

## Sujet facultatif CCS 2

Notre préoccupation à l'égard de l'extinction des espèces est opportune. Tandis que nos partenaires sur cette Terre disparaissent, nous nous retrouvons plus esseulés et moins assurés dans notre capacité à maintenir la vie ô combien malmenée. Quelles que soient les perturbations qu'elle entraîne, toute action visant à empêcher de nouvelles disparitions est utile, car elle permet de préserver la diversité. Cependant, l'extinction totale n'est pas le seul problème. En s'intéressant surtout aux plantes et aux animaux réellement rares et menacés, les écologistes négligent souvent une autre forme de perte susceptible d'avoir des conséquences remarquables : l'extinction locale.

La rareté est presque toujours le critère sur lequel on se base pour décider de la nécessité d'une protection. La plupart des espèces en voie de disparition sont rares au sens absolu : leur aire de répartition est très restreinte et leur nombre total bas. Selon les biologistes, il existe un vague seuil en dessous duquel les populations de ces organismes ne doivent pas descendre, sinon c'est l'extinction assurée. Ce niveau est un genre de masse critique, le nombre minimum nécessaire au maintien de l'espèce. Une créature est extrêmement rare quand sa population est si faible qu'elle approche de cette ligne périlleuse.

La rareté perçue dépend toujours de la répartition d'une espèce dans le temps et l'espace. Par exemple, le monarque est un papillon pratiquement absent dans le Nord-Ouest maritime parce qu'on n'y trouve pas de laitron, alors que c'est une créature commune dans le reste de l'Amérique du Nord. S'ils sont éparés et fluctuants d'une année à l'autre lorsqu'ils se dispersent durant l'été, une bonne année les monarques peuvent être incroyablement abondants dans leurs quartiers d'hiver au Mexique et en Californie. Cependant, la migration du monarque nord-américain est considérée comme un phénomène menacé en raison de l'extrême vulnérabilité des rassemblements d'hiver et de la fragilisation grandissante de leur habitat estival.

Un autre papillon orange et noir, la vanesse du chardon (painted lady), apparaît parfois par millions dans les latitudes septentrionales. Certains printemps, comme ceux de 1991, 1992 et 2002, ces papillons peuvent être nombreux au point de bloquer des autoroutes. Les années sèches ou froides, si son habitat au Sud ne produit pas assez de nectar ou si les conditions ne sont pas favorables à un déplacement en masse, il se peut qu'il n'y ait pas la moindre vanesse à voir l'été dans les régions tempérées. Néanmoins, cet immigrant amoureux du chardon est si répandu à l'échelle planétaire que son autre nom est le cosmopolite. Ces insectes sont-ils communs ou rares ? À l'évidence, ni l'un ni l'autre. Les vanesses du chardon et les monarques embrouillent notre conception de la rareté.

Le concept devient un peu moins ambigu lorsque l'on considère des animaux et des plantes sédentaires ou spécialisés comme le bronzé d'Amérique. Mais de telles créatures sont-elles réellement rares ou, comme le professeur Klots le disait du bronzé en 1951, simplement « locales » ? Le fait est que, tandis que la campagne se réduit sous l'influence humaine, ce qui n'était que local tend à devenir vraiment rare, et il ne surprend guère que les ressources dédiées à la préservation des animaux et des plantes sauvages rares soient presque entièrement consacrées aux espèces réellement rares. Mais les extinctions locales importent pour trois raisons principales. Premièrement, les biologistes de l'évolution pensent que la sélection naturelle intervient intensément dans les populations « périphériques ». Cela signifie que la pointe de l'évolution peut être située aux extrémités de l'aire de répartition d'une espèce plutôt qu'en son centre, où elle est plus nombreuse. Il devient alors crucial de protéger les populations marginales. Généralement, les extinctions locales ont lieu en lisière, privant ainsi les espèces de la possibilité d'un changement adaptatif. Deuxièmement, par leur addition, les petites pertes finissent par avoir un impact plus vaste. Une colonie disparaît ici, une population chute là, et avant que vous ne vous en rendiez compte l'espèce se retrouve en voie de disparition. Une fois commencée, l'érosion est progressive.

En 1875, l'entomologiste de San Francisco, H. H. Behr, a écrit à son ami Herman Strecker de Pennsylvanie qu'entre « les poules allemandes et les porcs irlandais aucun insecte ne peut exister hormis la puce et le pou ». Behr déplorait la diminution des insectes indigènes de la péninsule de San Francisco. Déjà à cette époque, il devenait difficile de trouver des papillons comme le *Glaucopsyche xerces*, les colonies disparaissant les unes après les autres avec l'extension de la ville. Au début des années 1940, le *Glaucopsyche xerces* était considéré comme une espèce éteinte. Ainsi, les extinctions locales s'accumulent, ce qui mine l'ensemble de la faune et de la flore.

Troisièmement, ces pertes locales s'accompagnent d'un autre type de disparition. Je la nomme l'extinction de l'expérience. Pour le formuler simplement : la perte d'espèces locales menace notre expérience de la nature. Si une espèce s'éteint dans notre environnement accessible (qui est d'autant plus restreint que nous sommes très âgé, très jeune, handicapé ou pauvre), en un sens c'est comme si elle disparaissait totalement. En effet, pour ceux qui ne peuvent rayonner bien loin, l'extinction locale équivaut à une éradication globale.

Bien sûr, nous sommes tous diminués par l'extirpation d'animaux et de plantes quel que soit l'endroit où cela arrive. Beaucoup de gens éprouvent de profondes satisfactions à la vue d'un monde sauvage qu'ils ne verront jamais réellement. Mais le contact direct et intime avec d'autres êtres vivants nous affecte d'une manière vitale et ne peut être remplacé par une expérience par procuration.

Je pense que l'une des plus grandes causes de la crise écologique est l'état d'aliénation personnelle par rapport à la nature dans lequel vivent de nombreux individus. En tant que culture, ce qui nous fait défaut, c'est un sens étendu de l'intimité avec le monde vivant. D'une certaine manière, l'histoire naturelle n'a jamais été aussi populaire ; pourtant peu sont ceux qui organisent leurs vies autour de la nature ou qui se laissent profondément émouvoir par elle. La profondeur de notre contact est trop souvent insuffisante. Deux oiseaux marins, par la façon dont ils pêchent, vont me permettre d'illustrer mon propos.

Le pélican brun pêche en plongeant dans l'eau le bec grand ouvert, s'assurant ainsi d'un contact ferme avec sa proie aquatique. Le bec-en-ciseaux noir, un oiseau gracieux rappelant une sterne, doté d'une mandibule inférieure plus longue que la mandibule supérieure, vole au-dessus de l'eau en n'y trempant que la maxille. Il attrape des poissons lui aussi, mais il évite d'immerger son corps en rasant la surface.

À mon sens, la plupart des gens qui se considèrent comme des amoureux de la nature se comportent plus comme des becs-en-ciseaux que comme des pélicans bruns. Ils achètent la tenue adéquate, se munissent de guides de randonnée et marchent sur des sentiers tracés en prenant soin de lire tous les panneaux d'information. Ils regardent les émissions de télévision consacrées au monde sauvage, font leurs courses à Nature Company et cotisent à la National Wildlife Federation. Ces activités sont admirables, mais elles ne permettent pas d'avoir un contact réellement intime avec la nature. Beaucoup de ces « naturalistes » ne font qu'effleurer, et donc leurs satisfactions ne peuvent qu'être superficielles. Néanmoins, la grande majorité des gens fréquentent encore moins la nature qu'eux.

Lorsque le monde naturel devient uniquement un divertissement ou une obligation, il perd sa capacité d'éveiller nos instincts les plus profonds. Pour le professeur Edward O. Wilson, nous possédons tous ce qu'il nomme la « biophilie ». Selon lui, les êtres humains ont un désir inné d'entrer en relation avec d'autres formes de vie et le faire est extrêmement salutaire. La nature est thérapeutique. Finalement seule la nature peut rétablir un sentiment de paix. Mais à l'évidence trop peu de personnes concrétisent leur amour potentiel de la nature.

Robert PYLE, *L'extinction de l'expérience*, 2016

## **DISSERTATION**

« Pour le professeur Edward O. Wilson, nous possédons tous ce qu'il nomme la « biophilie ». Selon lui, les êtres humains ont un désir inné d'entrer en relation avec d'autres formes de vie et le faire est extrêmement salutaire. La nature est thérapeutique. Finalement seule la nature peut rétablir un sentiment de paix. » affirme Robert PYLE dans *L'extinction de l'expérience*, 2016.

En quoi cette affirmation vous permet-elle d'approfondir votre lecture des œuvres de Verne, Canguilhem et Haushofer au programme ?