## RÉSERVES DE LA BIOSPHÈRE



Comité canadien "L'Homme et la biosphère" (MAB/Canada) Ottawa, Canada, 1982

### LES RÉSERVES DE LA BIOSPHÈRE

## 1. QU'EST-CE QU'UNE "RÉSERVE DE LA BIOSPHÈRE"?

Une réserve de la biosphère est un paysage type avec sa flore et sa faune particulières, marquée également des traces de l'activité humaine, et avant recu la désignation internationale dans le cadre du programme de l'Unesco sur L'Homme et la biosphère (MAB). Chaque réserve de la biosphère est constituée d'une zone protégée, en l'occurrence une partie de paysage demeurée inviolée, et des zones alentour où l'on peut voir le même type de paysage aménagé pour les besoins de l'homme. Une réserve de la biosphère pourra, par exemple, englober une étendue de forêt restée en son état primitif et d'autres zones de cette même forêt soumises à l'exploitation, aménagées en réserves de la faune, ou encore constituées en rideaux de protection autour des bassins versants de cours d'eau importants. Parfois encore, il s'agira d'une friche demeurée sauvage voisinant avec des zones cultivées ou des pâtures.

L'ensemble des réserves de la biosphère forme un réseau mondial qui regroupera éventuellement des exemples types de tous les principaux systèmes écologiques de la Terre, assortis de leurs différents modèles d'exploitation par l'homme et d'adaptation à ses besoins. Le MAB se trouve ainsi à poursuivre et à élargir l'action entreprise dans les années 60 dans le cadre du Programme biologique international.

# 2. COMBIEN DE RÉSERVES DE LA BIOSPHÈRE Y A-T-IL?

En décembre 1981, on en comptait 209, réparties dans 55 pays à travers le monde. Au Canada, il en existe deux. Celle du Mont-Saint-Hilaire (au Québec) et celle des lacs Waterton (en Alberta). D'autres projets de réserves sont à l'étude.

#### 3. À QUOI SERVENT-ELLES?

En plus de préserver le caractère naturel des échantillons de paysage choisis, les réserves de la biosphère contribuent au progrès des recherches pour la mise au point de formules rationnelles d'exploitation des ressources. Leurs sites servent aussi à montrer comment il est possible d'exploiter des ressources renouvelables tout en évitant les abus susceptibles de compromettre leur reconstitution. En mesurant l'incidence de l'activité humaine sur l'environnement et en comparant le paysage dans son état originel avec ce qu'il en est résulté, dans certains secteurs, à la suite d'une mise en valeur de ses richesses ou de leur exploitation abusive, on pourra mettre au point de bonnes méthodes de gestion des ressources naturelles.

Dans la réserve de la biosphère des lacs Waterton, on trouve le paysage naturel protégé du parc national des lacs Waterton ainsi qu'un secteur affecté au lotissement urbain. Pour ce qui est de la zone entourant le parc, on discute pour savoir quelle est la meilleure facon de venir à bout d'une infestation de l'écorce de pin par les coccinelles, on s'inquiète des effets à long terme sur le sol des modes actuels d'exploitation agricole et on s'intéresse aux migrations des orignaux et des grizzlis. Autant de questions touchant la gestion des ressources et l'exploitation des sols dont on pourrait faciliter le règlement par une étude comparative de "l'aire naturelle intégrale" à l'intérieur du parc et des secteurs alentour de celui-ci soumis à diverses formules d'exploitation. Des dispositions sont prises actuellement pour amener les organismes gouvernementaux fédéraux et provinciaux concernés, ainsi que les propriétaires privés, à collaborer au règlement de ces questions et d'un certain nombre d'autres points d'intérêt mutuel. Une fois que les arrangements nécessaires auront été conclus, on se trouvera à avoir mis en place la structure d'une véritable réserve de la biosphère, prête à remplir son office. Les réserves de la biosphère ont précisément pour but de permettre de poursuivre ce travail de longue haleine amorcé dans le monde entier en 1971 avec la création du programme de l'Unesco sur L'Homme et la biosphère.



Parc national des lacs Waterton (Alberta)

La région de Waterton est la limite nord du territoire où pousse le xérophylle. De nombreuses pentes sont couvertes de cette merveilleuse liliacée. À l'arrière-plan, le mont Custer.

#### 4. EN QUOI LES RÉSERVES DE LA BIOSPHÈRE DIFFÈRENT-ELLES DES PARCS NATIONAUX OU PROVINCIAUX, DES RÉSERVES ÉCOLOGIQUES, DES REFUGES DE LA FAUNE, ETC.?

Les réserves de la biosphère servent le même objectif de conservation que ces divers types de réserves, et sont en fait souvent établies autour d'une aire naturelle déjà protégée. Toutefois, elles en diffèrent de trois façons. Tout d'abord, l'aire protégée doit présenter certains des caractères naturels de l'une des "provinces biogéographiques" du monde. Ensuite, les réserves de la biosphère doivent comprendre certaines zones aménagées ou transformées, de manière à permettre des études à long terme fondées sur diverses vérifications et comparaisons, ce qui demeure leur principal objectif. Dans bien des cas, pour créer une réserve de la biosphère parfaitement fonctionnelle, il faut conclure des arrangements avec certains organismes et avec les propriétaires des terres situées à l'extérieur des limites des parcs ou des réserves. Enfin. la création d'une réserve de la biosphère peut être une bonne façon d'amener les organismes nongouvernementaux et les propriétaires privés, à s'intéresser à la gestion des sols et des ressources sans s'exposer pour autant à empiéter sur leurs droits de propriété.

# 5. QU'EST-CE QU'UNE "PROVINCE BIOGÉOGRAPHIQUE"?

Le MAB a recours à un système de classification des grandes régions naturelles de la Terre mis au point par le professeur Miklos Udvardy (autrefois de l'université de la Colombie britannique) en 1975. Ce système définit 14 "types de biomes", comme la forêt, la prairie, la montagne ou la toundra, que l'on peut trouver dans au moins une des 8 "régions" biogéographiques. Essentiellement, ces régions correspondent aux grandes aires continentales et aux grands archipels océaniques. Chaque région se subdivise en provinces biogéographiques classées en fonction des types de biomes. La Terre entière est divisée en 193 provinces biogéographiques, et il faut encore développer le système pour y intégrer les grandes zones côtières à la lisière des continents. Le Canada s'insère dans les limites de la région appelée "Néarctique" et comprend 12 provinces biogéographiques où se trouvent représentés 7 des 14 types de biomes. Idéalement, on devrait établir au moins une réserve de la biosphère dans chaque province biogéographique.



Mont-Saint-Hilaire (Québec)

Les connaissances actuelles sur l'évolution démontrent incontestablement que les premières formes de la vie sont issues du milieu aquatique. Cet habitat est particulièrement propice à la vie de plusieurs espèces animales et végétales qui présentent des adaptations spéciales à leur milieu. De plus, le réseau hydrographique d'une région donnée est déterminant sur le climat, la faune et la flore et sur la qualité de la vie humaine. Donc l'utilisation de ce milieu par l'homme doit être basée sur une connaissance approfondie des lois particulières qui régissent l'écosystème aquatique.

#### 6. QUELS SONT LES AVANTAGES DES RÉSERVES DE LA BIOSPHÈRE PAR RAPPORT AUX AUTRES AIRES PROTÉGÉES?

Cela dépend beaucoup des conditions au niveau local. Si l'on vient à reconnaître qu'une région donnée présente un ensemble de caractéristiques naturelles justifiant une certaine consécration à l'échelle globale. alors on se trouve du même coup à renforcer le mouvement en faveur de sa protection efficace. D'autre part, comme les réserves de la biosphère visent expressément la facette "exploitation" des ressources en même temps qu'elles servent des objectifs de conservation, leur formule se prête souvent mieux que celles des autres types de réserves au règlement des conflits entre les tenants de la protection et ceux de l'exploitation, dans des situations où la conservation pure et simple d'une vaste aire géographique ne serait pas possible. La collaboration des organismes et des particuliers, indispensable si l'on veut créer et maintenir une réserve de la biosphère, est susceptible de faire naître une conscience plus aiguë des problèmes de gestion des ressources et une volonté plus arrêtée de regrouper les efforts pour y porter remède.

# 7. QUELLES SERAIENT LES DIMENSIONS IDÉALES D'UNE RÉSERVE DE LA BIOSPHÈRE?

La seule indication qu'on puisse donner à ce propos est que l'échantillon protégé doit être suffisamment étendu pour constituer un "écosystème", c'est-à-dire une unité écologique complète. Cette règle permettra de déterminer les dimensions de l'aire où l'on veut conserver des échantillons de la faune et de la flore les plus caractéristiques de la région. Cette considération mise à part, aucune limite n'est fixée. Il arrive qu'on ne puisse pas trouver de terres contiguës réalisant la combinaison désirée de paysage vierge et de paysage aménagé; on peut alors se rabattre sur la solution de la réserve composite, constituée de plusieurs sites séparés. L'éventail complet des réserves de la biosphère comporte des aires s'échelonnant entre 100 et 7 millions d'hectares. Les plus petites sont généralement situées dans des régions très peuplées où le paysage d'origine a été considérablemer modifié.



Mont-Saint-Hilaire (Québec)

Le mont Saint-Hilaire s'élève au milieu d'un paysage plat et morcelé, comme un témoin vivant de la riche forêt feuillue que connurent jadis les premiers colons de ce coin du pays. Plus de 600 espèces de plantes supérieures ont été identifiées dans la réserve. La forêt est composée principalement d'essences feuillues telles l'érable à sucre, le hêtre, le chêne, le tilleul et le frêne. Au printemps, le sol humide de la forêt se couvre d'un tapis de fleurs éclatantes de beauté dont les trilliums, qui paraissent sur la photo ci-haut.

#### 8. LES RÉSERVES DE LA BIOSPHÈRE DOIVENT-ELLES NÉCESSAIREMENT ÊTRE PLACÉES SOUS LA RESPONSABILITÉ D'UN ORGANISME FÉDÉRAL?

Non. Même si "L'Homme et la biosphère" est un programme de l'Unesco auquel le Canada participe de nombreuses façons, les réserves de la biosphère ne relèvent, ni directement ni indirectement, d'aucun programme fédéral. Ce n'est que dans la mesure où l'une des composantes d'une réserve donnée est assujettie à la compétence du gouvernement fédéral que celui-ci pourra s'y trouver engagé. L'une des deux réserves canadiennes, celle du Mont-Saint-Hilaire, appartient à des intérêts privés qui en assument la gestion. Dans deux provinces au moins, on examine la possibilité d'établir des réserves de la biosphère à partir d'éléments dont la gestion relève de la province. Toutefois, lorsqu'une réserve de la biosphère a pour élément central un parc national, comme, par exemple, la réserve de la biosphère des lacs Waterton, ou bien une réserve nationale de la faune, un représentant de l'organisme fédéral compétent fera nécessairement partie du comité consultatif local mis sur pied pour voir à sa gestion.



Parc national des lacs Waterton (Alberta)

Une vue aérienne, prise à partir du Buffalo Paddock, nous permet d'admirer la prairie qui s'étend jusqu'au pied des monts Crandell et Bellevue.

#### 9. À QUI INCOMBE L'ÉTABLISSEMENT DES RÉSERVES DE LA BIOSPHÈRE?

Il n'existe pas d'agence ou d'organisme responsable des réserves de la biosphère au Canada, et il n'est pas question d'en créer. La désignation d'une zone comme réserve de la biosphère se fait par l'entremise du Conseil international de coordination du MAB à la suite des recommandations qui lui sont acheminées par le comité national du MAB du pays intéressé. Les propositions en provenance du Canada doivent passer par le Comité canadien du MAB. Cependant, toute personne agissant pour le compte d'un organisme gouvernemental ou privé qui s'intéresse activement ou participe à la protection de la nature ou à la gestion des ressources qu'elle recèle, peut prendre l'initiative d'établir une réserve de la biosphère au Canada. Une fois repérée la zone répondant aux critères essentiels et présentant tous les caractères voulus, le principal défi consiste à mettre au point les ententes nécessaires à une administration conjointe de la réserve, y compris son financement et toutes formes d'aide de la part des intéressés.



Mont-Saint-Hilaire (Québec)

Le mont Saint-Hilaire est l'une des dix collines montérégiennes distribuées en arc à travers les basses terres du Saint-Laurent. Le plan directeur pour l'aménagement et la gestion de la réserve a délimité une zone accessible au public où se déroule un programme d'interprétation de la nature, le reste de la montagne étant consacré à la recherche au niveau universitaire. Par conséquent, les éléments du concept d'une réserve de la biosphère sont rassemblés au mont Saint-Hilaire avec son noyau central, la zone de recherche (au plan médian de la photo) qui constitue le jalon à partir duquel peuvent être mesurés les paramètres observés dans la zone tampon (au premier plan de la photo), c'est-à-dire le secteur ouvert au public et la zone développée (à l'arrière-plan de la photo) qui ceinture les deux premières zones.

#### 10. À QUELLES DIFFICULTÉS FAUT-IL S'ATTENDRE LORSQU'ON VEUT ÉTABLIR UNE RÉSERVE DE LA BIOSPHÈRE?

lci encore, tout dépendra des circonstances locales. Les difficultés pourront d'abord venir d'un défaut de consensus parmi les groupes et individus intéressés à l'établissement et à l'entretien d'une réserve de la biosphère. Etant donné que toute réserve de la biosphère doit nécessairement comprendre à la fois des aires protégées et des aires exploitées, aucun propriétaire ou aucun organisme, public ou privé, ne pourra exercer son autorité de facon exclusive. C'est donc en consultation et dans la collaboration mutuelle qu'on devra mettre au point les dispositions en vue du fonctionnement et de l'entretien de la réserve. La création d'une réserve de la biosphère n'entraîne pas de modification aux titres officiels ou aux droits de jouissance, à moins que les parties directement intéressées ne souhaitent de tels changements. Enfin, il faut conclure des arrangements à long terme pour la réalisation des expériences, recherches et autres activités pour lesquelles précisément les réserves de la biosphère sont constituées

#### 11. COMMENT PROCÉDER POUR LES ARRANGEMENTS À LONG TERME?

Chaque réserve de la biosphère devrait, autant que possible, avoir son propre comité consultatif local de gestion. Celui-ci comprendrait des représentants des organismes ou des intérêts privés responsables de chacune des principales composantes de la réserve, de même que des personnes appartenant aux organismes chargés de la conduite des expériences, de la recherche et de l'animation pédagogique. Ainsi, un comité pourrait réunir des fonctionnaires d'un ou plusieurs organismes gouvernementaux — fédéraux et provinciaux — responsables de parcs, de réserves écologiques, de terres agricoles ou de ressources. ainsi que des représentants de l'administration municipale, des propriétaires fonciers et des chercheurs appartenant au milieu universitaire. Sans aucunement intervenir dans les responsabilités propres des organismes et des propriétaires intéressés, ce comité local serait à même de faire des propositions, de veiller au fonctionnement général, de concevoir les projets de recherche conjoints et de définir des programmes d'éducation populaire, afin de veiller à ce que ne soient pas perdus les bénéfices qu'on peut normalement attendre de l'établissement d'une réserve.

#### 12. OÙ PEUT-ON OBTENIR D'AUTRES RENSEIGNEMENTS ET CONSEILS AU SUJET DES RÉSERVES DE LA BIOSPHÈRE?

Le Comité canadien du MAB répondra volontiers à toute demande de renseignements supplémentaires sur la "désignation des réserves canadiennes de la biosphère". Le Comité prêtera également son aide à la préparation de toute demande de désignation. On adressera toute correspondance comme suit:

Secrétariat canadien du MAB Commission canadienne pour l'Unesco B.P. 1047 255, rue Albert OTTAWA K1P 5V8 (Ontario) Canada (613) 237-3400/3408