



Le Xercès bleu et le Golden Gate - Vue d'artiste, par Christian Corraze

DISPARUS

Le Xercès bleu écrasé par la ville...

Par Bruno Didier

On doit la découverte de *Glaucopsyche xerces* (Lép. Lycaenidé) en 1851 à un chercheur d'or français du nom de Pierre Joseph Michel Lorquin. Il n'existe alors probablement qu'une seule population de ce papillon, répartie en plusieurs colonies dispersées dans les milieux dunaires de la pénin-

sule de San Francisco. Lorquin capture et fait parvenir un mâle et deux femelles à Boisduval¹ qui décrit l'espèce en 1852 et lui attribue le nom d'un roi de Perse : Xerxès 1^{er}. En raison de sa très grande variabilité – probablement la plus importante jamais observée chez un papillon –, il sera par la suite décrit

par d'autres entomologistes sous plusieurs noms différents, mais il semble que ce soit bien une espèce à part entière. Le dessus des ailes est d'un bleu iridescent chez le mâle, brun chez la femelle.

C'est – c'était – un papillon typique des espaces sableux dunaires, milieux qui combinent à la fois une extrême fragilité et un fort taux d'endémicité. Tous les spécimens connus ont été capturés à San Francisco même où la pression urbaine est intense dès le début du XIX^e siècle. En 1875, l'entomologiste Hans H. Behr le pense déjà disparu : « Le site où nous avons coutume de le trouver a été converti en terrains à bâtir et entre les poulets allemands et les porcs irlandais, aucun insecte ne peut exister en dehors des poux et des puces » écrit-il avec amertume dans une lettre. Cependant le Xercès bleu subsistera encore quelques décennies. En 1919 la dernière colonie connue occupe une petite zone au nord de la péninsule, près d'un hôpital militaire, au pied du Golden Gate. En 1941, cet ultime refuge se résume à une bande de terrain de 21 x 42 m, sur laquelle s'est maintenue une de ses plantes hôtes. C'est la même année que sont capturés les derniers spécimens connus. Le papillon est encore observé en 1943, avant que le terrain ne soit nivelé et construit par l'armée. Depuis plus rien.

La biologie du Xercès bleu est assez bien connue. Les dunes côtières de Californie présentent une association végétale originale favorable à plusieurs Lycaenidés comprenant des plantes-hôtes (des légumineuses) et un couvert arboré : dans l'ombre panachée du cyprès de Monterey (*Cupressus macrocarpa*), se développent un lotus (*Lotus scoparius*) et des lupins (*Lupinus arboreus* et certainement

1. Jean-Baptiste Alphonse Dechauffour de Boisduval. À relire : Les confrères poètes, par Jacques d'Aguilar, *Insectes* n° 150, 2008(3), en ligne à www7.inra.fr/opie-insectes/pdf/i150-aguilar.pdf



Spécimens de Xercès bleu en collection au Field Museum of Natural History de Chicago, États-Unis – Cliché Brianway26, licence CC BY-SA 4.0

au moins une autre espèce, *L. micranthus*). Les adultes du papillon volent principalement de mi-mars à mi-avril (voire exceptionnellement de février à juin). Une femelle peut déposer jusqu'à 9 œufs par plante, isolés, avec une préférence pour *L. scoparius* (3-4 œufs en moyenne) par rapport à *L. arboreus* (2 œufs). L'espèce est associée à

une fourmi – dont l'espèce n'a pas été identifiée – qui en favorise la croissance en protégeant les chenilles. Des essais d'élevage en laboratoire ont toutefois montré que cette association n'était pas obligatoire et que les chenilles pouvaient se développer sans l'aide des fourmis, de même qu'elles pouvaient également consommer des plantes de substitution (dont un astragale). C'est la disparition progressive de la végétation d'origine, consécutive à la pression anthropique, qui semble bien la cause première du déclin et de la disparition du Xercès bleu. Probablement aussi que sur de si petits espaces, les nombreux prélèvements ont pu contribuer au déclin de l'espèce. Des colonies d'aussi petite taille, très localisées, génétiquement peu diversifiées, possédant une seule génération par an, ne peuvent pas réagir ni s'adapter aux chan-

gements. Si elles sont isolées les unes des autres, encore moins. Elles ont peu de chance de survivre à une modification majeure de leur environnement. Le début du déclin correspond aussi à l'arrivée dans son biotope de la Fourmi argentine *Iridomyrmex humilis*. Celle-ci aurait éliminé l'espèce de fourmi associée aux chenilles du Xercès dont sans doute beaucoup ne survécurent pas sans leur protection... Peut-être cela a-t-il été le facteur négatif de trop pour sa survie ?

Avant *G. xerces*, deux autres papillons² autochtones ont eu le triste privilège d'être inscrits sur la liste des espèces disparues des États-Unis. Grâce à sa notoriété, le Xercès bleu est devenu l'insecte emblématique de la conservation des espèces aux États-Unis, au point qu'une fondation internationale dévolue à la protection des invertébrés, La *Xerces society for Invertebrate Conservation*³, lui emprunta son nom à sa création en 1971. ■

2. Le Satyriné *Cercyonis sthenele sthenele* au XIX^e siècle puis le Lycaénidé *Icaricia icaroides pheres* au siècle passé.

3. www.xerces.org