

IMPACTS SUR LA NATURE DES ACTIVITÉS DE LOISIRS LA MARCHÉ A PIEDS ET LE VÉLO TOUT-TERRAIN



L'impact des loisirs en général sur l'environnement est considérable et nos paysages, qu'ils soient culturels ou naturels, payent un lourd tribut aux loisirs.

Toute l'infrastructure nécessaire à l'accueil de touristes et vacanciers peut porter directement atteinte à l'harmonie de l'environnement si elle est effectuée uniquement dans un souci mercantile, c'est à dire sans respect de la culture et du patrimoine local. Citons par exemple l'effet dépréciateur considérable de l'introduction d'habitations de facture moderne en périphérie des villages typiques : dysharmonie des formes, des volumes, des coloris et des matériaux.

De même, la récupération, à des fins touristiques, de monuments historiques comme des châteaux et des abbayes contribue en maints endroits à leur ôter l'harmonie esthétique ou architecturale par le jeu de coloris douteux, d'ajouts malvenus, d'enseignes lumineuses...

Enfin, les pertes partielles ou l'élimination pure et simple de témoins culturels et naturels de notre passé au profit d'implantations de loisirs à la mode sont légion.

Cependant, plutôt que de s'arrêter à une longue liste de doléances, «il est bien plus important de souligner l'urgente nécessité de ménager les paysages de qualité et d'imaginer les moyens de les sauvegarder par une meilleure intégration des valeurs esthétiques et historiques et de leurs fonctions écologiques et récréatives dans les projets de développement», comme le souligne NOIRFALISE (1988).

Déjà, le souci de protection du milieu fagnard, a incité l'administration à prendre des mesures destinées à mieux contrôler les centaines de visiteurs qui «débarquent» sur les hauts-plateaux et donc à protéger ce milieu naturel exceptionnel par sa beauté et son caractère original.

Si le touriste peut aisément percevoir les effets liés au caractère lucratif de ses activités, il ne lui est guère toujours aisé de se rendre compte de l'importance de son impact direct sur l'environnement. Quels sont précisément les effets sur le milieu de deux modes de loisirs

«dans le vent»: la marche d'orientation et la pratique du vélo tout terrain (V.T.T.) ?

Les formes d'incidence de la marche et des V.T.T.

Les impacts réalisés par les marcheurs et les cyclistes adeptes du vélo tout terrain sont liés à divers facteurs et notamment au nombre de participants et au temps qu'il fait. Un marcheur isolé ou un V.T.T. par temps sec: ça va! Cent marcheurs ou cent V.T.T. après la pluie: bonjour les dégâts!

L'intensité des effets de ces pratiques sportives sera en outre amplifiée à mesure que les participants quittent les chemins et sentiers. Alors que les promeneurs hésitent à traverser une prairie ou un champ de céréales, ils semblent sauter plus allègrement le pas en forêt. Pourtant, il s'agit également de biens fonciers sur lesquels la circulation n'est permise que sur autorisation du propriétaire et susceptibles d'être altérés par le passage répété d'individus. Les impacts évoqués ci-après ne sont évidemment pas propres à ces deux activités. Toute intrusion dans le milieu naturel, motorisée ou non, à des fins de loisirs comme d'exploitation économique peut engendrer des effets plus ou moins similaires.

Le piétinement

Il y a environ cinquante ans que les premières expériences sur les effets du piétinement ont débuté. Depuis l'observation in situ de divers indices jusqu'à l'utilisation de pézographes, toutes les expérimentations démontrent les conséquences directes du piétinement sur la végétation et ses effets indirects via les modifications du sol. Nous l'avons vu, le problème n'a évidemment pas partout la même ampleur, ni la même intensité. Les dunes, les tourbières, les marais et les landes sont les biotopes les plus sensibles et un petit nombre de visiteurs suffit déjà à les endommager.

◆ **Modification du tapis végétal.** Une des premières conséquences du piétinement est la disparition et/ou la

modification du tapis végétal.

En Grande-Bretagne, à Gibraltar Point, le passage de 7 500 personnes à travers un marais saumâtre, au cours d'une seule saison, a provoqué la destruction complète du tapis végétal. Le nombre de passages nécessaires pour réduire de 50 % la couverture végétale sur les dunes de sable est de 1 100 en hiver et de 1 800 en été. En forêt, un piétinement hebdomadaire effectué par deux personnes réduit la biomasse de la couche d'herbe à la moitié de celle des parcelles témoins. A ce rythme, cinquante à septante personnes par hectare suffisent pour «défigurer une forêt». Un nombre de 237 personnes par hectare et par jour provoque dans une prairie saine une dénudation de 53,2 % de sa superficie. En milieu humide, les sphaignes sont détruites à 50 % après 60 passages et ne reprennent pas encore vigueur après deux saisons de végétation. En montagne, une même dose de piétinement peut, dans une zone donnée, détruire un écosystème de plateau en deux semaines, un écosystème de zone neigeuse en une à trois semaines et un écosystème à base de mousses en huit semaines.

Parmi les modifications du tapis végétal, on retiendra la prolifération des espèces annuelles au détriment des vivaces, et la disparition des espèces caractéristiques de la lande et des prairies calcaires au profit des espèces du pâturage.

Réduction de la petite faune. La petite faune subit également le contrecoup du piétinement. Ainsi les effectifs d'invertébrés vivant dans le sable des dunes peuvent être réduits par un facteur 10 par 50 piétinements par semaine. Non seulement, le nombre total d'invertébrés diminue, mais encore le nombre d'espèces. Toutes les espèces peu mobiles sont touchées soit par effet mécanique direct, soit par modification de leur habitat (raréfaction de l'air, compaction de la litière en forêt...), ce qui est de loin plus préoccupant.

Souvent l'intensité de piétinement provoquant la disparition des invertébrés est beaucoup plus faible que celle engendrant des modifications à la végétation.

◆ **Phénomènes secondaires.** Outre des conséquences décelables immédiatement, le piétinement est également à l'origine de phénomènes secondaires apparaissant à plus longue échéance.

La pratique de masse du ski alpin provoque un tassement des horizons superficiels du sol et entraîne des pertes de rendement des herbages.

Dans les dunes, un piétinement peu intense suffit à déclencher un processus d'érosion éolienne qui nivelle les profils dunaires. La création de sentiers y modifie également le microclimat. La mise en mouvement des sables peut découvrir les racines des plus grands arbres qui finissent par se renverser.

Les effets du piétinement sur le sol peuvent provoquer un tassement des vingt premiers centimètres avec pour conséquence un changement dans la nature et la structure des horizons, une diminution de la porosité du sol, une chute de la teneur en matières organiques, une disparition des radicelles et des régénérations naturelles. Signalons toutefois qu'en forêt de Soignes on a constaté que les effets du piétinement sont beaucoup moins sensibles dans les zones qui avaient été jadis cultivées ou essartées et où l'activité biologique est restée importante. Les animaux y brassant le sol sont plus abondants. En outre, un piétinement modéré des prai-

ries sur sol calcaire paraît stimuler la végétation sans en altérer sensiblement la composition. Dans les terrains sablonneux, secs et dégagés, le piétinement peut même entraîner un accroissement du tapis végétal. Ces données sont particulièrement intéressantes pour délimiter les zones de plus grande fréquentation.

Le dérangement de la faune

La fréquentation élevée de certains secteurs est à l'origine de nombreux dérangements dus à la circulation elle-même ou au bruit qu'elle engendre. Elle modifie le comportement, la répartition et la densité de population de nombreuses espèces d'animaux sauvages. Des observations réalisées au Pays-Bas sur les oiseaux nicheurs avant et après la construction d'emplacements de stationnement montrent que toutes les espèces ne sont pas semblablement dérangées par une augmentation de la fréquentation. A long terme, c'est surtout la densité des oiseaux ne vivant pas en colonie qui diminue. Il suffirait toutefois d'un nombre de visiteurs fréquentant simultanément un site, compris entre 8 et 37 par hectare, pour influencer négativement la densité d'oiseaux nicheurs. Une même espèce réagira cependant différemment suivant qu'elle est observée dans un bois de feuillus ou dans un bois de résineux.

Le dérangement dû à la circulation hors sentier a des effets sur les populations d'oiseaux nichant à même le sol (pouillot véloce, par exemple), mais aussi sur les mammifères dont les fourrés sont souvent le seul refuge à l'encontre des prédateurs au moment de la naissance (faon, marccassin...).

CONCLUSIONS

Des activités de loisir aussi anodines en apparence que la marche ou la pratique du vélo tout terrain peuvent avoir des répercussions sur le milieu. L'intensité de celles-ci varie énormément en fonction du type de milieu, de la saison et de la densité des passages. Ici, comme dans bien d'autres domaines, le lecteur a compris que la raison se situe dans un juste milieu. Nous espérons qu'avec les quelques exemples et réflexions du présent article, les promeneurs pourront évaluer pratiquement leurs influences sur l'environnement et adopteront des comportements responsables. Car la protection de l'environnement passe par ceux qui en usent aujourd'hui, notamment au travers des activités de loisir. Il serait effectivement utopique de croire que les organismes et institutions qui se substituent de plus en plus au citoyen dans la gestion et la prise en charge de l'espace rural, pour cause de perte d'identité de l'individu sous le rapport d'un lien étroit avec le terroir, ne veulent pas impliquer activement ce citoyen. L'ignorance, la nonchalance et la totale indifférence vis à vis de notre environnement sont les plus sûres amorces de sa destruction. ■

DR. IR. JACQUES STEIN

Bibliographie :

- BLANDIN P., I. GARAY ET S. MOLFETAS. 1982. L'impact du piétinement en forêt. La forêt privée, 146: 23-33.
LANGOHR R. ET J. SANDERS. 1984. Nouvelles données pédologiques concernant la forêt de Soignes. Journée à thèmes de la Société belge de Pédologie, R.U.G., Gent, 68p.
LIDDLE M.J. AND H.R.A. SCORGIE. 1980. The effects of recreation on Gresh water plants and animals: a review. Biological Conservation, 17 (3): 183-206.
NOIRFAUSE A. 1988. Paysages. L'Europe de la

- diversité. CCE. EUR 11452Fr., Luxembourg, 130 p.
SPIRIDONOV V.N. 1978. Change in species composition of the herbage in herb birch forest under the effect of recreational stress. The Soviet Journal of Ecology (Ecologiya), 9 (4): 377-379.
VANDER ZANDE A.N. 1984. Impact of outdoor recreation on the density of a number of breeding bird species in woods adjacent to urban residential areas. Biological Conservation, 30 (1): 1-39.

