

Jardins, papillons, nostalgie... et bio-indication

Source : l'Agence française de sécurité sanitaire des aliments - <http://www.afssa.fr/>

Le papillon, reflet de la perte de biodiversité

Dans les années 50, les papillons peuplaient et agrémentaient nos campagnes, nos montagnes et nos jardins. Dès les années 60, le remembrement sonna le glas d'une certaine naturalité des champs, par l'arasement systématique et irréfléchi de millions de kilomètres de haies et de bocages, mégalomanie anthropocentriste d'une agriculture intensive désireuse d'accroître les surfaces cultivées et de faciliter le passage de la machinerie lourde. Les conséquences de ce saccage furent celui d'un écocide dont on se repent encore.

C'est par milliards de milliards que chaque année les biocides de l'agriculture productiviste anéantissent les papillons, que nos jardins de plus en plus traités et plantés de végétaux allochtones achetés de façon irréfléchie dans de stupides centres jardiniers leurs sont infréquentables, que la circulation automobile les massacre, que nos éclairages publics excessifs les piègent, qu'on les éradique en faisant table rase des écosystèmes, notamment forestiers, et qu'en pays de terres sèches le surpâturage les décime en scalpant le sol de la moindre plantule.

L'importance des plus petits est bien mal perçue. Ils sont cependant partie intégrante de la biodiversité : les trois-quarts des espèces animales sont des insectes. Et personne ne se préoccupe, au moins, de ces bijoux ailés que sont les papillons qui, au temps de notre enfance, enchantaient campagnes et montagnes dès le regain du printemps, tournoyaient nombreux les soirs d'été autour de la lampe du jardin. Dans nos pitoyables paysages dénaturés, le charme est rompu, l'harmonie séculaire qui mariait l'homme à la Nature est révolue, il n'y a plus de place pour la beauté, les papillons se meurent et nos rêves s'en sont allés, à tire d'aile... Le plus affligeant n'est pas de constater l'érosion de cet inestimable capital naturel que nous avons reçu en legs, d'être devenus écoconscients d'un monde que nous dérobons à nos enfants, mais d'en diagnostiquer le caractère imparable du processus. On ne reconstruit pas la Nature.

C'est ainsi que, faute de sites de butinage ou assassinés par la toxicité de nos méthodes, les abeilles, malades de l'homme, nous quittent pareillement. Principale agricultrice avant la lettre, voilà 60 à 80 millions d'années que l'abeille mellifère est sur Terre et elle accompagne l'aventure humaine depuis ses premiers temps. Mais soudain, sous l'effet nocif des intrants chimiques que nous déversons inconsciemment ou pour l'appât du gain agricole, toujours en toute impunité et défiant le moindre principe de précaution, c'est plus de la moitié du cheptel des abeilles qui a déjà disparu de certaines contrées. Les Gaucho, Régent TS, Cruiser et autres abominables poisons enrobant les semences sont sur le banc des accusés. Les médias, tout de même, s'en sont fait l'écho. Un pareil recul accablant est constaté chez les autres hyménoptères, les diptères, les lépidoptères et d'autres pollinisateurs. Mais ça ne fait que commencer et, à n'en point douter, les cultures OGM que l'on veut nous imposer par dictat sonneront le glas de ce qui reste de Vivant originel. Que deviendrons-nous sans ces auxiliaires responsables de la pollinisation d'innombrables plantes à fleurs avec lesquelles elles témoignent d'une longue histoire co-

évolutive, sans l'abeille, maillon essentiel dans le maintien de la biodiversité génétique et dans la production des trois-quarts des nos cultures vivrières ? Le recul des abeilles n'annonce pas que la chute irréversible de la production apicole, elle bio-indique le début de la fin d'un monde tel que nous le connaissions.

Papillons, abeilles, hannetons, rainettes... souvenirs à l'eau de rose ? L'être humain survivra-t-il dans un monde abiotique et de béton ? Peut-être mais, aux prises avec une vie invivable, il n'y sera jamais heureux.

Les papillons de jour comme outil de bio-indication

Pourquoi le choix des papillons de jour comme indicateurs des paysages ?

Agents essentiels des cycles biologiques, très sensibles au moindre effet nocif (notamment au niveau des plantes-hôtes dont ils sont tributaires), par un recul ou une extinction, les papillons sont les véritables révélateurs pour le diagnostic d'une telle situation. Solidaires de chaque écosystème, ils s'en avèrent être les meilleurs marqueurs synécologiques. Leur influence sur les écosystèmes se manifeste autant par leur présence que par leur absence. En ce sens, les plus signifiants ne sont pas à considérer spécifiquement mais en tenant compte de leur redondance, un peu sur le mode d'une guilde. L'utilisation de ces données entomologiques pour une gestion à long terme exige évidemment un suivi dans un concept scientifique.

Les papillons de jours sont de plus en plus choisis comme outils d'évaluation des écosystèmes traduisant encore une relative naturalité. Lorsqu'ils prennent la tangente des paysages, c'est que toute naturalité a disparu sous les effets anthropogènes.

D'autres insectes peuvent aussi remplir le rôle de bio-indicateurs. Il s'agit, par exemple, d'autres pollinisateurs tels certains hyménoptères, coléoptères Carabidae éminemment réfractaires à une perte du substrat (mais d'une indication rendue aléatoire tant par leur trop grande dépendance des conditions climatiques que par leur vie occulte), coléoptères coprophages (actuellement en déclin car victimes de l'impact des produits vétérinaires), odonates et hydrocanthares quand il s'agit de la qualité des eaux mortes ou courantes...

Le grand intérêt des lépidoptères diurnes (rhopalocères et hétérocères Zygaeninae) réside dans les faits qu'ils sont aisément repérables, qu'ils fréquentent une grande diversité de paysages, qu'ils sont liés aux plantes nourricières de leurs larves ou nectarifères des adultes, pour la plupart d'une valeur tout autant estimable. Enfin, comme il s'agit d'un groupe d'insectes ayant dépassé le stade alpha de nos connaissances, l'entomologiste expert est apte à en déceler la présence par l'hyper connaissance qu'il en a. Espèces sentinelles veillant à l'intégrité ou à un usage parcimonieux des lieux, espèces clés-de-voute ou ombrelles déclinant la présence de tout un cortège, les papillons offrent aussi l'avantage de réagir ipso facto à la moindre altération de leurs conditions de vie. A nous de savoir en décrypter le moindre recul et d'interpréter alors l'alerte qu'ils nous fournissent.

Utilisant ainsi les papillons comme grille de lecture des paysages, l'écologue se retrouve souvent au chevet d'écosystèmes malades. Le papillon est le reflet de ce qu'il y a dessous. Et dessous, il n'y a plus grand-chose.

Comme un effet papillon...

En Europe, il y a quelques temps que l'on utilise - enfin, que l'on essaie d'utiliser... - la filière papillons pour espionner la santé des écosystèmes, en vue de tableur sur leur durabilité et les ressources qu'ils nous dispensent. Et puis surprise, un jour les papillons eux-mêmes disparaissent, comme peuvent s'esquiver des témoins gênants ! C'est ce qui vient de se passer au Japon, et plus près de nous en Grande-Bretagne où le déclin des espèces est pourtant suivi au peigne fin, dans un pays où l'importance des sciences et de la citoyenneté sont inversement proportionnelles au reliquat de vie sauvage. Environ 70 % de la totalité des espèces de papillons ont ainsi disparu en vingt ans au niveau régional ou national

de ce pays très à cheval sur son biopatrimoine en peau de chagrin. Il vient donc de se passer exactement l'inverse de ce que croyaient les experts il y a vingt ans, à savoir que ces insectes seraient beaucoup plus résistants parce qu'ils pouvaient voler et se déplacer. Curieux experts que ceux qui ne sont pas au fait des notions de niche écologique, d'habitat, d'espace de vol et de plantes-hôtes, ou qui ignorent que la grande majorité des papillons sont sténoèces, c'est-à-dire d'une plasticité écologique restreinte, à l'opposé de l'ample valence qu'on pourrait prêter à des animaux ailés. Et tout un chacun de conclure : « Cela renforce les arguments de ceux qui se battent pour établir des politiques au niveau national et mondial destinées à limiter l'incidence de l'homme sur l'environnement . »

Pourquoi veiller à la protection d'un papillon ?

La question ne se fait pas attendre : quel est le sens de telles interventions dirigées pour conserver les espèces les plus menacées de notre faune ou de notre flore ? Plus prosaïquement, à quoi bon déployer de tels efforts pour un modeste invertébré que la plupart des gens ne connaît pas et ne rencontre même jamais ? La première réponse pourrait être d'ordre purement éthique et se résumer à cette déclaration de la Charte sur les invertébrés : « Aucune espèce animale ou végétale ne doit disparaître à cause des activités de l'homme » ; ou rappeler le fameux précepte précisant que l'homme a besoin de la Nature, mais que la Nature n'a pas besoin de l'homme. La seconde réponse, plus pratique, consiste à souligner le fait que ces actions orientées vers une espèce donnée profitent bien souvent à tout un ensemble d'espèces animales et végétales qui sont soit liées directement à l'espèce visée, soit présentent grosso modo les mêmes exigences écologiques. C'est ce concept connu de l'espèce-ombrelle, sentinelle ou signal, formule désignant une espèce essentielle qui en induit, qui en abrite une série d'autres.

Qu'est-ce que la bio-surveillance, qu'est-ce qu'un bio-indicateur ?

La plupart des papillons sont monophages ou oligophages, et étroitement inféodés à des plantes-hôtes sensibles et vulnérables. Il s'agit donc d'une panoplie d'éminents indicateurs biologiques qui réagissent aux modifications nocives par un recul, puis par la disparition. Les insectes-outils sont censément moins maniables mais sans nul doute plus précis que les vertébrés ou les plantes, tant pour la gestion et la sélection des sites à protéger, que pour l'évaluation de l'incidence biologique en baisse des surfaces menacées.

L'utilisation de données entomologiques pour une gestion à long terme en exige une validation très précise. Les espèces d'insectes, dans leur grande majorité, ne sont identifiables que sous la loupe bino-culaire, tandis que leur récolte sur le terrain nécessite des méthodes de prospection et d'échantillonnage adaptées. Chaque donnée unitaire implique donc : suivi de visites, capture, montage, étiquetage, identification, archivage et conservation-collection du spécimen dans un concept scientifique.

Application : une expérience personnelle

Durant une dizaine d'années, j'ai consacré la majorité de mon temps à parcourir le Maroc pour dresser un inventaire exhaustif et cartographier les sites biologiques d'intérêt patrimonial objectivement identifiés par la présence d'un cortège de faunule génétiquement remarquable, à base surtout de lépidoptères. Ce programme a été particulièrement insistant auprès des écosystèmes actuellement précaires car compromis par les activités humaines et comportant des présences emblématiques ou endémiques. Utilisant donc les papillons comme un fil d'Ariane et une grille de lecture des paysages, de régions en régions, de stations en stations, il faut dire que je me suis trop souvent retrouvé en présence d'écosystèmes malades... La pandémie dont ils sont les victimes et toutes leurs biocénoses associées est parfaitement identifiée et se nomme surpâturage. Plus de 20 millions d'ovins, de caprins et de camelins déciment les formations herbacées et arbustives, et les dégâts irréversibles sont hallucinants, entraînant

la mort du sol. L'anachronisme le plus saillant est censément celui du parcours en forêt. Un exemple édifiant : 900 000 moutons paissent au sein des cédraies des 53 000 hectares du Parc national d'Ifrane, au cœur de l'ancien paradis du Moyen Atlas, soit un troupeau presque dix fois supérieur à ce qu'il devrait être. Il est des figures de conservation dont la géométrie variable est indécente. Une législation jamais pratiquée est en charge d'établir la capacité de charge des parcours forestiers et permettrait de décider de la taille du troupeau que peut soutenir la forêt. En 1980, il y avait moins de 10 millions de moutons et de chèvres au Maroc.

Seule la mainmise d'un pastoralisme de rente, véritable filière ovine de propriétaires absents ayant pris en otage les bergers locaux et leurs droits séculiers d'usage, peut vraiment expliquer cette croissance exponentielle. Les populations commencent à payer cher cette gestion strictement lucrative, sans le moindre discernement écologique. Les conséquences sont cuisantes : déconstruction des écosystèmes, anéantissement de la biodiversité, érosion, désertification, lessivages, inondations meurtrières, disette des ressources en eau, ruine de l'agriculture vivrière, exode des populations locales. C'est ainsi qu'en transformant une contrée en fabrique de moutons pour le seul enrichissement à court terme de quelques nantis, on fabrique simultanément des réfugiés de l'environnement qui iront grossir les bidonvilles de Casablanca ou s'expatrieront douloureusement et... illégalement.

On tente d'introduire le parcours extensif dans les sous-bois de l'autre rive méditerranéenne (comme dans le Massif des Maures) pour lutter contre l'envahissement de la végétation herbacée et ligneuse que l'on estime responsable de l'extension des incendies. Le pastoralisme raisonné peut avoir un effet régulateur (cas de la vaine pâture) en certaines régions de l'Europe plus ou moins humide. À l'inverse, les excès d'un mode surnuméraire, qui plus est sédentaire, sur le dos des écosystèmes maghrébins semi-arides, fragiles et fragilisés, aboutit évidemment au saccage, au déclin puis à l'anéantissement de la biodiversité et du substrat.

Voilà l'observation très socio-économique à laquelle peuvent conduire de simples papillons dits indicateurs... Notre « lépidoptéromètre », au rouge dans la plupart des habitats, nous enseigne qu'un pays comme le Maroc est malade d'un surpâturage chronique. Selon les Nations Unies, la désertification en majeure partie engendrée par cet abus d'usage concerne, à divers degrés, 93 % de la superficie du pays. L'alerte n'est pas nouvelle pour le Maroc et tout le Maghreb, bien des spécialistes dénonçaient cette dérive dès le début du siècle passé. Si l'on ne met pas tout en oeuvre pour inverser au plus rapidement les tendances et sauver les restes, ces pays sont sans grand futur viable.

L'un de nos devoirs les plus urgents : la restauration des sites de butinage

Vous êtes soucieux d'un avenir viable, sensible aux vraies valeurs du Vivant et à la beauté de notre planète ?

Vous souhaitez contribuer au retour des abeilles et des papillons, sachant que des milliers et des milliers de modestes terrains réhabilités constitueront un gigantesque écosystème en mosaïque ?

Alors, vous répondrez présent à mon appel à la restauration des sites de butinage, partout où c'est possible, notamment où tout un chacun peut intervenir : dans nos jardins et nos prairies.

Michel R. Tarrier [tarrier@ctv.es]