

# LA FIN DU MONARQUE, UN SYMPTÔME ALARMANT

(*Lepidoptera, Nymphalidae*)

**Que faire, que dire, lorsque, dans l'indifférence à peu près générale, disparaissent des espèces dont le cycle biologique est devenu incompatible avec nos pratiques ? Les millions d'années d'évolution et d'adaptation de ces espèces à un milieu d'où l'Homme était absent se heurtent aujourd'hui aux exigences d'une productivité rendue nécessaire par les conséquences de notre démographie. Les dégâts sur l'ensemble du monde vivant sont considérables et sans doute irrémédiables. Un doux euphémisme qualifie ce processus catastrophique : « Érosion de la biodiversité » !**

**E**xaminons un cas parmi d'autres, celui du papillon monarque, que son extraordinaire migration annuelle a rendu célèbre. Le monarque (*Danaus plexippus*) est un joli papillon d'Amérique du Nord, aux ailes orangées veinées de noir. Son envergure varie de neuf à douze centimètres et son poids ne dépasse pas le demi-gramme. Ce n'est

donc pas un athlète. Et pourtant... quel voyageur !

Son cycle annuel commence en mars, au Mexique où il a hiverné dans l'État du Michoacán, à 3200 mètres d'altitude, accroché au tronc du sapin sacré du Mexique (*Abies religiosa*), appelé aussi pin oyamel. De là il part vers le nord et, avant de mourir, se reproduit sur l'asclépiade, seule plante sur laquelle peut se



Sanctuaire à monarques de Chincua, Angangueo, Michoacán, Mexique

développer sa chenille. La génération suivante (la durée de vie du monarque est de deux mois) poursuivra sa remontée



Mâle déployant ses ailes pour attirer une femelle.

vers le nord, traversant les USA en se nourrissant du nectar des fleurs sauvages, avant de se reproduire et mourir à son tour. Et ainsi de suite jusqu'à la quatrième génération, souvent parvenue au Canada depuis la troisième génération. De septembre à novembre, retour de cette dernière génération aux quartiers d'hiver, éloignés



Accouplement

de 4000 kilomètres, en une extraordinaire et spectaculaire migration de millions de papillons. Enfin parvenus dans la zone montagneuse de l'État du Michoacán, but de cet incroyable voyage, ils couvriront les troncs des grands conifères, serrés les uns à côté des autres, au point que l'écorce n'en sera plus visible. Cette génération hivernera en

semi-dormance, la diapause, avant de reprendre en mars le cycle qui vient d'être décrit.



La ponte d'œufs

La surface de forêt mexicaine occupée par l'hivernage du monarque était en 1996 de 21 hectares. Les scientifiques ont constaté avec effarement en 2013 qu'elle ne couvrait plus que 0,67 hectares. Que s'est-il passé ? Le déclin rapide de la population

des monarques est lié à la régression de l'asclépiade. Et la régression de l'asclépiade est liée à l'expansion en Amérique du Nord des cultures génétiquement modifiées de maïs, de soja et de canola (colza de



Œufs sous les feuilles d'un arbre à ballon (*Asclepias physocarpa*)

printemps génétiquement modifié). Ces plantes de grande culture sont le résultat d'un programme génétique qui les protège d'un herbicide, le glyphosate, commercialisé sous le nom de Roundup. Ce produit est utilisé en grandes quantités pour éliminer les plantes adventices, parmi lesquelles figurent l'asclépiade et les fleurs sauvages productrices du nectar dont se nourrissent des papillons adultes.



Chenille du monarque se nourrissant

Récemment (en 2016) le Comité sur la situation des espèces en péril au Canada (COSEPAC) a modifié le statut du monarque, le faisant passer de "préoccupant" à "en voie de disparition". La migration des monarques est maintenant reconnue comme un processus menacé par l'UICN (Union internationale pour la conservation de la nature). Le COSEPAC ajoute que, sans efforts pour soutenir la conservation d'habitats essen-



Début de la fabrication de la chrysalide

tiels, la migration des monarques pourrait disparaître, et le Canada et le Mexique perdre une de leurs espèces emblématiques. Mais comment conserver ces habitats essentiels, que sont l'asclépiade et l'ensemble des fleurs sauvages, devant la progression d'une agriculture productiviste moderne dans trois pays aux exigences environnementales probablement différentes ?

Le cas du monarque illustre un phénomène qui se reproduit absolument partout. Et, bien sûr, en France comme ailleurs. Toutes les formes de la vie sauvage sont concernées : mammifères, oiseaux, reptiles, poissons, insectes, micro-invertébrés. Des centaines de millions de générations avaient été nécessaires à leur adaptation. La transformation – ou plus fréquemment la destruction – de leurs habitats en quelques décennies, ne peut pas permettre à ces espèces spécialisées de se réadapter à un autre

milieu si rapidement. Elles régressent, puis disparaissent. Que faire ? Que dire ? L'ampleur du phénomène est telle, et la pression des activités humaines si croissante, qu'il devient inutile d'espérer l'inverser. La création de quelques réserves, ici ou là, ne doit pas faire illusion sur l'avenir. Ouvrons nos yeux, observons avec passion un monde en voie de disparition, celui de la vie sauvage, encore assez diverse, et sachons que nous sommes probablement parmi les derniers à avoir cette chance !



Chrysalide du monarque



Sortie de la chrysalide



Issu de la chrysalide, les ailes avant se déploient

---

*Par Jean-Claude BOCQUILLON*

---

