aucun des régimes de chasse n'est véritablement organisé en respectant ces principes de *design institutionnel*; et ceci, sans pour autant que, comme on le verra, la ressource ne soit surexploitée. Il s'agit dès lors de s'interroger sur les *ressorts* de l'organisation de ces différents régimes, sur leurs "performances" respectives, de même que sur la *signification* de leur décalage par rapport aux principes énoncés par Elinor Ostrom. Dans ce contexte, mon objectif est double:

- (1) Il s'agit pour moi d'abord et avant tout de mettre au travail le cadre d'analyse d'Ostrom, c'est-à-dire de mobiliser sa *capacité analytique et explicative* dans le cadre d'une "relecture" des données empiriques récoltées.

⁵ La définition du "succès" d'un régime renvoie au constat de sa stabilité historique (sa "robustesse"), ainsi qu'à sa capacité à gérer durablement - par l'intermédiaire de l'établissement de liens de confiance réciproques et un engagement mutuel des utilisateurs de la ressource (et ceci malgré la tentation du *free-riding*) - les usages et la reproduction du système de la ressource, en évitant toute dérive menant à une surexploitation.

L'objectif est ici de pointer l'origine d'éventuelles spécificités -découlant des caractéristiques mêmes de la ressource et des formes de ses usages- des contraintes pesant sur les différents régimes institutionnels de gestion de la faune; ceci *en mesurant la distance* entre les principes idéal-typiques tels qu'ils sont élaborés dans *Governing the Commons* (Ostrom, 1990:88-102) et les données empiriques concernant l'organisation de la chasse.

- (2) Il s'agira également de *discuter la pertinence du discours prescriptif* en s'interrogeant par exemple sur la possibilité d'une redéfinition de l'organisation de la chasse sur le modèle proposé par Ostrom. Pour ce faire, il s'agira de repérer les conditions de la présence d'éventuels éléments d'auto-organisation au sein des différents régimes de chasse et d'autre part, de pointer parallèlement ce qui semble constituer des obstacles importants sur cette même voie. L'identification de tels obstacles devrait en fin de compte permettre à la fois, de réexaminer les composants de l'outillage idéal-typique, de même que d'informer le cadre théorique sur les conditions et les limites de son usage prescriptif, notamment dans le cas d'une ressource biologique comme la faune.

De manière à remplir ces deux objectifs, il s'agira de brièvement présenter les principales caractéristiques du cadre d'analyse d'Ostrom. Dans une troisième partie, je présenterai succinctement les trois régimes de chasse que l'on trouve en Suisse, ainsi qu'un bref bilan de leur contribution respective à la gestion de la faune. Finalement, je confronterai systématiquement les caractéristiques des trois régimes de chasse avec les 8 principes de *design* d'Ostrom de manière à d'une part, (1) montrer les apports du cadre d'Ostrom à l'analyse des différents régimes de chasse et d'autre part, (2) pointer les obstacles sur la voie de l'auto-organisation et montrer les conditions et les limites de validité du cadre d'analyse et des principes de *design* en matière de gestion de la faune.

La gestion auto-organisée des *Common-Pool Ressources* selon Ostrom

Elinor Ostrom construit son idéal-type du régime auto-organisé de gestion durable des communs à partir d'un vaste corpus d'exemples historiques de situations d'exploitation collective d'une ressource pour laquelle aucun droit de propriété n'est clairement défini. Ces situations de CPR ont été sélectionnées sur la base des critères suivants: petite échelle du phénomène; déroulement dans un seul pays; le nombre d'individus engagés dans le processus d'exploitation de la ressource oscille entre 50 et 15'000; existence d'une forte dépendance des utilisateurs face à la ressource pour leur survie économique; focalisation sur des ressources renouvelables plutôt que non-renouvelables; existence d'une situation de relative rareté; situations dans

lesquelles les différents utilisateurs peuvent se nuire les uns les autres de manière importante.

Il existe donc une différence importante entre une CPR et un "bien public" (*public good*), dans la mesure où les situations de CPR ne sont pas caractérisées par la possibilité d'usages illimités et communs de la ressource, mais au contraire par une forte rivalité entre les utilisateurs. Ainsi, la différence essentielle concerne les effets de l'utilisation par un usager du bien ou de la ressource sur les possibilités d'utilisation des autres usagers: alors que l'usage d'un bien public ne préjuge en principe pas les usages simultanés ou ultérieurs des autres utilisateurs, il en va tout autrement dans le cas des CPR, puisque dans ce dernier cas, l'utilisation de la ressource par un usager préjuge dans une exacte proportion l'utilisation possible de cette même ressource par les autres usagers. C'est donc cette coexistence d'une situation de *rivalité* en même temps que d'*impossibilité* ou, en tout cas, de difficulté, liée au coût élevé qu'elle suppose, d'*exclure* d'éventuels prétendants à sa consommation, qui rend une CPR, au contraire d'autres types de biens comme les biens privés (*private goods*), les biens publics (*public goods*), ou encore les *club goods*, aussi problématique à gérer. Dès lors, selon Ostrom, seule la mise en place, *par les utilisateurs eux-mêmes*, d'institutions organisant et contrôlant les comportements, supposés intéressés et rationnels, des individus ou des groupes dans leur usage de la ressource peut permettre d'espérer gérer plus ou moins durablement ce type de situations.

Toutefois, toute institutionnalisation d'un arrangement auto-organisé dans le cadre de cette troisième voie doit affronter plus particulièrement trois problèmes cruciaux:

- (1) Le problème de la mise en place du cadre organisateur du régime (*problem of supply*). L'idée est ici que toute mise sur pied de nouvelles institutions doit être envisagée comme un *dilemme collectif de second ordre* dans la mesure où la tentation de *free-riding* incite à profiter des avantages collectifs du nouvel arrangement sans supporter les charges résultant de son élaboration et de sa mise en œuvre.

- (2) Le problème de l'engagement crédible et à long terme des acteurs dans un tel arrangement (*problem of commitment*). Celui-ci consiste à s'assurer de la réciprocity à long terme des engagements des différents contractants tout en présupposant que l'existence pour chacun d'eux de la tentation du *free-riding* fait précisément peser une lourde incertitude sur la réciprocity de leurs engagements.

- (3) Le problème de la surveillance réciproque (*problem of monitoring*). Le travail de contrôle voire de répression constitue également un *dilemme collectif de second ordre* en ce que l'effectuation d'une telle tâche représente aussi un *bien publique* et renvoie donc au problème du *free-riding*. La question étant dès lors d'expliquer à quelles conditions un tel engagement peut émerger.

Ce sont là, présentés très schématiquement, les trois dilemmes principaux auxquels, dans la perspective de l'institutionnalisme des choix rationnels, les régimes auto-organisés de gestion des situations de CPR doivent répondre pour avoir des chances, aussi bien d'émerger, que de durer.

Ostrom construit son cadre d'analyse à partir d'une discussion critique des trois modèles théoriques dominant la littérature sur la gestion des ressources naturelles ("la tragédie des communs", "le dilemme du prisonnier", "la logique de l'action collective"), modèles qui sont souvent utilisés pour justifier théoriquement les prescriptions aussi bien en faveur d'une centralisation étatique qu'en faveur d'une privatisation des droits de propriété et d'usage des ressources naturelles. Elle reproche à ces trois modèles leur pré-supposé majeur qui consiste à faire comme si les contraintes (institutionnelles, logiques, comportementales), qui sont considérées comme fixes dans les trois modèles, *l'étaient aussi dans la réalité*. Ainsi, la thèse centrale d'Ostrom, largement étayée empiriquement, consiste à dire, au contraire, que les individus et les groupes sociaux ne se trouvent pas, dans la réalité, pris dans la même situation que les prisonniers dans la cas du célèbre dilemme (Ostrom 1990: 6-7). Et ceci dans la mesure où ils peuvent essayer *d'agir sur la structure de contrainte* et tenter de la transformer. Nombre de cas empiriques ainsi analysés par Ostrom fournissent des exemples de prise en charge par les utilisateurs eux-mêmes de la gestion de la ressource, utilisateurs qui, par l'intermédiaire de liens contractuels librement consentis, se dotent d'institutions permettant de régler et de contrôler l'accès et l'usage de la ressource de telle manière que le système de reproduction de celle-ci ne soit pas mis en péril par une utilisation abusive ou inappropriée.

Ainsi, à partir de l'analyse comparative d'un vaste corpus d'exemples historiques de régimes de gestion de CPRs plus ou moins "robustes" et "durables", Ostrom a développé – à mon sens, en réalité, sur un mode *idéal-typique*⁶ – les 8 principes suivants constituant les caractéristiques pertinentes d'un tel type de régime auto-organisé et dont la présence ou l'absence dans

⁶ En faisant ici référence à la méthode webérienne, mon intention est de suggérer une analogie, ou en tout cas une proximité entre l'opération de construction par Elinor Ostrom de ses 8 principes de design et ce que dit Weber de la méthode idéal-typique (Weber 1992 (1904): 172-173): construction et instrument heuristique conçu pour se mesurer au réel; accentuation unilatérale des propriétés pertinentes d'un phénomène historique en vue de former un tableau de pensée homogène; ou encore "objet réellement observable et présentant au plus haut degré, le plus grand nombre des propriétés de l'objet construit" (Bourdieu, Chamboredon et Passeron 1983 (1968): 73). Il me semble en effet que l'on gagne à insister sur cette fonction heuristique et idéal-typique – d'ailleurs d'une certaine manière revendiquée par Ostrom elle-même – de ces principes de design institutionnels.

les régimes empiriques permet d'expliquer leur robustesse ou au contraire leur fragilité (Ostrom 1990: 88-102, ma traduction):

- (1) Définition claire du groupe des utilisateurs et des frontières de la ressource.
- (2) Congruence entre les règles d'appropriation de la ressource (définition des règles relatives aux périodes de temps, aux lieux, à la technologie utilisée et à la quantité de ressource prélevée), de fourniture de la ressource (travail, matériel, financement) et les conditions locales de mise en œuvre de ces règles.
- (3) Arrangements fondés sur le principe d'un choix collectif dans la mesure où la plupart des individus concernés par les règles opérationnelles peuvent participer à leur élaboration et/ou modification.
- (4) Le contrôle des comportements relatifs à l'appropriation de la ressource est fait sous la responsabilité de, ou directement par, les utilisateurs de la ressource eux-mêmes.
- (5) Les sanctions contre les contrevenants sont définies selon un principe de gradation.
- (6) Les mécanismes de résolution des conflits sont caractérisés par un accès rapide et facilité à des arènes locales peu coûteuses en termes de temps et de moyens.
- (7) Les droits à l'auto-organisation des utilisateurs (invention d'institutions propres) ne doivent pas être limités ou contrecarrés par des autorités gouvernementales extérieures.
- (8) Les activités d'appropriation, de fourniture, de contrôle, de mise en œuvre, de résolution de conflits ainsi que de gouvernances sont organisées en plusieurs niveaux qui s'emboîtent les uns les autres.

Il est important de rappeler que ces 8 principes sont interdépendants dans la mesure où c'est leur présence *simultanée* et *complémentaire* au sein d'un régime qui confère à ce dernier son caractère de robustesse et de durabilité.⁷

Comme le font remarquer Singleton et Taylor (1992), il existe indéniablement une proximité entre la "troisième voie" d'Ostrom et les notions de "communauté" et de "capital social", telles qu'elles émergent à peu près à la même période chez toute une série de chercheurs (Granovetter 1985; Coleman 1990; Putnam 1993; Taylor 1982). Ostrom fonde en effet ses principes avant tout sur l'analyse de formes d'organisations sociales proches des "communautés" (Gemeinschaften) morphologiquement restreintes et peu différenciées. On retrouve en effet ici l'idée que c'est dans le contexte de ces petites communautés regroupant des individus partageant une conception du monde et des convictions communes que l'on peut assister à des phénomènes d'engagements durables des individus les uns envers les autres ainsi qu'à la production de confiance mutuelle. Ceci étant d'autant plus vrai – en théorie en

⁷ C'est ainsi que l'analyse des exemples d'*échecs* ou de *défaillances* nous apprend qu'à partir de l'absence ou de la faiblesse d'un ou de deux de ces principes au sein d'un régime, celui-ci se trouve rapidement déstabilisé/faible.

tout cas – que les petites communautés abaissent les coûts de transaction liés à la recherche d'information, à la négociation, au contrôle des comportements ainsi qu'à l'exécution des sanctions. Ainsi, l'émergence de solutions auto-organisées sera d'autant plus probable que les normes communes sont fortes et structurantes, que l'interconnaissance entre utilisateurs est grande, que les réseaux de sociabilité sont multiples et denses, que les utilisateurs sont localisés à proximité de la ressource et en sont dépendants économiquement.

Cependant, la fonction *analytique* de ce cadre d'analyse (*framework*) s'accompagne d'une seconde fonction plus *prescriptive*. Dans le cas qui nous occupe, l'instrument du *design institutionnel* est aussi bien utilisé dans un sens analytique et scientifique, c'est-à-dire avec l'intention première de mieux comprendre et expliquer les phénomènes empiriques observés (Ostrom 1990; Ostrom, Gardner et Walker 1994), que dans un sens plus prescriptif, c'est-à-dire passant de l'analyse du design existant à la tentative d'influencer l'évolutions des institutions à travers la formulation de recommandations cadres censées permettre de les réorganiser de manière efficace et durable (McKean et Ostrom 1995; Ostrom 1998).

Ce lien étroit et pour tout dire assez immédiat entre la phase de l'analyse scientifique et celle des usages prescriptifs qui en sont faits a cependant, à mon sens, des effets sur la manière de concevoir la nature épistémologique des instruments théoriques développés. Il est en effet évident que, dans ces conditions, ma proposition consistant à lire ce cadre d'analyse et plus particulièrement encore les principes de design institutionnels élaborés en son sein en les rapportant à la logique d'une démarche *idéal-typique* trouve ici ses limites. En effet, sauf à prendre l'idéal-type pour la réalité, cette position n'est, au vu de cette fonction prescriptive, naturellement plus tenable. C'est pourquoi je propose de distinguer dans la suite de cet article d'une part, l'utilisation proprement idéal-typique que je fais du cadre d'analyse d'Ostrom, en tentant de valoriser par là au maximum ce que je considère comme son *potentiel analytique et explicatif* (que peut-on apprendre, à partir de l'idéal-type, construit par Ostrom, du régime auto-organisé robuste de gestion durable d'une CPR, sur les caractéristiques et les spécificités des régimes de gestion de la faune?) et d'autre part, la discussion (critique) que je me propose de mener concernant la pertinence de la portée prescriptive de ces mêmes principes de design institutionnels considérés, dans leur seconde fonction, comme un *modèle* à promouvoir (peut-on véritablement envisager de réorganiser les régimes de chasse à partir de ces principes de design en espérant de cette manière améliorer les régimes institutionnels de gestion de la faune?).

De manière à pouvoir poursuivre cette discussion, il convient maintenant de présenter brièvement les différents régimes de chasse en Suisse; régimes que nous confronterons ensuite aux 8 principes qui viennent d'être présentés.

Les trois régimes de chasse en Suisse

Historiquement, le droit de la Confédération à légiférer en matière de chasse est fondé sur l'article 25 de la Constitution de 1874. De ce moment fondateur découle le fait que la faune constitue une *régalie* de l'Etat, ce dernier possédant donc les droits de propriété formels en la matière. L'inscription de ce principe dans la Constitution résulte de la mauvaise situation que connaît le gibier à la fin du XIX^{ème} siècle en Suisse. Le mandat constitutionnel confère alors un triple but à la loi sur la chasse: protéger les espèces sauvages en voie de disparition, régler l'exercice de la chasse et prévenir les dégâts causés à l'agriculture.

Même si la situation actuelle du gibier a beaucoup changé (populations suffisantes, voire même parfois excessives, protection absolue des espèces en danger, réintroduction ou retour de certaines espèces prédatrices comme le lynx et le loup), ces trois objectifs se retrouvent au cœur de la nouvelle loi du 20 juin 1986*. Cependant, il semble que le *référentiel* de la politique de la chasse ait tout de même sensiblement changé, la définition du champ de la protection se trouvant aujourd'hui élargi, de même que *rehierarchisé*. En effet, la priorité est désormais accordée à "la conservation de la diversité des espèces et celle des biotopes des mammifères et oiseaux indigènes et migrateurs vivant à l'état sauvage" (L.Chasse, art.1, alinéa 1). Suivent les autres buts que sont: la protection des espèces menacées, la réduction des dégâts causés à l'agriculture et à la forêt et finalement l'exploitation équilibrée du gibier par les chasseurs. Comme on peut donc le constater, l'Etat fédéral est désormais en charge de garantir et de prendre, lorsque cela est nécessaire, les dispositions en faveur de la protection de ce que l'on appelle désormais *la biodiversité*. La loi fédérale règle également la question de la répartition des compétences entre Confédération et cantons en matière d'organisation de la chasse. Le principe général est que la Confédération est compétente pour ce qui concerne l'activité de protection, alors que les cantons sont compétents pour tout ce qui relève de la réglementation et de l'organisation de la chasse, c'est-à-dire également pour le choix du régime. Par ailleurs, les cantons sont également chargés du travail de recensement et de maintenance de la statistique fédérale de la population des animaux (*monitoring*).

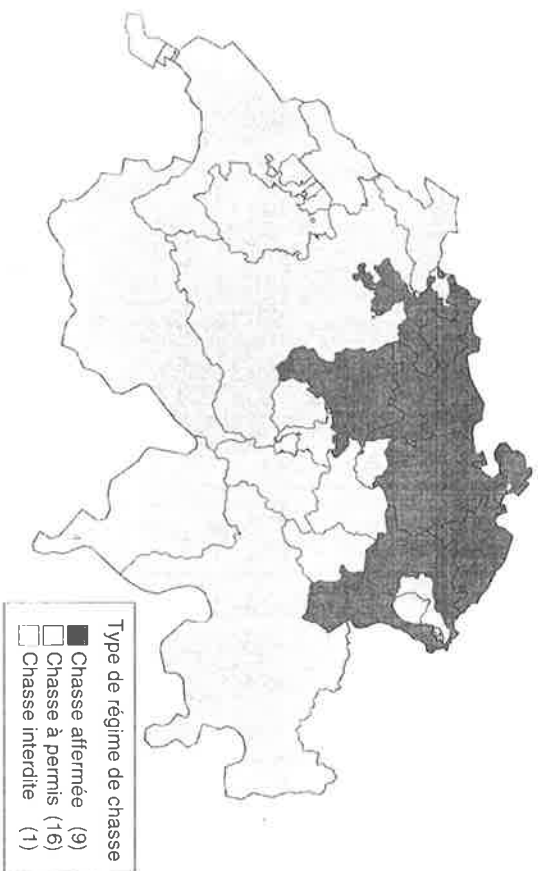
La conséquence majeure du principe du fédéralisme d'exécution dans le cas de la loi sur la chasse est que la Suisse connaît trois types très différents de régimes de chasse: (1) le *régime d'affermage* consiste en la mise en location d'un terrain de chasse par l'Etat à une société de chasse pour une durée de 6 à 8 ans. Celle-ci est responsable en retour de la bonne gestion cynégétique de ce territoire. Les chasseurs ne peuvent chasser que sur le terri-

* Cette loi remplace celle du 10 juin 1925.

toire affermé à la société dont ils sont membres. Ce régime de chasse est présent dans 9 cantons; (2) le régime à permis consiste en l'octroi, à certaines conditions, d'un permis annuel de chasse, en général valable pour l'ensemble du territoire cantonal, donnant le droit de chasser un quota défini de gibier à des périodes bien délimitées de l'année (en général en automne). Ce régime est présent dans 16 cantons; (3) le régime de monopole d'Etat non concédé interdit la pratique de la chasse, la régulation de la faune étant assurée uniquement par des garde-faunes professionnels fonctionnaires d'Etat. Seul le canton de Genève connaît ce type de régime depuis l'acceptation d'une initiative populaire cantonale "anti-chasse" le 19 mai 1974.

Ce que suggère la répartition géographique des différents régimes (Graphique 1), c'est que le choix du régime par les cantons dépend probablement moins des performances supposées des différents régimes, que de facteurs socio-historiques tel que par exemple l'influence des régimes en vigueur dans les régions limitrophes.⁹

Graphique 1 : Répartition des différents régimes de chasse en Suisse



Dans l'enquête que nous avons réalisée (Nahrath, Rosenkranz et Tille 1998), la question centrale consistait à tenter d'évaluer les forces et les faiblesses de ces trois régimes de chasse sous le rapport de leur contribution à

⁹ L'Alsace et le Sud de l'Allemagne connaissent par exemple un régime d'affermage.

la gestion de la ressource et à la protection de la biodiversité. Pour ce faire, nous avons sélectionné les cantons suivants:

- pour le régime du monopole d'Etat (*chasse interdite*), Genève, dans la mesure où il s'agit du seul canton connaissant un tel régime en Suisse;
- pour le régime d'affermage, le canton de Saint-Gall, dans la mesure où il constitue un exemple réputé concluant, au niveau fédéral, de protection de la biodiversité en contexte d'affermage;¹⁰
- pour le régime à permis, les cantons de Vaud, Berne et Valais, dans la mesure où leur relative proximité géographique et leur appartenance à un même régime contrastait avec un certain nombre de spécificités, tant géographiques, organisationnelles, que réputationnelles (toujours au niveau fédéral) de leur organisation.

Le régime de monopole étatique (Genève)

Le canton de Genève, le seul en Suisse à connaître un tel régime, est fortement urbanisé, ce qui implique que la campagne entourant la ville est soumise à des usages fortement concurrents: exploitation par l'agriculture et la viticulture, support pour les infrastructures de transport (route, rail, aéroport) espace de détente et de loisirs pour les citoyens, territoire de chasse, etc. Ces usages concurrents d'un même espace naturel, alliés à l'émergence de mouvements de protection des animaux dans le courant des années 1970, ont mené à l'acceptation d'une initiative populaire, le 19 mai 1974, demandant l'interdiction de la chasse. Depuis lors, c'est le Service des forêts, de la faune et de la protection de la nature et des paysages et les 13 garde-faunes qu'il emploie à plein temps qui sont chargés de la surveillance et de la régulation de la faune (mais aussi de la pêche et des forêts) sur le territoire cantonal.

Le travail de planification ainsi que les prises de décision sont le fait de deux commissions distinctes: (1) une *commission constitutionnelle* chargée, en cas de dommages excessifs provoqués par la faune, de donner un préavis sur une levée partielle de l'interdiction de chasse.¹¹ Cette "chasse" est toutefois effectuée exclusivement par les garde-faunes; (2) une *commission consultative de la faune* chargée de proposer les mesures réglementaires nécessaires pour assurer le maintien et la diversité de la faune.¹²

¹⁰ Il s'agit ici d'informations collectées auprès du Secteur Faune Sauvage à la Direction Générale des Forêts de l'Office Fédéral de l'Environnement, des Forêts et du Paysage.

¹¹ Cette première commission est formée de 4 membres provenant des milieux de la protection de la nature (2) et de ceux de la protection des animaux (2).

¹² Cette seconde commission comprend 12 membres: les 4 membres de la commission constitutionnelle, le chef du service de l'agriculture, 2 représentants des milieux agrico-

Les missions régulatrices, sont donc effectuées directement par les garde-faunes. Le premier objectif de cette régulation est de retenir les animaux dans leurs biotopes, lorsque c'est nécessaire par des nourrissages, et de clôturer les champs et les vergers menacés. Si ces mesures ne suffisent pas, des tirs de régulation sont effectués par les garde-faunes qui, souvent, utilisent des moyens de chasse prohibés par la loi fédérale (infarouge, chasse nocturne, etc.). Ces tirs sont effectués uniquement de nuit, d'une manière qui se veut très discrète et éloignée de la présence des autres usagers de l'espace naturel et des "amis des animaux".

Les difficultés de ce mode de régulation se trouvent par ailleurs accentuées par le fait que le canton a tendance à se transformer en une immense zone de réserve lors des périodes de chasse en France voisine et dans le canton de Vaud, les animaux, suite à une forme de processus d'apprentissage, ayant tendance à venir se réfugier à Genève durant ces périodes. Ce qui ne va pas sans causer d'importants dégâts à l'agriculture et provoque des déséquilibres de la biodiversité par l'augmentation sensible du nombre d'individus de certaines espèces (sanglier par exemple) sur un territoire relativement exigu. L'indispensable travail de régulation a alors tendance à tourner au jeu de massacre et se trouve en contradiction aussi bien avec les valeurs de respect de la dignité des animaux (valeurs qui paradoxalement, étaient précisément à l'origine de l'interdiction de la chasse dans les années 1970), qu'avec les principes de l'éthique cynégétique et sportive.

On le voit, le régime d'interdiction de la chasse, tel qu'il est pratiqué à Genève, comporte de nombreux *inconvenients*: (1) le travail de régulation de la faune est intégralement effectué par des fonctionnaires de l'Etat qui ne peuvent compter sur une délégation, même momentanée, du travail à des chasseurs compétents qui souvent connaissent le terrain aussi bien qu'eux;¹⁴ (2) le canton a tendance à se transformer en un immense "district franc" en période de chasse dans les territoires environnants; (3) l'éthique cynégétique est mise à mal par un mode de régulation utilisant des moyens interdits par la loi fédérale; (4) le problème de l'équilibre financier, non négligeable au vu de la situation des finances publiques, est considérable, malgré l'existence d'un fonds de compensation. En effet, le produit de la vente des permis de chasse est inexistant tandis que les coûts salariaux des nombreux garde-faunes indispensables à une bonne régulation de la faune sont très importants.

les; le vétérinaire cantonal, le directeur du Musée cantonal d'histoire naturelle, 2 universitaires du domaine concerné et un représentant des milieux cynégétiques.

¹⁴ Cette absence de recours aux compétences des chasseurs paraît par ailleurs d'autant plus dommage que ces derniers représentent un exemple tout de même assez rare de "main d'oeuvre" d'accord de payer une taxe pour le droit (et le plaisir) d'accomplir une tâche d'intérêt public.

Le régime à permis dans les cantons de Vaud et de Berne: une gestion centrée sur les quotas et le développement d'un dispositif de surveillance de plus en plus complexe

Le Canton de Vaud compte huit arrondissements avec chacun un garde-faune permanent qui est chargé de surveiller aussi bien l'évolution de l'état de la faune que le déroulement de la chasse et le comportement des chasseurs. Chaque garde peut compter sur environ dix garde-faunes auxiliaires (chasseurs bénévoles) pour l'aider dans son travail.

Chaque année de chasse, une Commission consultative¹⁵ définit les prix des permis¹⁶, la durée des périodes de chasse (entre un et deux mois par année selon les espèces), les quotas, les conditions spéciales pour l'abatage de certaines espèces. Le nombre de bêtes à tirer (le *quota*) est redéfini par cette Commission sur la base d'une appréciation de l'évolution annuelle du cheptel de chaque espèce.

Les statistiques établies par le Canton sont une source d'information en principe fiable: les chasseurs sont tenus de remplir un formulaire détaillé pour chaque bête tirée et de le faire parvenir au garde-faune dans les 72 heures, des vérifications étant effectuées par sondage. Des recensements particuliers se font parallèlement pour des espèces qui sont plus difficiles à gérer, comme les espèces les plus mobiles (grande faune). Les animaux tués sur la route sont également recensés ainsi que les dégâts causés aux cultures et aux forêts.

Les chasseurs peuvent s'organiser en groupes ne dépassant pas quatre individus. Des quotas ne peuvent être échangés qu'au sein d'un groupe. Selon les espèces et l'intérêt qu'elles représentent pour les chasseurs, il est plus ou moins facile d'atteindre les quotas de bêtes à tirer fixés pour l'année.¹⁶ Au

¹⁴ Cette commission est composée d'environ 20 personnes, partagées en trois catégories: (1) représentants de l'Etat: chef du service, gendarmerie, vétérinaire, préfet, forestiers; (2) représentants de la chasse: le président des chasseurs vaudois, délégués de chasseurs, chasseurs exerçant volontairement la fonction de gardes auxiliaires de la faune; (3) représentants d'autres acteurs concernés par la faune: Pro Natura, WWF, biologistes, agriculteurs, communes, etc.

¹⁵ Le prix des permis en Suisse est relativement homogène (entre 800.- et l'000.- Frs/année). Le prix est fixé de manière à couvrir les charges administratives et l'encadrement des chasseurs. Souvent, une augmentation des prix n'est pas envisageable pour la simple raison qu'elle risquerait de faire baisser le nombre de chasseurs, ce qui risquerait de mettre en péril l'équilibre de la gestion. Les permis de chasse datent du début des années 70. Pour les acquérir il faut avoir réussi un examen de chasse qui est généralement subdivisé en deux parties (examen de tir; examens pratique et théorique).

¹⁶ Au contraire, pour le gibier exceptionnel (comme le bouquetin), les chasseurs sont tirés au sort selon certaines règles de participation. Les chasseurs désignés doivent payer 100 francs pour le permis et de 100 à 300 francs supplémentaires selon l'âge et le sexe de la bête tirée.

cas où les quotas ne sont pas remplis, la période de chasse peut être prolongée. Le cas échéant, le surplus peut être tiré par les garde-faune auxiliaires.

Le canton de Berne connaît une organisation en gros similaire. Elle se caractérise toutefois par sa focalisation sur l'instrument de la surveillance et de la planification (*monitoring*) à travers la mise en place d'un système rigoureux de *recensement* de l'état de la faune cantonale, ainsi que le développement de modèles statistiques prédictifs du développement du cheptel cantonal pour les différentes espèces. On peut signaler ici trois exemples allant dans ce sens et dont les processus d'élaboration et de mise en œuvre sont plus ou moins avancés:¹⁷

- la mise en place d'un nouveau concept de "*management intercantonal*" des cerfs et des chevreuils en collaboration avec les cantons de Lucerne, Obwald, Nidwald, Fribourg, Vaud et Valais. Ce nouveau concept a pour but de répondre aux problèmes résultant du caractère particulièrement mobile de ce type de faune. La mise en œuvre de ce projet est toutefois rendue difficile par le fait que le canton de Lucerne, connaissant le système d'affermage, ne dispose pas des mêmes moyens administratifs pour effectuer le travail de surveillance que requiert un tel programme.

- le développement de nouveaux modèles de planification de la gestion des différentes espèces. Il s'agit d'une planification beaucoup plus précise, prenant en compte un plus grand nombre de variables relatives à la faune elle-même, mais également à sa répartition spatiale, critère fondamental en matière de biodiversité. Ainsi, la cartographie systématique et, à terme, comparative dans le temps de la répartition spatiale de la faune devrait permettre de mieux comprendre les logiques de déplacement des individus et aider à résoudre les problèmes de surpopulation affectant de nombreuses régions du canton;¹⁸

- le développement d'un nouveau concept de *répartition* et de *cartographie* des différentes causes de *dérangements de la faune* résultant des activités humaines. L'intention d'un tel projet étant d'inscrire au cœur du travail de surveillance et de planification le constat de l'interdépendance entre cette ressource naturelle et son espace vital, c'est-à-dire de prendre au sérieux la relation centrale entre la reproduction du système de la ressource (la reproduction des différentes espèces) et la reproduction de l'environnement (la reproduction de l'habitat ou de l'espace vital) de ce même système.¹⁹

¹⁷ Notre enquête date de l'hiver 1997-1998.

¹⁸ La réalisation d'un tel cartographie implique une couverture systématique du territoire qui dépasse les territoires habituels de chasse.

¹⁹ En l'état actuel du développement de ce nouveau concept, ce sont les dérangements causés par les infrastructures routières ainsi que par la fréquentation touristique dans l'Oberland bernois qui sont analysés en priorité.

L'émergence simultanée de ces différents projets correspond à un processus de "*scientification*" de la surveillance et de la planification de la gestion de la ressource et qui a nécessité de les placer sous la responsabilité d'une biologiste professionnelle rattachées au service cantonal de la chasse.

Cette prise en compte croissante, par les responsables fédéraux et cantonaux, de la question de la protection de la biodiversité témoigne d'une transformation du rôle attribué à la politique de la chasse. Celle-ci ne constitue plus seulement un moyen de réguler les populations des différentes espèces animales par l'intermédiaire du contrôle des activités de *prélèvement* des chasseurs, mais s'insère désormais dans une logique d'action plus large visant à protéger et réguler des portions d'espaces naturels (écosystèmes) entiers. Il ne s'agit plus dès lors de réguler seulement des populations d'animaux, mais également la répartition spatiale de celles-ci, de même que de participer à l'entretien et à la protection de leur espace vital.²⁰ Cette transformation de la fonction "biologique" de la pratique de la chasse a naturellement un impact significatif sur les chasseurs eux-mêmes dont on n'attend plus seulement une activité de prélèvement mesurée, mais également une contribution, plus ou moins directe selon les cantons, à l'entretien de l'espace vital de la faune.

Il semble donc que le canton de Berne constitue à cet égard un lieu d'expérimentation pour le développement de nouvelles pistes en matière de mise en œuvre de la politique de la chasse, cette dernière étant progressivement comprise et redéfinie comme un des éléments constitutifs d'une *politique de la biodiversité en voie de constitution*.

Le régime à permis en Valais: un régime centré sur la distinction territorialisée du capital et des intérêts

La principale particularité de l'organisation de la chasse en Valais par rapport aux autres cantons à permis étudiés provient du fait que le canton a recours au principe du *zonage de protection intégrale* de la faune en découvrant le territoire en une multitude de districts francs²¹ dont les périmètres

²⁰ En effet, la diminution de l'espace vital de la faune sauvage constitue une variable essentielle dans le difficile effort de protection de la biodiversité et ceci, dans la mesure où la disparition de la ressource "espace vital" a pour conséquence d'augmenter la densité de la population de la faune sur les territoires restant, ce qui va naturellement à l'encontre des principes même de la biodiversité.

²¹ On compte ainsi 11 districts francs fédéraux, 9 districts francs fédéraux mixtes, 135 districts francs cantonaux, des zones de protection par espèces.

sont établis de manière extrêmement précise dans un arrêté quinquennal.²² L'établissement de cet arrêté est défini en fonction principalement des besoins de la faune (protection des zones de repos, de nourrissage et de reproduction des animaux) mais aussi par le biais de négociations menées, sous la direction du service de la chasse, entre les chasseurs, des représentants de l'agriculture, des milieux touristiques, de la sylviculture et les garde-faunes. Les discussions autour de ce plan quinquennal de la définition des zones de protection intégrale montrent ainsi que les intérêts touristiques sont souvent en confrontation avec ceux de la chasse.²³

Dans le territoire de chasse, qui est constitué par le territoire cantonal situé *en dehors* de ces zones de protection, la position du service de la chasse est beaucoup plus "libérale" et "soucieuse du plaisir des chasseurs".²⁴ L'utilisation du système des quotas est moins rigoureuse dans la mesure où le nombre d'animaux attribués est nettement plus élevé que dans d'autres cantons. Le gibier présent *hors* des districts francs est ainsi considéré comme constituant les *intérêts du capital* et donc comme étant largement chassable sans menace pour la reproduction des différentes espèces. Cependant, contrairement au canton de Vaud, l'échange des quotas au sein d'un groupe de chasseurs n'est prohibé. Les statistiques montrent cependant clairement que les chasseurs n'épuisent la plupart du temps pas l'intégralité du quota qui leur est attribué.²⁵ Cela nuance donc nettement l'importance, dans ce régime, du quota en tant qu'instrument de gestion de la ressource, le nombre d'animaux tués n'étant finalement pas, proportionnellement (au stock de la ressource et au nombre de chasseurs), plus élevé que dans les autres cantons. Le système a toutefois l'avantage de permettre aux meilleurs chasseurs d'exercer leur talent sans tentation d'enfreindre la légalité. Ainsi, le "laxisme" apparent du système valaisan est à relativiser fortement dès lors

²² Ces découpages territoriaux sont décrits dans un arrêté de 34 pages et reportés sur une carte du canton au 1:100'000, indispensable à la pratique de la chasse sur un terrain rendu aussi complexe.

²³ La confrontation porte souvent sur la transformation en réserve de chasse des régions particulièrement touristiques, ceci de manière à maximiser les chances des promeneurs de rencontrer des animaux sauvages (le cas de Zermatt).

²⁴ Selon les termes mêmes du Directeur du Service cantonal de la chasse.

²⁵ Par exemple, en 1996, chaque chasseur avait le droit de tirer 4 chamois. Seul 9% des chasseurs ont atteint ce quota et 27% n'ont tirés aucun animal, la moyenne par chasseur étant de 1,48 chamois tirés. N. Seppay, chef du service cantonal de la chasse développe l'analogie avec le loto comme défense de ce système libéral de quota: ce n'est pas parce que l'on dispose de 4 cartes de loto (x quota autorisé pour chaque chasseur) au lieu d'une seule que le nombre total de lots distribués dans une soirée (x effectif des animaux dans le territoire de chasse) va augmenter.

qu'on le remet dans son contexte soit celui de la relation existant entre le système de "zonage du capital" et le "libéralisme des quotas".

Ainsi, d'une surveillance axée sur l'ensemble du territoire cantonal, on passe à une surveillance concentrée sur les zones de protection intégrale, la surveillance des espèces chassables hors des districts francs étant moins indispensable que dans les autres cantons. Ce système exige cependant un parfait monitoring de la faune, ainsi qu'une parfaite connaissance de sa *répartition spatiale*.

Le régime d'affermage à Saint-Gall: une gestion mélangeant centralisation du recensement et de la surveillance de la faune et auto-organisation territorialisée des chasseurs

Le régime de chasse à Saint-Gall se caractérise par un mélange entre *délégation* de la responsabilité de la gestion de la faune à des affermages et intervention de l'administration cantonale en matière de surveillance et de planification. Le Canton est formellement responsable (avec l'aide des Communes) pour la protection de la faune, l'organisation de la chasse, la limitation des dégâts causés aux cultures et aux forêts, la gestion des garde-faunes ainsi que la formation (continue) des chasseurs, de même que pour la protection, la reconstitution et l'amélioration des espaces de vie des mammifères sauvages et des oiseaux. Toutefois, le principe central du système d'affermage consiste à *déléguer* une partie de ces responsabilités, sous la forme de contrats d'affermage, à des sociétés de chasse en contrepartie d'une certaine liberté d'organisation de ces dernières en matière de gestion de la pratique de la chasse sur le territoire qui leur est alloué.

C'est donc l'Etat cantonal qui, à travers une Commission consultative de la chasse (*Jagdkommission*) nommée par le Conseil d'Etat,²⁶ se prononce sur les changements dans la réglementation de la chasse, la définition des buts de la planification, ainsi que celle des quotas par affermages.²⁷ De même, après concertation avec les communes, c'est le service cantonal de la chasse

²⁶ Cette *Jagdkommission* comprend neuf membres représentant les intérêts des chasseurs, des forestiers, de l'agriculture, des communes ainsi que des protecteurs de la nature et des animaux.

²⁷ Le *plan de chasse* décrit le développement des biotopes et la vie des animaux sauvages sur le territoire du Canton. Il établit des buts et montre comment les atteindre. Pour chaque espèce, des données sur la répartition spatiale, la densité, la démographie, et l'équilibre des sexes sont récoltées. Le plan définit également les territoires protégés pour les animaux sauvages menacés ou très sensibles aux dérangements. La *décision annuelle* établit des quotas spécifiques pour certaines espèces, de même que les périodes de chasse pour chacune d'elles.

qui, tous les 8 ans, définit les terrains et les réserves de chasse.²⁸ Les chasseurs sont eux organisés en sociétés (*Jagdgesellschaften*), qui s'occupent chacune d'un terrain de chasse (affermage). Des sociétés élargies (*Hegegemeinschaften*) sont responsables pour la chasse des espèces très mobiles, notamment le cerf. Dans ce système, les chasseurs sont responsabilisés en ce qui concerne la gestion de la ressource notamment par le fait que la société en charge de l'affermage est responsable pour le maintien et la protection des espaces de vie (*Lebensräume*) et de la communauté de vie (*Lebensgemeinschaften*) de la faune se trouvant sur son territoire. Les sociétés sont également financièrement responsables pour moitié (l'autre moitié étant payée par l'Etat) des dégâts causés par la faune. La surveillance de la pratique effective de la chasse est exercée par les membres eux-mêmes (auto-surveillance) et les problèmes liés à l'exercice de la pratique se règlent au sein de la société. En conséquence de cette délégation de la responsabilité de l'organisation de la pratique aux sociétés, la définition des périodes de chasse est plus lâche, celle-ci étant théoriquement autorisée durant six à sept mois par année (contre seulement deux ou trois dans le système à permis).

La permission de chasser correspond au bail d'affermage (*Pacht*) qui dure huit ans. Ainsi, tous les huit ans, suivant le cycle de l'affermage, le Département fait une réévaluation complète de chaque terrain de chasse avant qu'ils ne soient tous remis en location en même temps, selon la procédure de la *mise aux enchères*. Le prix de base du bail dépend de l'évaluation qu'en fait le Département selon des critères de taille de l'affermage, de la variété de la faune qui s'y trouve, etc. Ainsi, pour devenir chasseur, il faut donc non seulement suivre une formation et passer deux examens (un examen de tir et un examen théorique), mais également appartenir à une société de chasse.

Pour accomplir les différentes tâches liées à la gestion de la faune, le Canton compte huit garde-faunes permanents et 146 auxiliaires. La situation à Saint-Gall est de ce point de vue quelque peu exceptionnelle dans la mesure où dans la plupart des cantons à affermage il n'y a pas (ou que très peu) de garde-faunes permanents, ce qui pose le problème du contrôle des espaces naturelles se situant *en dehors* des affermages, et ce notamment du point de vue du braconnage. Les sociétés de chasse sont encore tenues de fournir au Département cantonal concerné une statistique annuelle de l'état des différents cheptels, ainsi que des animaux tirés conformément au Plan de chasse.

Le canton de Saint-Gall est réputé être le canton à affermage qui a le mieux intégré, dans son organisation de la chasse, l'idée de gestion de la ressource et de protection de la biodiversité. Longtemps il a hésité entre le régime à affermage et celui à patente. Le premier s'est imposé, mais la législation n'exclut pas une large intervention et supervision de l'autorité pu-

blique. De fait, cette cohabitation d'une centralisation de la planification de la gestion de la ressource avec un système de responsabilisation des chasseurs en ce qui concerne la mise en œuvre de cette gestion, permet de conserver les avantages d'une gestion fine par terrain de chasse ainsi que ceux d'une gestion globale analysant, par le biais du plan de chasse, la situation à l'échelle du canton (voire au-delà dans le cas de planifications intercantionales).

Les effets de ces trois régimes de chasse sur la gestion de la faune

C'est donc le degré très différent d'intervention de l'Etat en leur sein qui semble distinguer en premier lieu les trois régimes de chasse en Suisse. On peut ainsi observer une sorte de *continuum* entre la situation genevoise qui correspond de fait à un monopole d'Etat, le système à permis, encore très fortement organisé et contrôlé par l'Etat et, finalement, le système d'affermage qui représente un exemple de présence d'éléments d'auto-organisation dans un cadre restant cependant sous le contrôle de l'autorité étatique.

Une des conséquences directes de ces différences d'organisation concerne la répartition des tâches et des responsabilités en matière de surveillance générale de la chasse, de protection et de recensement de la faune, de même qu'en terme de responsabilité quant aux dommages causés par cette dernière. Si dans les cantons à permis, le travail de gestion de la faune est effectué par des agents de l'Etat cantonal, ce travail est très largement délégué aux associations de chasseurs dans les cantons à affermage.²⁹ On retrouve des effets de cette différence dans les instruments utilisés dans le cadre de la politique de la chasse, comme le recours aux tirs de gestion³⁰ ou la politique de formation des chasseurs et la délivrance des permis de chasse.³¹

²⁹ Ainsi, si pour l'ensemble des cantons à permis, on compte, en 1996, 163 garde-faunes permanents (et 528 auxiliaires) pour 19'574 chasseurs recensés, soit une proportion d'environ 1/120, l'on ne compte dans l'ensemble des cantons à affermage que 9 garde-faunes pour 11'939 chasseurs, soit un rapport d'environ 1/1326. Ainsi, les cantons de Zürich, Soleure, Bâle, Schaffhouse, Argovie, Thurgovie ne disposent d'aucun garde-faune permanent.

³⁰ En deux ans (1997 et 1998), les cantons à permis ont procédé à 345 tirs de gestion (abatage de bêtes malades, blessées ou en surnombre dans une région définie) alors que les cantons à affermage n'y ont eu recours que 21 fois.

³¹ La durée de la formation, tendanciellement plus longue dans les cantons à permis, renseigne quelque peu sur la conception de la pratique et la définition du chasseur: le chasseur à permis renvoie à un modèle plus individualiste de la pratique en ce qu'il n'est responsable de ses actes que devant l'Etat à qui il doit "une fois pour toute" attester de ses compétences par un examen. Dans le cas de l'affermage, la responsabilité partagée entre l'Etat cantonal et les sociétés de chasse inscrit le chasseur dans une logique de formation continue dans le cadre de ses responsabilités de cogérant de l'affermage.

²⁸ Il existe actuellement 146 affermages dont la taille varie entre 500 et 2000 hectares.

Il semble ainsi que le régime d'affermage a l'avantage de mettre à profit la compétence et la connaissance fine par les chasseurs de leur affermage, ainsi que, en retour, de favoriser la sensibilisation des chasseurs à la problématique de la gestion de la ressource.³² Les chasseurs sont donc responsables à titre collectif (face à l'Etat cantonal), comme individuel (au sein de l'affermage) de l'état de la faune et du biotope dans un espace qui leur a été attribué pour une période suffisamment importante pour que les conséquences de leurs actions soient suffisamment importantes pour que le biotope. Il existe potentiellement un avantage supplémentaire à l'affermage qui renvoie au rapport entre les quotas et la territorialisation de leur effectuation (au sens du lieu où l'animal est tiré): les quotas étant définis par affermage, la définition spatiale de leur effectuation est par définition plus précise, alors que, dans le système à permis, le chasseur peut tirer son gibier où il le désire sur tout le territoire cantonal.³³

Toutefois, il convient de mettre au crédit du régime à permis sa meilleure dotation en personnel permanent spécialisé. La grande majorité des entités que nous avons menés convergent vers l'idée que la précision, à l'échelle cantonale, de la surveillance de la ressource est supérieure dans les cantons à permis. Ce qui n'est naturellement pas sans effet sur l'efficacité de l'utilisation de l'instrument des quotas. Plus le monitoring est fiable, plus la planification de la ressource peut-être précise et la détermination des quotas optimale et plus les chances d'atteindre une gestion durable de la ressource seront grandes. Cependant, l'importance de ces modèles repose moins, à mon sens, dans la fiabilité recherchée des prédictions en matière de reproduction des différentes espèces que dans la "découverte" dont ils témoignent de la prise en compte croissante du caractère interdépendant de la gestion des ressources naturelles dans un espace déterminé.³⁴ Ainsi, dans le cas qui nous occupe ici, on voit bien, notamment à partir de l'exemple du canton de Berne, combien la gestion de la ressource que représente la faune se trouve de manière croissante *intégrée* et indissociablement liée à un ré-

³² Un indicateur de ce phénomène, suggéré par l'un de nos interlocuteurs, pourrait consister en la lecture comparée des publications des associations cantonales de chasseurs: la problématique de la "gestion durable" de la faune et de son habitat et la figure du chasseur-écologiste sont apparues avec une dizaine d'années d'avance dans les cantons connaissant le régime d'affermage.

³³ Les effets de cette différence (théorique) sont atténués par le fait que les chasseurs ont le plus souvent tendance à suivre le gibier là où il se trouve et donc à effectuer leur quotas là où le gibier se trouve en abondance, c'est-à-dire là également où il est le plus pertinent que le quota soit effectué.

³⁴ Découverte qui n'est probablement pas sans lien avec les progrès de la connaissance dans les sciences écologiques, biologiques et zoologiques et le développement du concept d'"écosystème" qui en a découlé.

gime de gestion de ressource plus large et englobant qui est celui de la biodiversité. Dès lors, il semble bien que la politique de la chasse ne suffise plus à gérer de manière autonome la faune sauvage, mais qu'elle soit contrainte de manière croissante de développer des formes de coopérations transversales (*interpolicy*) avec un certain nombre d'autres politiques ayant des effets sur l'habitat de la faune, soit les politiques agricole, touristique, forestière ou encore, la politique d'aménagement du territoire.

Devant ces différences significatives de l'organisation institutionnelle de la chasse, la question est dès lors de savoir quels sont les effets de ces différents régimes sur l'évolution de la reproduction morphologique de la ressource.

Disons-le d'emblée, une analyse sur 30 ans (1968-1998) des données statistiques disponibles en matière de chasse et d'effectifs de la faune sauvage en Suisse ne permet pas de donner une réponse tranchée à cette question.³⁵ Elle permet toutefois de faire apparaître certains effets des différents régimes sur l'évolution des effectifs de la ressource. Ceci même s'il convient de tenir compte d'une très probable différence dans la qualité et la fiabilité des données utilisées. En effet, ce sont, conformément à la loi fédérale, les cantons qui fournissent ces données à l'administration fédérale de la chasse. Ainsi, leur lecture laisse parfois songeur quant à leurs probables conditions de production, notamment dans certains cantons à affermage: données manquantes, sauts inexplicables dans les effectifs, comptabilisation des données d'un canton dans les effectifs d'un autre, pratiques de classement très différentes des causes de la mortalité, etc.³⁶ C'est là très probablement le résultat des moyens inégaux en matière de personnel permanent de surveillance, de même que d'une délégation plus ou moins satisfaisante de ce travail aux chasseurs dans les cantons à affermage.³⁷

En conservant à l'esprit ces réserves sur la qualité des données statistiques, il est toutefois possible de repérer quelques grandes tendances de l'évolution historique de la faune et de la chasse dans les trente dernières années.

La première concerne la tendance à l'accroissement généralisé des effectifs totaux des différents cheptels (colonne de droite du Tableau I): accroissement de 70% pour le cerfs, de 42% pour le chevreuil, de 74% pour le

³⁵ J'ai avant tout utilisé ici les données portant sur: les effectifs annuels estimés, par canton et par espèces (je me suis limité à la grande faune: cerfs, chevreuils, chamois, bouquetins), les données renseignant sur la pratique de la chasse, ainsi que les données relatives au tableau de chasse (nombre d'animaux tirés par canton et par espèce).

³⁶ On peut par exemple constater une tendance claire et systématique à la sous-estimation des causes de mortalité non-naturelles (accidents route/train, prédateurs, empoisonnement) pour les "animaux péris"; cette différence s'expliquant également par la différence de moyens d'expertise à disposition des cantons à affermage.

³⁷ Notamment en ce qui concerne la surveillance et le recensement de la faune dans les espaces naturels hors affermages.

chamois et de 232% pour le bouquetins (qui avait, rappelons-le quasiment disparu à la fin du XIX^{ème} siècle). Cependant, cet accroissement ne se fait pas de manière uniforme dans le pays. On observe ainsi une trajectoire contrastée de l'accroissement des effectifs par régimes: (beaucoup) plus fort dans le cas des régimes à permis que dans celui des régimes d'affermage (les chiffres étant systématiquement plus bas dans le cas des cantons à affermage que dans les autres).

Tableau 1: Evolution des effectifs par espèces et par régimes sur 30 ans (1968-1998)

Accroissement des effectifs en % par régime	Affermage	Permis	Moyenne Suisse
Cerfs (Seul 1/20 des cerfs se trouvent dans les cantons à affermage)	+ 21%	+ 74%	+ 70%
Chevreuils	+ 1%	+ 98%	+ 42,2%
Chamois (Seul 10% des chamois se trouvent dans les cantons à affermage)	+ 70%	+ 75%	+ 74,7%
Bouquetins (Seul 1/14 des bouquetins se trouvent dans les cantons à affermage)	+ 489%	+ 222%	+ 232%

Source: OHEFP/BUWAL, Section chasse; mes calculs

Hormis le cas très particulier du bouquetins dont les effectifs absolus étaient très bas en 1968 (environ 4500 individus) et qui ne se trouve que dans un seul canton à affermage (Saint-Gall), les cantons à permis connaissent un accroissement plus fort des cheptels, notamment pour le cerfs et le chevreuil. Il serait toutefois prématuré de conclure immédiatement à une meilleure capacité du régime à permis à contribuer à la reproduction de la ressource. S'il est vrai que l'une des priorités de la politique de la chasse durant tout le XX^{ème} siècle aura été l'augmentation de la faune sauvage suite à sa situation précaire de la fin du XIX^{ème}, les exigences liées à une répartition judiciaire de ces populations peuvent aujourd'hui expliquer des différences régionales importantes. Cependant, il est également vrai qu'il est peu vraisemblable qu'elles expliquent la totalité de la variation entre les deux régimes, notamment en ce qui concerne le cerf et le chevreuil. Il est donc vraisemblable que le régime d'affermage produise une gestion moins précise et dans certains cas (cerf, chevreuil) moins protectrice de la ressource, c'est-à-dire également moins favorable à l'accroissement régulier de son stock.

On peut retrouver des éléments allant dans le même sens lorsque l'on compare pour la même période les variations de la pression cynégétique par espèces (Tableaux 2a, b).

Il ressort à la lecture de ce Tableau que la pression cynégétique est en moyenne plus forte dans le cas des cantons à régime d'affermage que dans le cas des régimes à permis. Ce qui explique par ailleurs certainement partiellement les différences constatées concernant l'accroissement des effectifs. On constate également de plus grandes variations de cette pression cynégétique d'une année à l'autre dans les cantons affermés et ceci *relativement indépendamment de l'état estimé de la ressource*. Ainsi, la définition des quotas de chasse semble plus lâche et moins en rapport avec l'état estimé de la faune dans ce dernier type de régime. Il semble donc que, d'un point de vue statistique également, la gestion générale de la faune apparaisse comme moins rigoureuse dans les régimes d'affermage que dans ceux à permis. Cependant, il n'est pas possible d'affirmer que, au total, l'état de la ressource est significativement moins satisfaisant dans les premiers que dans les seconds.

En conclusion, notre enquête comparative (Nahrath, Rosenkranz, Tille, 1998) suggérait les constats suivants:

(1) Le régime du monopole d'Etat (ou Léviathan) tel qu'il est pratiqué à Genève illustre bien les critiques faites par Ostrom à ce type de régime. Il est difficile à mettre en œuvre dans la mesure où l'Etat doit produire lui-même la connaissance de terrain sans pouvoir compter sur les compétences et les connaissances acquises par les utilisateurs. Le régime s'adapte mal aux variations de l'état de la ressource. Et, pour finir, il coûte très cher.

(2) La comparaison du régime du Léviathan avec le régime d'affermage permet, par contraste de montrer certains des avantages, mis en avant par Ostrom, d'une organisation fondée sur une gestion de la ressource par les utilisateurs eux-mêmes. Ce régime a des effets bénéfiques en ce qui concerne la diffusion des idées et des pratiques en matière de protection de la biodiversité auprès des chasseurs. En particulier, la prise en charge par les principaux utilisateurs que sont les chasseurs de la *mise en œuvre* de la gestion de la ressource garantit un degré et une qualité de l'engagement de ceux-ci dans cette tâche de protection qui bénéficie en fin de compte à la société dans son entier. La connaissance fine du terrain qu'acquiert en principe les chasseurs affermés peut également constituer une aide précieuse pour la gestion localisée de la faune. De même, la concession partielle des droits d'appropriation de la ressource permet au régime de mobiliser au profit de la gestion et de la protection de la ressource le "capital social" produit par la communauté de ses principaux utilisateurs que sont les chasseurs. Le régime d'affermage paraît ainsi particulièrement intéressant en ce qu'il permet de faire cohabiter deux logiques (même si elles ne sont présentes ici que partiellement) souvent considérées comme contradictoires dans la littérature sur les communs (CPR), à savoir celle de l'auto-organisation et celle de la centralisation étatique.

Tableau 2a: Pression cynégétique par espèces selon les régimes (affermage)

Années	Efficacité						Affermage					
	Certs	Chevr	Cham	Certs	Chevr	Cham	Animaux abattus par des chasseurs			% d'animaux tirés par rapport aux effectifs		
1968	837	51832	5052	216	16452	918	25.8	31.7	18.1	25.5	29.5	15.7
1969	1122	53597	5636	287	15838	884	25.5	29.5	15.7	23.9	31.2	15.2
1970	1057	54130	5255	253	16869	797	23.9	31.2	15.2	26.6	33.6	14.4
1971	925	54540	5740	246	18313	827	18.2	34.2	12.8	34.2	34.2	12.8
1972	1040	55900	6485	190	19138	827	18.2	34.2	12.8	29.0	36.2	13.5
1973	1047	54950	6660	304	19911	899	29.0	36.2	13.5	37.7	37.7	13.6
1974	970	55560	5820	371	20969	794	38.2	37.7	13.6	40.9	20.4	20.4
1975	1124	55020	6320	286	22503	1288	25.4	40.9	20.4	38.3	46.5	19.8
1976	1035	54900	6580	359	24168	1393	34.7	44.0	21.2	46.8	46.8	18.7
1977	1010	55300	6290	447	24879	1530	44.2	45.0	24.3	29.2	47.1	20.2
1978	976	52875	6105	357	24658	1519	36.5	46.6	24.9	30.5	47.7	18.6
1979	851	50847	6010	297	23557	1311	34.9	46.3	21.8	31.1	48.5	20.1
1980	778	51410	6015	298	23912	1195	38.3	46.5	19.8	34.9	47.9	19.7
1981	850	52330	6445	329	24501	1207	38.7	46.8	18.7	31.1	48.5	20.1
1982	893	52690	6310	261	24844	1273	29.2	47.1	20.2	145	50620	7730
1983	912	53020	7180	262	24778	1224	28.7	46.7	17.0	1175	50620	7730
1984	1052	52695	7180	321	25166	1337	30.5	47.7	18.6	1145	46630	7660
1985	1052	52300	7180	325	25062	1414	30.9	47.9	19.7	1034	42250	8373
1986	1175	50620	7730	366	24534	1557	31.1	48.5	20.1	963	46034	8575
1987	1145	46630	7660	400	21775	1643	34.9	46.7	21.4	1584	51457	12399
1988	1034	42250	8373	549	19606	1626	53.1	46.4	19.4	1481	51810	12352
1989	963	46034	8575	478	19879	1769	49.6	43.2	20.6	964	49458	8924
1990	1584	51457	12399	453	20455	1678	28.6	39.7	13.5	1001	50984	8223
1991	1481	51810	12352	500	21750	1844	42.0	44.0	14.9	957	51185	9116
1992	964	49458	8924	350	22915	1785	36.3	46.3	20.0	838	51211	8802
1993	1001	50984	8223	412	23344	2019	41.1	45.8	24.5	1106	50484	7952
1994	957	51185	9116	395	23092	2198	50.2	44.3	21.8	1049	50766	7786
1995	838	51211	8802	421	22690	1916	50.2	44.3	21.8	1029	51318	8628
1996	1106	50484	7952	441	22519	1886	39.9	44.6	23.7			
1997	1049	50766	7786	401	22828	2013	38.2	45.0	25.8			
1998	1029	51318	8628	509	23951	2096	49.5	46.7	24.3			

(3) Ceci dit, les risques d'un tel régime sont également nombreux. Le plus important étant probablement que l'Etat se décharge de tâches souvent lourdes, difficiles et coûteuses en les confiant aux sociétés de chasse, sans s'assurer que les moyens suffisants (garde-faunes permanents et autres postes administratifs) existent qui permettent de mettre à profit cette concession. Car -et c'est là également l'une des conclusions importantes de cette enquête- il semble en effet exclu de se passer de l'acteur étatique pour réaliser les tâches de surveillance et de planification, ce d'autant plus que ces tâches ont tendance, historiquement, à devenir de plus en plus intercantona-les et intersectorielles. Les difficultés que rencontrent les collaborations in-

tercantonales suite aux lacunes ou aux faiblesses de la surveillance dans les cantons à affermage sont là pour en témoigner.

Tableau 2b: Pression cynégétique par espèces selon les régimes (permis)

Années	Efficacité						Permis					
	Certs	Chevr	Cham	Certs	Chevr	Cham	Animaux abattus par des chasseurs			% d'animaux tirés par rapport aux effectifs		
1968	11618	39910	50456	1772	12575	10905	15.2	31.5	21.6	16.6	29.8	21.0
1969	11559	42266	49031	1923	12589	10283	16.6	29.8	21.0	15.59	42266	49031
1970	10823	38445	50105	1358	9242	10024	12.5	24.0	20.0	10823	38445	50105
1971	11315	43740	52005	1984	10519	9421	17.5	24.0	18.1	11315	43740	52005
1972	15390	45285	53830	2384	10384	9805	15.5	22.9	18.2	15390	45285	53830
1973	15770	52050	56120	2615	10175	9834	16.6	19.5	17.5	15770	52050	56120
1974	17680	55560	57220	2919	14976	11487	16.5	26.9	20.1	17680	55560	57220
1975	18500	55040	59220	3266	16874	12070	17.6	30.6	20.4	18500	55040	59220
1976	19470	56830	62930	5190	18089	14208	26.6	31.8	22.6	19470	56830	62930
1977	19130	55470	61220	4032	19101	14112	21.1	34.4	23.0	19130	55470	61220
1978	19040	53490	60145	2872	18643	14084	15.1	34.8	23.4	19040	53490	60145
1979	19497	52582	68844	3378	21216	13022	17.3	40.3	18.9	19497	52582	68844
1980	19690	50680	57555	3799	20046	13623	19.3	39.6	23.7	19690	50680	57555
1981	19684	52435	58860	3447	18403	12253	17.5	35.1	20.8	19684	52435	58860
1982	20315	53080	59320	3186	19786	13858	15.7	37.3	23.4	20315	53080	59320
1983	20615	57670	59940	3570	20002	13043	17.3	34.7	21.8	20615	57670	59940
1984	20995	56150	60720	4387	18365	14056	20.9	32.7	23.1	20995	56150	60720
1985	21192	57000	60310	4485	16539	14321	21.2	29.0	23.7	21192	57000	60310
1986	22390	59370	62885	4998	17207	14050	22.3	29.0	22.3	22390	59370	62885
1987	22295	54890	62630	5945	15964	14801	26.7	29.1	23.6	22295	54890	62630
1988	20663	54107	61518	5665	14267	14504	27.4	30.4	23.6	20663	54107	61518
1989	19355	53735	75957	5394	16317	15732	27.9	30.4	20.7	19355	53735	75957
1990	19611	65646	82048	5788	16784	16298	29.5	25.6	19.9	19611	65646	82048
1991	19942	70669	85055	5429	15827	16371	27.2	22.4	19.2	19942	70669	85055
1992	1784	65308	82124	5643	17519	16008	31.7	26.8	19.5	1784	65308	82124
1993	19016	65285	83638	5453	17728	16508	28.7	27.1	19.7	19016	65285	83638
1994	19064	65875	83343	4981	18326	17354	26.1	27.8	20.8	19064	65875	83343
1995	19197	68472	81947	5433	19599	15779	28.3	28.6	19.3	19197	68472	81947
1996	19883	73664	83378	5511	20894	16500	27.7	28.4	19.8	19883	73664	83378
1997	19990	76671	86508	5784	19706	15806	28.9	25.7	18.3	19990	76671	86508
1998	20264	79261	88380	6387	19432	16447	31.5	24.5	18.6	20264	79261	88380

Enfin, il existe un certain nombre d'autres exigences caractéristiques de la gestion de la faune qui doivent encore être mises en avant pour apprécier la contribution des différents régimes à la gestion durable de cette ressource. Il s'agit dans la dernière partie qui suit de les répertier à l'aide de l'idéal-type du régime auto-organisé tel qu'il est construit par Ostrom.

Sur les difficultés d'auto-gouverner les régimes de gestion de la faune

Si l'analyse institutionnelle et statistique de l'organisation des différents régimes de chasse en Suisse et de leurs effets sur la faune ne permet pas de trancher définitivement la question des apports respectifs de l'un ou l'autre régime à une gestion "durable" de la ressource, force est toutefois de constater que le rôle de l'Etat, même si ce dernier n'est pas présent de la même manière et dans une même mesure selon les régimes, n'en reste pas moins apparemment central. Dans cette dernière partie, il s'agit, en confrontant systématiquement les caractéristiques des trois régimes de chasse aux 8 principes de design, de prendre l'exacte mesure sur ce point de différences entre l'idéal-type et les trois régimes empiriques analysés ici. C'est ce qui est fait dans le Tableau 3.

Le Tableau 3 permet de pointer un certain nombre des caractéristiques de la ressource constituant les obstacles les plus significatifs à la résolution de la "tragédie des communs" par la voie de l'auto-organisation. Il semble à cet égard que ce soit avant tout les principes 1, 2, 4 et 7 qui permettent le mieux de les pointer.

Principe 1. La faible congruence entre ce premier principe et les régimes empiriques permet de mettre en évidence un premier problème, à ma connaissance peu discuté dans la littérature sur l'auto-organisation, à savoir celui des usages multiples et hétérogènes d'un même système de ressource par des groupes d'utilisateurs eux-mêmes multiples et hétérogènes.³⁸ Le cas de la faune permet en effet de bien montrer dans quelle mesure la "définition claire des frontières de la ressource et de ses utilisateurs" constitue une condition de design institutionnel extrêmement exigeante pour un régime de gestion d'une ressource naturelle et limite par là même le champ de validité empirique de la solution de l'auto-organisation. Car, ce qui semble caractériser un grand nombre de régimes de ressources naturelles contemporains, c'est précisément l'hétérogénéité et le caractère souvent fortement *contra-dicatoire* des formes de demandes les concernant. Dès lors se trouve très vite

Tableau 3: Confrontation systématique des caractéristiques des trois régimes de chasse aux 8 principes de design

Principes → Régimes	Monopole étatique			Affermage			Permis			
	(a)	(b)	(c)	(a)	(b)	(c)	(a)	(b)	(c)	
1) Clarté de la définition (a) des frontières de la ressource et (b) des utilisateurs	(a) OUI, si ressource = gibier chassable se trouvant dans la zone d'affermage + définition de quotas. NON, si l'on considère la <i>mobilité</i> de la ressource et le fait qu'elle est difficilement contrôlable.	(a) OUI, si ressource = gibier chassable se trouvant dans la zone d'affermage + définition de quotas. NON, si l'on considère la <i>mobilité</i> de la ressource et le fait qu'elle est difficilement contrôlable.	(a) OUI, si ressource = gibier chassable se trouvant dans la zone d'affermage + définition de quotas. NON, si l'on considère la <i>mobilité</i> de la ressource et le fait qu'elle est difficilement contrôlable.	(a) OUI, si l'on ne prend en compte que les chasseurs (aucun utilisateur). NON, dans la mesure où il y a d'autres utilisateurs de la ressource (touristes, promeneurs, "contemplateurs").	(a) OUI, si l'on ne prend en compte que les chasseurs (criterie=permis + membre d'une société affermée). NON, dans la mesure où il y a d'autres utilisateurs de la ressource (touristes, promeneurs, "contemplateurs").	(a) OUI, si l'on ne prend en compte que les chasseurs (criterie=permis). NON, dans la mesure où il y a d'autres utilisateurs de la ressource (touristes, promeneurs, "contemplateurs").	(a) OUI, si ressource = gibier chassable se trouvant dans la zone d'affermage + définition de quotas. NON, si l'on considère la <i>mobilité</i> de la ressource et le fait qu'elle est difficilement contrôlable.	(a) OUI, si l'on ne prend en compte que les chasseurs (criterie=permis). NON, dans la mesure où il y a d'autres utilisateurs de la ressource (touristes, promeneurs, "contemplateurs").	(a) OUI, si ressource = gibier chassable se trouvant dans la zone d'affermage + définition de quotas. NON, si l'on considère la <i>mobilité</i> de la ressource et le fait qu'elle est difficilement contrôlable.	(a) OUI, si l'on ne prend en compte que les chasseurs (criterie=permis). NON, dans la mesure où il y a d'autres utilisateurs de la ressource (touristes, promeneurs, "contemplateurs").
2) Congruence des règles avec les conditions locales	(a) OUI, si relation directe entre le type de régime et les conditions locales de la ressource. Toujours: l'application du système d'introduction de la chasse serait difficilement imaginable à une échelle territoriale plus grande.	(a) OUI, si relation directe entre le type de régime et les conditions locales de la ressource. Toujours: l'application du système d'introduction de la chasse serait difficilement imaginable à une échelle territoriale plus grande.	(a) OUI, si relation directe entre le type de régime et les conditions locales de la ressource. Toujours: l'application du système d'introduction de la chasse serait difficilement imaginable à une échelle territoriale plus grande.	(a) OUI, si relation directe entre le type de régime et les conditions locales de la ressource. Toujours: l'application du système d'introduction de la chasse serait difficilement imaginable à une échelle territoriale plus grande.	(a) OUI, si relation directe entre le type de régime et les conditions locales de la ressource. Toujours: l'application du système d'introduction de la chasse serait difficilement imaginable à une échelle territoriale plus grande.	(a) OUI, si relation directe entre le type de régime et les conditions locales de la ressource. Toujours: l'application du système d'introduction de la chasse serait difficilement imaginable à une échelle territoriale plus grande.	(a) OUI, si relation directe entre le type de régime et les conditions locales de la ressource. Toujours: l'application du système d'introduction de la chasse serait difficilement imaginable à une échelle territoriale plus grande.	(a) OUI, si relation directe entre le type de régime et les conditions locales de la ressource. Toujours: l'application du système d'introduction de la chasse serait difficilement imaginable à une échelle territoriale plus grande.	(a) OUI, si relation directe entre le type de régime et les conditions locales de la ressource. Toujours: l'application du système d'introduction de la chasse serait difficilement imaginable à une échelle territoriale plus grande.	(a) OUI, si relation directe entre le type de régime et les conditions locales de la ressource. Toujours: l'application du système d'introduction de la chasse serait difficilement imaginable à une échelle territoriale plus grande.
3) Modification des règles opérationnelles par les utilisateurs de la ressource	(a) OUI, <i>indirectement</i> , dans la mesure où la démocratie directe permet de proposer des changements. NON, dans la mesure où cette possibilité n'est pas réservée au utilisateurs.	(a) OUI, <i>indirectement</i> , dans la mesure où la démocratie directe permet de proposer des changements. NON, dans la mesure où cette possibilité n'est pas réservée au seuls utilisateurs. OUI, dans une faible mesure au niveau des sociétés de chasse au sein de chaque affermage.	(a) OUI, <i>indirectement</i> , dans la mesure où la démocratie directe permet de proposer des changements. NON, dans la mesure où cette possibilité n'est pas réservée au seuls utilisateurs. OUI, dans une faible mesure au niveau des sociétés de chasse au sein de chaque affermage.	(a) OUI, <i>indirectement</i> , dans la mesure où la démocratie directe permet de proposer des changements. NON, dans la mesure où cette possibilité n'est pas réservée au seuls utilisateurs. OUI, dans une faible mesure au niveau des sociétés de chasse au sein de chaque affermage.	(a) OUI, <i>indirectement</i> , dans la mesure où la démocratie directe permet de proposer des changements. NON, dans la mesure où cette possibilité n'est pas réservée au seuls utilisateurs. OUI, dans une faible mesure au niveau des sociétés de chasse au sein de chaque affermage.	(a) OUI, <i>indirectement</i> , dans la mesure où la démocratie directe permet de proposer des changements. NON, dans la mesure où cette possibilité n'est pas réservée au seuls utilisateurs. OUI, dans une faible mesure au niveau des sociétés de chasse au sein de chaque affermage.	(a) OUI, <i>indirectement</i> , dans la mesure où la démocratie directe permet de proposer des changements. NON, dans la mesure où cette possibilité n'est pas réservée au seuls utilisateurs. OUI, dans une faible mesure au niveau des sociétés de chasse au sein de chaque affermage.	(a) OUI, <i>indirectement</i> , dans la mesure où la démocratie directe permet de proposer des changements. NON, dans la mesure où cette possibilité n'est pas réservée au seuls utilisateurs. OUI, dans une faible mesure au niveau des sociétés de chasse au sein de chaque affermage.	(a) OUI, <i>indirectement</i> , dans la mesure où la démocratie directe permet de proposer des changements. NON, dans la mesure où cette possibilité n'est pas réservée au seuls utilisateurs. OUI, dans une faible mesure au niveau des sociétés de chasse au sein de chaque affermage.	(a) OUI, <i>indirectement</i> , dans la mesure où la démocratie directe permet de proposer des changements. NON, dans la mesure où cette possibilité n'est pas réservée au seuls utilisateurs. OUI, dans une faible mesure au niveau des sociétés de chasse au sein de chaque affermage.
4) Surveillance (a) de la ressource (b) des comportements des utilisateurs par les utilisateurs eux-mêmes	(a) NON b) NON	(a) OUI, mais seulement <i>partiellement</i> (égaleme surveillance par les garde-labans + planification délicate). b) OUI, surveillance par la société d'affermage.	(a) OUI, mais seulement <i>partiellement</i> (égaleme surveillance par les garde-labans + planification délicate). b) OUI, surveillance par la société d'affermage.	(a) OUI, mais seulement <i>partiellement</i> (égaleme surveillance par les garde-labans + planification délicate). b) OUI, surveillance par la société d'affermage.	(a) OUI, mais seulement <i>partiellement</i> (égaleme surveillance par les garde-labans + planification délicate). b) OUI, surveillance par la société d'affermage.	(a) OUI, mais seulement <i>partiellement</i> (égaleme surveillance par les garde-labans + planification délicate). b) OUI, surveillance par la société d'affermage.	(a) OUI, mais seulement <i>partiellement</i> (égaleme surveillance par les garde-labans + planification délicate). b) OUI, surveillance par la société d'affermage.	(a) OUI, mais seulement <i>partiellement</i> (égaleme surveillance par les garde-labans + planification délicate). b) OUI, surveillance par la société d'affermage.	(a) OUI, mais seulement <i>partiellement</i> (égaleme surveillance par les garde-labans + planification délicate). b) OUI, surveillance par la société d'affermage.	
5) Sanctions proportionnées	NON, tendance à une uniformisation.	OUI, dépend de la gravité du délit.	OUI, dépend de la gravité du délit.	OUI, dépend de la gravité du délit.	OUI, dépend de la gravité du délit.	OUI, dépend de la gravité du délit.	OUI, dépend de la gravité du délit.	OUI, dépend de la gravité du délit.	OUI, dépend de la gravité du délit.	
6) Mécanismes de résolution des conflits	NON	OUI, dans une certaine mesure au sein de l'affermage. NON, en ce qui concerne le choix du régime au niveau cantonal.	OUI, dans une certaine mesure au sein de l'affermage. NON, en ce qui concerne le choix du régime au niveau cantonal.	OUI, dans une certaine mesure au sein de l'affermage. NON, en ce qui concerne le choix du régime au niveau cantonal.	OUI, dans une certaine mesure au sein de l'affermage. NON, en ce qui concerne le choix du régime au niveau cantonal.	OUI, dans une certaine mesure au sein de l'affermage. NON, en ce qui concerne le choix du régime au niveau cantonal.	OUI, dans une certaine mesure au sein de l'affermage. NON, en ce qui concerne le choix du régime au niveau cantonal.	OUI, dans une certaine mesure au sein de l'affermage. NON, en ce qui concerne le choix du régime au niveau cantonal.	OUI, dans une certaine mesure au sein de l'affermage. NON, en ce qui concerne le choix du régime au niveau cantonal.	
7) Droit à l'auto-organisation reconstruite	NON	OUI, au sein de l'affermage.	OUI, au sein de l'affermage.	OUI, au sein de l'affermage.	OUI, au sein de l'affermage.	OUI, au sein de l'affermage.	OUI, au sein de l'affermage.	OUI, au sein de l'affermage.	OUI, au sein de l'affermage.	
8) Emboîtement des niveaux	NON	OUI, systèmes de sociétés élargies (<i>Hegegeninitzflüster</i>) responsables pour la chasse des espèces très mobiles.	OUI, systèmes de sociétés élargies (<i>Hegegeninitzflüster</i>) responsables pour la chasse des espèces très mobiles.	OUI, systèmes de sociétés élargies (<i>Hegegeninitzflüster</i>) responsables pour la chasse des espèces très mobiles.	OUI, systèmes de sociétés élargies (<i>Hegegeninitzflüster</i>) responsables pour la chasse des espèces très mobiles.	OUI, systèmes de sociétés élargies (<i>Hegegeninitzflüster</i>) responsables pour la chasse des espèces très mobiles.	OUI, systèmes de sociétés élargies (<i>Hegegeninitzflüster</i>) responsables pour la chasse des espèces très mobiles.	OUI, systèmes de sociétés élargies (<i>Hegegeninitzflüster</i>) responsables pour la chasse des espèces très mobiles.	OUI, systèmes de sociétés élargies (<i>Hegegeninitzflüster</i>) responsables pour la chasse des espèces très mobiles.	

³⁸ S'il est vrai que la question des effets de l'"hétérogénéité" sont discutés dans la littérature (par exemple Becker et Ostrom 1995; Schlager et Blomquist 1998), elle concerne cependant, le plus souvent, l'hétérogénéité *interne* à un groupe d'utilisateur et non l'hétérogénéité des usages et des groupes d'utilisateurs d'une même ressource.

posé le problème de l'existence de définitions concurrentes de l'identité et de la *fonctionnalité* (au sens des biens et services dérivés) de la ressource: la faune n'a pas la même identité ni la même fonctionnalité pour un chasseur (qui la considère en terme de gibier) que pour un promeneur ou un "admirateur" de la nature³⁹.

Un second problème que permet de repérer ce premier principe renvoie au caractère *mobile* de la ressource. Dans un article visant à repérer les effets d'une telle caractéristique sur les arrangements auto-organisés de gestion des CPRs, Schlager, Blomquist et Tang (1994) suggèrent que les phénomènes de migration des unités de ressource aggravent le problème des communs de 4 manières: (1) les utilisateurs sont enclins à attribuer la cause du déclin du flux de la ressource à d'autres usagers situés ailleurs dans le système de la ressource (Dalla Bernardina 1988 pour un exemple de cet ordre); (2) les utilisateurs situés chacun à des points différents de l'espace ne sont pas capables de contrôler le flux, même s'ils agissent collectivement; (3) dans la mesure où aucun des groupes localisés d'utilisateurs, où qu'il soit situé spatialement dans le système de la ressource, ne peut contrôler le flux et s'approprier les bénéfices de l'action collective, ceux-ci ne sont pas incités à restreindre leurs activités d'appropriation au bénéfice de l'ensemble des autres groupes d'utilisateurs; (4) la coordination entre des utilisateurs diversement localisés augmente les coûts de la transaction.

La mobilité de la ressource, si elle n'interdit pas des solutions auto-organisées de gestion des communs (voir sur ce point les nombreux exemples de pêcheries), contribue cependant à les rendre plus difficile et donc beaucoup plus improbables.⁴⁰

Principe 2. L'observation de la répartition géographique des différents régimes de chasse en Suisse (Graphique 1) montre qu'il n'existe pas de relation significative entre le type de régime choisi et les caractéristiques du système de la ressource. En effet, ni les caractéristiques géographiques des terrains de chasse (Alpes, plaine, Jura), ni celles concernant le type de faune présente dans le canton ne permettent d'expliquer de manière convaincante les choix respectifs des différents cantons en matière de régime de chasse.

³⁹ Une illustration exemplaire de cette incompatibilité entre conceptions contradictoires de la ressource est l'existence même de l'interdiction de la chasse à Genève.

⁴⁰ Il me semble qu'il existe toutefois une différence de taille entre la faune et les poissons dans la mesure où la gestion de l'habitat dans lequel ces derniers vivent, se déplace et se reproduisent est très certainement moins complexe, diversifié et soumis à des usages humains contradictoires. On peut dès lors se demander si les conditions pour une gestion biodiverse et durable ne sont pas moins exigeantes dans le cas des pêcheries que dans le cas de la faune.

Principe 4. Les analyses des cas empiriques montrent très bien que la question de la *surveillance* est en réalité beaucoup plus complexe que ce qui est envisagé dans le principe 4. En particulier, elle nécessite de distinguer deux types différents de contrôles: le contrôle du *comportement des utilisateurs* de la ressource d'une part, et le contrôle de l'*état du système de la ressource* et des effets de son utilisation sur les conditions de sa reproduction d'autre part. Même si cette double dimension est signalée dans l'intitulé du principe 4, il apparaît que la question de la surveillance des effets de l'appropriation d'unités de ressource sur le système de la ressource dans son ensemble n'est en réalité pas véritablement envisagée.⁴¹

Principe 7. Il existe une différence majeure entre les éléments d'auto-organisation dans le régime d'affermage et l'idéal-type en ce que premièrement, cette autonomie au niveau de l'organisation n'est pas le résultat d'un processus historique volontaire des utilisateurs de la ressource, mais une *cession* d'une régale de l'Etat et deuxièmement, en ce que cette autonomie, même dans le cadre du régime d'affermage, reste fortement restreinte dans la mesure où la planification de l'utilisation de la ressource (accès, quotas) reste une prérogative de l'administration. Ainsi, on le voit, l'existence de droits de propriété historiques de l'Etat sur la faune sauvage a eu un effet limitatif important sur les possibilités de développer des solutions auto-organisées.

Ainsi, en cumulant les enseignements tirés des analyses empiriques et ceux tirés de leur confrontation avec les 8 principes de design, l'on peut, il me semble, repérer *trois groupes d'obstacles majeurs à la résolution de la "tragédie des communs"* par la voie de l'*auto-organisation* dans le cas de la faune:

A. Les caractéristiques spécifiques de la ressource.

Trois caractéristiques spécifiques à la ressource sont à mettre plus particulièrement en évidence:

La première concerne la *mobilité* de la ressource. Le contrôle par le local ne convient qu'aux situations où les utilisateurs et les effets de l'utilisation de la ressource sont également localisés. Or, on l'a vu, le caractère mobile de la faune rend ce contrôle très difficile. En effet, si l'on peut sédentariser les utilisateurs (système d'affermage, permis cantonaux, réserves de chasse)⁴², il est très difficile d'en faire de même avec les unités de la ressource.⁴³ Ainsi, la prise en compte de la mobilité de la faune à travers l'affinement des modèles de planification implique une collaboration et une interdépendance croissante des régimes cantonaux géographiquement pro-

⁴¹ "4. Monitors, who actively audit CPR conditions and appropriator behavior, are accountable to the appropriators or are the appropriators" (Ostrom 1990: 94).

⁴² Les réserves de chasse sont, contrairement à ce que le terme laisserait penser, des territoires où la chasse est précisément interdite.

ches rendant de plus en plus indispensable une centralisation et une homogénéisation de leur organisation ainsi que, plus particulièrement, de la surveillance de l'état de la faune et de son habitat. Les difficultés rencontrées par le canton de Genève transformé en réserve de faune en période de chasse dans les régions limitrophes ou encore celles rencontrées lors de la tentative de mise sur pied, par le canton de Berne, d'un système de surveillance inter-cantonal en collaboration avec des cantons à affermage ne disposant que d'une structure centralisée embryonnaire en sont des exemples patents.

La deuxième concerne la *dépendance économique des utilisateurs face à la ressource*. Cette dimension, probablement parce qu'elle est implicite à toute cette littérature sur les CPRs n'a pas fait l'objet d'un principe de design spécifique. Cependant, force est de constater que, de toute évidence, une telle dépendance n'existe plus aujourd'hui en Suisse. En effet, le passage de la chasse comme pratique de prédation à la chasse comme pratique culturelle, sportive ou de loisir (Fabiani 1982, 1984) a significativement redéfini les formes de la dépendance des utilisateurs face à la ressource.⁴³ Ainsi, tout semble indiquer que le degré de dépendance des utilisateurs les plus directs de la ressource n'est pas suffisant pour rendre la protection de celle-ci vitale à leurs yeux. Ce n'est que par l'intervention d'acteurs externes, l'Etat et son administration "environnementale" (en particulier, faune, forêts, agriculture), les groupes d'intérêt (protection de la nature, protection des animaux), des groupes de professionnels (scientifiques, biologistes), etc. que la problématique de la gestion durable de la ressource peut être initiée (ce qui ne veut pas dire que les utilisateurs ne sont pas intégrés après coup dans cette gestion). A ce titre, le cas de la faune et de la chasse peut constituer à mon sens un éclairage intéressant sur l'évolution historique des régimes de gestion des CPRs en ce qu'il permet d'envisager la question des effets de la transformation des formes de dépendance des utilisateurs face à la ressource sur l'arrangement institutionnel au principe de sa gestion. Dans le cas qui nous occupe ici, une des conséquences premières de cette transformation renvoie au passage d'une gestion centrée sur la rareté à une gestion centrée sur l'équilibre. Ainsi, la chasse est devenue très clairement un instrument de gestion, non plus seulement des pratiques de prélèvement, mais également et avant tout, de l'équilibre territorialisé entre rareté et surabondance. Et ceci afin de protéger et de gérer un nouveau type de ressource, véritablement en voie de raréfaction celle-ci, que représente la biodiversité.

⁴³ Deux nuances à apporter cependant: (1) il convient de ne pas sous-estimer l'importance que peut revêtir la "dépendance culturelle" des chasseurs face à leur pratique; (2) il faut encore expliquer les motivations du braconnage: sont-elles seulement "culturelles" ou y a-t-il tout de même une composante économique?

La troisième concerne (la découverte de) l'interdépendance écosystémique des systèmes de ressources, dont le développement de la connaissance scientifique implique de manière croissante la prise en compte. Cela contribue à rendre les régimes de gestion eux-mêmes plus complexes et interdépendants. Cette caractéristique de la ressource est reprise et développée dans le point C ci-dessous.

B. L'accroissement des exigences en matière de surveillance de la ressource et scientification des modèles de planification de sa gestion

En focalisant sur les modalités de surveillance des utilisateurs de la ressource, le principe de design 4 a tendance à oublier qu'il s'agit également de surveiller et de planifier l'évolution du système de la ressource et que ce travail peut, selon les cas, constituer une tâche lourde et complexe, nécessitant des moyens humains, intellectuels (scientifiques) et matériels importants.

Ainsi, en conséquence de l'interdépendance croissante d'usages de plus en plus hétérogènes des systèmes de ressources, l'allocation durable, dans le cas de la faune, des unités de ressource (gibier) ne peut se faire, de plus en plus souvent, qu'à partir d'une connaissance la plus précise possible des effets de ces usages et prélèvements, non seulement sur le système de la ressource, mais également sur les autres systèmes interdépendants au sein d'un même espace naturel (Mangel et al. 1997: pp.54-57). Cela implique évidemment un accroissement des coûts liés à la recherche d'informations, ainsi que le développement de connaissances scientifiques concernant la structure et la dynamique du système de la ressource ainsi que des connaissances sur les écosystèmes qui lui sont liés dans le cadre de son exploitation.

Souvent d'ailleurs, la connaissance scientifique, qui doit mobiliser aussi bien des modèles des sciences naturelles que des sciences sociales (Mangel et al. 1997: 58-59), ne suffit pas à établir une planification de l'allocation des ressources exempte de toute incertitude. Cette incertitude doit donc être gérée collectivement par les utilisateurs de manière à privilégier le moins possible les conditions de reproduction de la ressource (Mangel et al. 1997: 49-54).

Généralement, cette organisation de l'allocation de la ressource sur la base de modèles scientifiques en voie de complexification implique, dans le cas d'une ressource mobile comme la faune, le développement d'une surveillance et d'une planification se déroulant à un niveau territorial plus élevé que le niveau auquel se déroule l'allocation des unités.

De ces différents processus découle la nécessité, pour tout régime de gestion de ressources naturelles, de prendre en compte et d'intégrer le poids de ces coûts de transaction supplémentaires liés à la production de la connaissance scientifique. Ceci vaut naturellement également pour la solution auto-organisée qui doit encore répondre à la question de savoir *par qui* et *comment* cette connaissance doit être produite (sur ce point, le principe 3 de

Mangel et al. 1997 qui suggère de reporter les coûts sur les principaux utilisateurs), de même que nous expliquent comment les livres contractants d'un système auto-organisé vont s'y prendre pour gérer les incertitudes concernant cette gestion durable, c'est-à-dire également, les incertitudes concernant le gain promis en contrepartie des efforts et des risques consentis par les utilisateurs participant à l'arrangement. On retrouve là le problème de la construction de la confiance et de l'engagement réciproque des utilisateurs (*the puzzle of commitment*).

C. La tendance à l'intersectorialisation (*interpolicy*) des politiques de gestion de la faune et de protection de la biodiversité

Ce point rejoint en partie les remarques faites à propos de l'obstacle que constitue l'hétérogénéité des usages de la ressource. Ainsi, la question essentielle que la politique de la chasse a à affronter aujourd'hui consiste à savoir que faire lorsque certains des acteurs mettant en danger la reproduction du système de la ressource *ne sont pas intégrés* dans le régime de gestion de cette même ressource.⁴⁴ Ainsi, dans le cas de la faune, le plus grand danger pour la reproduction de la ressource, n'est désormais plus la chasse, mais d'autres types d'usages de l'espace naturel comme le tourisme,⁴⁵ l'agriculture, les infrastructures routières, ferroviaires et immobilières, l'économie forestière, etc.⁴⁶ Si l'on ajoute à cela le fait que l'objectif de la politique de la chasse comprend également et, en réalité, depuis 1986 en premier lieu, la protection de la biodiversité, l'on comprend mieux la tendance à l'*intersectorialisation* de la politique, comme réponse à la nécessité face à laquelle elle se trouve de construire ses actions de manière coordonnée avec ces nouvelles catégories de "prédateurs". Finalement, le caractère non localisé de ces "prédateurs" (utilisateurs) plus ou moins directs de la ressource et de son espace vital rend naturellement l'émergence de solutions auto-organisées, dans le cas de la faune, très peu vraisemblable.

⁴⁴ Situation qui, naturellement, constitue également une négation du principe 1 d'Ostrom.
⁴⁵ On peut considérer les touristes comme des "consommateurs" de la ressource lorsque la planification de la gestion de la faune tient compte de la demande touristique pour définir les zones franches et les réserves de manière à la *visibiliser* au maximum et exploiter ainsi le "capital touristique" qu'elle représente.

⁴⁶ Pour certaines espèces et dans certains cantons (par exemple les chevreuils dans le canton de Berne), plus de la moitié de la mortalité est imputable à des causes autres que la chasse (trafic routier et ferroviaire, empoisonnement, autres accidents, lynx, etc.)

Conclusion

La comparaison des trois régimes de chasse présents en Suisse avec les 8 principes de design d'Ostrom le montre: la solution de l'auto-organisation en ce qui concerne l'organisation de la chasse comme instrument de gestion d'une ressource comme la faune est loin d'être de soi. Les caractéristiques même de la ressource (mobilité, degré de dépendance des utilisateurs, interdépendances écosystémiques), les exigences contemporaines de sa gestion (*scientification* des connaissances nécessaires à une gestion équilibrée du système de la ressource) ainsi que, finalement, les contraintes découlant de l'enchevêtrement croissant (*interpolicy*) de la politique de la chasse dans une politique intégrée de protection de la biodiversité, contribuent à faire de la faune une ressource probablement peu compatible avec l'hypothèse d'une solution auto-organisée à la "tragédie des communs".

Cette conclusion est d'autant plus importante qu'elles va à l'encontre de la thèse dominante dans la littérature sur les CPRs. En effet, dans plusieurs articles récents (Becker et Ostrom 1995; McKean et Ostrom 1995)⁴⁷ Elinor Ostrom fait précisément l'hypothèse inverse de la pertinence des 8 principes de design pour ce qu'elle nomme "les ressources biologiques complexes".⁴⁸ Selon elle, la solution des petites communautés localisées et auto-organisées *ayant une longue expérience* de la gestion de tels systèmes interdépendants et complexes, constitue là également la meilleure garantie contre les risques de surexploitation et de destruction.

Il semble que le cas de la faune qui nous a occupé ici tend cependant à montrer que l'accroissement rapide des demandes et des usages contradictoires adressés à la ressource, de même que l'accroissement parallèle de l'enchevêtrement, sur plusieurs niveaux territoriaux, des exigences de sa gestion, devrait nous amener à penser qu'une prise en charge de la gestion d'une telle ressource au seul niveau local par des petites communautés auto-organisées — même jouissant d'une longue expérience en la matière — ne constitue très probablement pas le meilleur modèle de gestion. Toutefois, une telle conclusion préche bien évidemment plus pour la poursuite de la discussion et de l'investigation dans cette direction, que pour un abandon, certainement fort dommageable, de cette hypothèse.

⁴⁷ Je remercie l'un des deux reviewers anonymes d'avoir porté à ma connaissance l'existence de ces articles.

⁴⁸ Il s'agit avec cette notion d'insister sur la plus grande complexité et difficulté de gérer des ressources vivantes telles que poissons, faune, biodiversité, plutôt que des ressources "inertes" telles que l'eau ou les pâturages.

Références bibliographiques

- ANDERSON Terry L. (1998). "Viewing Wildlife Through Coarse-colored Glasses", in Peter J. HILL, and Roger E. MEINERS (eds.), *Who Owns the Environment?* Lanham, MD: Rowman & Littlefield, pp. 259-282.
- BECKER, C. Dustin, and Elinor OSTROM (1995). "Human Ecology and Resource Sustainability: The Importance of Institutional Diversity", *Annual Review of Ecology and Systematics* 26: 113-133.
- BOURDIEU, Pierre, CHAMBOREDON, Jean-Claude, et Jean-Claude PASSERON (1983 (1968)). *Le métier de sociologue. Préables épistémologiques*. Paris: Mouton.
- BRAUN, Dietmar (1997). *Theorien rationaler Wahl in der Politikwissenschaft. Eine kritische Einführung*. Hagen: Fernuniversität.
- COLEMAN, James S. (1990). *Foundations of Social Theories*. Cambridge: Cambridge University Press.
- DALLA BERNARDINA, Sergio (1988). "La disparition du gibier comme métaphore de l'apocalypse: un exemple corse", in Georges RAVIS-GIORDANI (éd.), *L'île miroir. Actes du Colloque d'Aix-en-Provence (27-28 novembre 1987)*, Centre d'Etudes Corses, La Marge Edition, pp. 59-72.
- FABIANI, Jean-Louis (1982). "Quand la chasse populaire devient un sport. La redéfinition sociale d'un loisir traditionnel", *Etudes rurales* 87/88: 309-323.
- FABIANI, Jean-Louis (1984). *La crise de légitimité de la chasse et l'affrontement des représentations de la nature*. Présentation au Colloque "Les politiques de l'environnement face à la crise", Paris, 10-12 janvier.
- GRANOVETTER, Mark (1985). "Economic Action and Social Structure: The Problem of Embeddedness", *American Journal of Sociology* 91: 481-510.
- HARDIN, Garret J. (1968). "The Tragedy of the Commons", *Science* 162: 243-248.
- KISSLING-NAEF, Ingrid, and Frédéric VARONE (1998). *Comparative Analysis of the Formation and Outcomes of Resource Regimes in Switzerland. Some Theoretical Considerations and a Research Design*. Paper presented at the Annual Meeting of the Swiss Political Science Association, Balthal, 12/13 November.
- KNOEPFEL, Peter (1997). *Conditions pour une mise en œuvre efficace des politiques environnementales*. Chavannes-près-Renens: IDHEAP. (Cahiers de l'IDHEAP, 167).
- MANGEL, Marc et al. (1997). "Principles for the Conservation of Wild Living Resources", *Environment and Development Economics* 2(1): 40-72.
- McKEAN, Margaret, and Elinor OSTROM (1995). "Common Property Regimes in the Forest: Just a Relic from the Past?", *Ukrayna* 46(180): 3-15.
- NAHRATH, Stéphane, ROSENKRANZ, Dagmar, et Michaël TILLE (1998). *Les régimes de chasse en Suisse, outils de gestion de la faune et de protection de la biodiversité*. Lausanne: IDHEAP. (travail de semestre).
- OSTROM, Elinor (1990). *Governing the Commons: The Evolution of Institutions for Collective Action*. Cambridge: Cambridge University Press.
- OSTROM, Elinor (1992). "Community and the Endogenous Solution of Common Problem", *Journal of Theoretical Politics* 4(3): 343-351.
- OSTROM, Elinor (1998). "4. The Institutional Analysis and Development Approach", in Edna Tusak LOEHMAN, and Marc D. KILGOUR (eds.), *Designing Institutions for Environmental and Resource Management*. Cheltenham: Edward Elgar, pp. 68-90.

- OSTROM, Elinor, GARDNER, Roy, and James WALKER (1994). *Rules, Games, and Common-Pool Resources*. Ann Arbor, MI: University of Michigan Press.
- PUTNAM, Robert D. (1993). *Making Democracy Work*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- SCHLAGER, Edella, BLOMQUIST, William, and Shui Yan TANG (1994). "Mobile Flows, Storage, and Self-organized Institutions for Governing Common-pool Resources", *Land Economics* 70(3): 294-317.
- SCHLAGER, Edella, and William BLOMQUIST (1998). "6. Heterogeneity and Common Pool Resource Management", in Edna Tusak LOEHMAN, and Marc D. KILGOUR (eds.), *Designing Institutions for Environmental and Resource Management*. Cheltenham: Edward Elgar, pp. 101-112.
- SINGLETON, Sara, and Michael TAYLOR (1992). "Common property, collective action and community", *Journal of Theoretical Politics* 4(3): 309-324.
- TAYLOR, Michael (1982). *Community, Anarchy and Liberty*. Cambridge: Cambridge University Press.
- WEBER, Max (1992 (1904)). "L'objectivité de la connaissance dans les sciences et la politique sociales", in *Essais sur la théorie de la science*. Paris: Plon, pp. 119-201.

"Governing Wildlife Resources?" Die Organisation der Jagd in der Schweiz als Beispiel institutioneller Ressourcenregime

Ein langlebiger, selbstorganisierter und mit einer nachhaltigen Nutzung verbundenes Ressourcenregime ist nach Ostrom nur möglich, wenn bestimmte (insgesamt acht) Bedingungen erfüllt sind. Anhand des Beispiels der Ressource *Wild* kann nun gezeigt werden, dass diese Bedingungen bei *biologischen* Ressourcen (wie verschiedenen Tierarten) seltener gegeben sind als bei *physischen* Ressourcen (wie bei Wasser oder Weiden). So ist denn die vergleichsweise wichtige Rolle, die der Staat in den verschiedenen Jagdregimen (Jagdverbot, Patentjagd und Revierjagd) spielt, nicht nur aus jagdhistorischen Gründen gegeben. Vielmehr wirken hier die Charakteristika der Ressource und derer Nutzungen, sowie die biologische Interdependenz der Ressource mit den umgebenden Ökosystemen.

"Governing Wildlife Resources?" The Organization of Hunting in Switzerland as an Example of Institutional Regimes of Natural Resources Management

The application of Ostrom's 8 principles defining the conditions of a self-organized historically robust and ecologically durable regime of natural resource management not to an example of physical natural resources (such as water or pastures), but to biological ones (animal spe-

cies), seems to show, as in the case of fauna, that they are harder to apply to the second example. So the relatively important role played by the State in the organization of the different hunting regimes (forbidden hunting, hunting based on licenses or leases) is probably not only explained by the history of the political management of the fauna in Switzerland, but also and probably above all, by certain characteristics of the resource and of its uses, as well as by the biological logic of its interdependence with its ecosystemic environment.

Stéphane NAHRATH, Institut de hautes études en administration publique IDHEAP, Route de la Maladière 21, CH-1022 Chavannes-près-Renens; E-Mail: Stephane.Nahrath@idheap.unil.ch.

Paper submitted on 22 February; accepted for publication on 5 November 1999.

From Clean Air to Climate Policy in the Netherlands and Switzerland: How Two Small States Deal with a Global Problem

Walter SCHENKEL

Abstract

Guided by the question "Who can learn from whom?" the author compares how *domestic actors* in the Netherlands and Switzerland tackle *global problems* involving scarce natural resources. Variables such as storylines, policy instruments, and actor networks are framed by political traditions and the general "philosophy" behind each country's policy. Both countries pursue their own strategy, and give environmental policy high priority in their political agendas. But Dutch policy is shaped by a specific tradition of negotiation and "voluntary" agreements between ministries and polluter groups. Swiss policy emphasizes binding legislation. Empirical observations are embedded in political theories dealing with potential shifts from sectoral thinking towards ecological modernization, sustainable principles, and *network management*. It is argued that the real challenge for politics and science is to include normative debate in open policy-making systems. However, it is suggested that there is not much time left to experiment with new policy styles.

Comparative Research Interest

Since 1992, when the *Rio de Janeiro follow-up process* took place, environmental policy is no longer a "privilege" of just the rich industrialized countries. It now affects many aspects of world society. Nor is it any longer a matter solely for ministries of environmental protection or societal groups advocating environmental awareness. Environmental policy has been transformed to touch upon almost everything and everyone – rich and poor, North and South, production and consumption, leisure and work, social welfare and economic growth, nature, and technology (Baker et al. 1997: 9-40). Clean air policy and climate change are indicative of this shift in interna-