

sommaire

Introduction11

Dans un passé lointain

- « Les fossiles sont les restes d'espèces animales
et végétales disparues. »17
- « Il y a eu cinq grandes extinctions en masse
au cours des temps géologiques. »23
- « La sélection naturelle conduit à l'extinction d'espèces. » .29
- « Les dinosaures se sont éteints brutalement. »37
- « La disparition de certaines espèces est une chance
pour d'autres. »45
- « Les fossiles vivants sont des espèces qui ont échappé
à l'extinction. »51

Les facteurs d'extinction

- « Toute espèce est vouée à disparaître. »59
- « Le changement climatique est un facteur majeur
d'extinction des espèces. »65
- « On retrouve parfois des survivants d'espèces
que l'on croyait exterminées. »71
- « Certaines espèces considérées comme disparues
n'ont en fait jamais existé. »79
- « Ce sont les espèces rares qui s'éteignent
le plus facilement. »85

Le rôle de l'homme

- « Les hommes préhistoriques ont provoqué
la disparition du mammouth. »95
- « Le dodo a été exterminé par l'homme. »98
- « Les espèces insulaires sont spécialement
menacées d'extinction. »105

« Au-dessous d'un certain nombre d'individus, on ne peut plus sauver une espèce. »	.111
« Il est possible de faire revivre des espèces disparues. » . .	.119
« Les parcs zoologiques permettent de sauver des espèces de l'extinction. »	.125
« Une sixième grande extinction est en train de se produire. »	.131
« L'espèce humaine pourrait, elle aussi, disparaître. » . . .	.137

Conclusion	.143
-----------------------------	-------------

Annexe

Pour aller plus loin	.149
--------------------------------	------

« Le dodo a été exterminé par l'homme. »

*Il était grand temps de partir, car la mare était à présent
tout encombrée d'animaux divers, qui étaient tombés dedans :
il y avait un Canard et un Dodo, un Lori et un Aiglon,
et plusieurs autres créatures bizarres.*

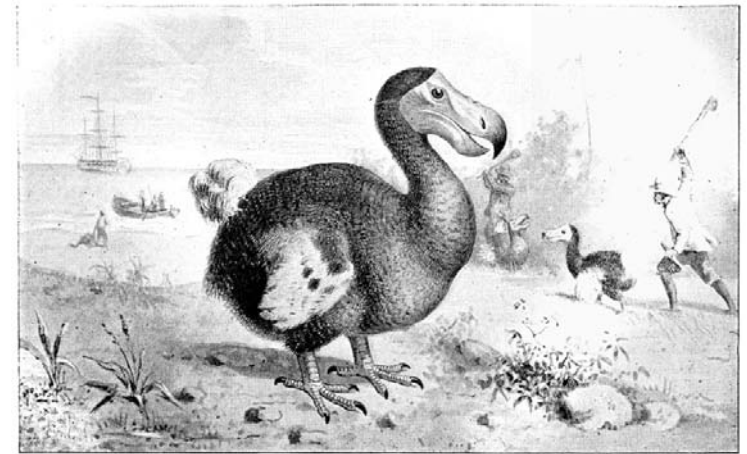
Lewis Carroll, *Alice au Pays des Merveilles*, 1865

Le dodo, ou dronte (*Raphus cucullatus*), est devenu à bien des égards un emblème de l'extinction des espèces. Ne dit-on pas en anglais « dead as a dodo », « aussi mort qu'un dodo » ? Pourtant, la disparition de ce gros pigeon terrestre, qui vivait exclusivement à l'île Maurice, passa largement inaperçue, au point que la date exacte de son extinction demeure l'objet de discussions. Il est plus ou moins admis aujourd'hui, d'après les récits de voyageurs, que les derniers dodos disparurent vers la fin du XVII^e siècle, soit environ un siècle après l'arrivée des premiers navigateurs portugais, puis hollandais, sur cette île qui était auparavant inhabitée par l'homme. L'extermination fut si totale qu'au début du XIX^e siècle, certains naturalistes se prirent à douter de l'existence même de cet oiseau. D'autres, pourtant, avaient réalisé qu'il s'était bien éteint – *Raphus cucullatus* est même probablement la première espèce dont on ait constaté de façon certaine la disparition.

Que le dodo ait disparu en l'espace de seulement quelques décennies après l'arrivée d'humains sur son île natale n'est pas vraiment étonnant. On considère aujourd'hui que ses

plus proches parents zoologiquement parlant sont des pigeons tout à fait aptes à voler qui vivent dans les îles de la Sonde. Les ancêtres du dodo sont certainement venus de l'est en volant. Puis, ils ont suivi une évolution fréquente chez certains oiseaux sur des îles océaniques isolées : ils ont perdu l'aptitude au vol. De telles îles ont en général une faune très particulière, qui s'est formée en grande partie au hasard, au gré des arrivées accidentelles d'espèces animales à même de franchir des barrières océaniques. Avant l'arrivée de l'homme à l'île Maurice, on n'y trouvait pas de mammifères terrestres et les prédateurs capables de s'attaquer à des proies d'une certaine taille étaient inexistants. Dans de telles conditions, les ancêtres du dodo, n'ayant plus besoin de s'envoler pour échapper à leurs ennemis, ont pu se permettre de voir leurs ailes régresser jusqu'à devenir de petits appendices bien trop faibles pour permettre le vol, comme le montrent aussi bien les peintures contemporaines que les os subfossiles trouvés dans des marais et des grottes de l'île Maurice. Une fois terrestres, les dodos sont aussi devenus nettement plus gros que leurs ancêtres volants. Même si on a souvent beaucoup exagéré le poids du dodo, des études récentes ont montré qu'il pouvait atteindre en moyenne une dizaine de kilogrammes, soit le poids d'un dindon sauvage actuel. Le dodo de l'île Maurice n'est d'ailleurs pas le seul pigeon à avoir perdu la capacité de voler après son arrivée sur une île : un oiseau de la même famille, le solitaire (*Pezophaps solitarius*), a connu une évolution similaire sur l'île de Rodrigues, à 574 km à l'est de l'île Maurice. Lui aussi a disparu à la suite de la colonisation de son île par l'homme, au cours du XVIII^e siècle.

La coïncidence entre l'extinction du dodo et la colonisation de l'île Maurice par des humains (en l'occurrence des



Le dodo (Raphus cucullatus), oiseau terrestre de l'île Maurice, exterminé vers la fin du XVII^e siècle.

Hollandais, qui furent ensuite remplacés au début du XVIII^e siècle par des Français, mais le dodo avait probablement alors déjà cessé d'exister) est trop claire pour que l'on n'établisse pas une relation de cause à effet entre les deux événements. Les récits des marins hollandais et d'autres voyageurs qui eurent l'occasion de visiter l'île Maurice au XVII^e siècle ne laissent aucun doute : le dodo a été chassé pour être mangé (comme d'ailleurs nombre d'autres oiseaux endémiques à cette île). Les témoignages sont variables quant aux qualités gastronomiques du dodo : certains auteurs le jugent assez bon, d'autres le disent dur et d'un goût désagréable (une des désignations du dodo en langue néerlandaise est *walgh-vogel*, qui signifie « oiseau de dégoût »). Quoi qu'il en soit, des marins sevrés de viande fraîche durant des mois n'étaient sans doute pas trop difficiles

quant à la nourriture dès lors qu'ils pouvaient s'en procurer sur une île richement peuplée d'oiseaux. Qui plus est, le dodo, même s'il n'était sans doute pas aussi lourdaut qu'on a bien voulu le dire d'après des peintures montrant des individus excessivement gras, ne pouvait s'envoler pour échapper à ses poursuivants. Ainsi, même s'il était capable de se défendre avec son bec puissant, il ne pouvait guère offrir de résistance sérieuse à des marins armés de gourdins. Les textes de l'époque font état de massacres de ces proies faciles, qui n'avaient pas l'habitude de l'homme et ne le fuyaient pas.

Est-ce à dire que les derniers dodos ont fini dans les estomacs de marins ou de colons européens ? En d'autres termes, l'homme est-il l'unique responsable de la disparition du dodo ? Ce n'est pas certain, et c'est même peu probable. Les populations de dodos ont certainement beaucoup souffert de la prédation par l'homme, mais au XVII^e siècle l'île Maurice était encore largement couverte de forêts, et les établissements des colons étaient situés essentiellement sur les côtes, non dans l'intérieur. Pourquoi le dodo n'aurait-il pas pu subsister dans les parties de l'île alors peu accessibles aux humains, où il n'était sans doute guère chassé ? Pourtant, tout porte à croire qu'il a disparu dès la fin du XVII^e siècle. La raison de cette extinction rapide est sans doute à chercher dans les activités d'autres prédateurs que l'homme, à savoir des animaux introduits par lui tels que les rats, les porcs, les chats et les singes. Si les premiers sont arrivés en tant que « passagers clandestins » sur les vaisseaux européens, les autres ont été amenés sur l'île en tant qu'animaux domestiques ou de compagnie, mais certains n'ont pas tardé à s'échapper et à retourner à l'état sauvage dans les forêts. Ils se sont alors attaqués aux animaux endémiques de l'île Maurice, qui

étaient peu habitués à ces nouveaux prédateurs et ne pouvaient guère lutter contre eux. Même si les dodos adultes avaient quelques moyens de défense, les jeunes, tout aussi incapables de voler que leurs parents, devaient être des proies particulièrement faciles. De plus, les informations disponibles sur le mode de vie du dodo indiquent que cet oiseau pondait un seul œuf à la fois, et évidemment sur le sol, puisqu'il ne pouvait voler. Les œufs de dodo pouvaient donc constituer une ressource alimentaire facile à se procurer pour toutes sortes de consommateurs, depuis les marins jusqu'aux rats qu'ils avaient involontairement introduits. Rien d'étonnant dans ces conditions à ce que les populations de dodos aient rapidement décliné, jusqu'à l'extinction, du fait non seulement de l'activité prédatrice directe des humains, mais aussi de celle de diverses « espèces invasives » arrivées sur l'île dans les vaisseaux des navigateurs.

Le dodo étant assez facile à capturer, plusieurs spécimens vivants furent exportés hors de l'île Maurice au XVII^e siècle. Certains parvinrent en Europe, où ils servirent de modèles à des artistes (notamment le Hollandais Roelandt Savery, connu pour divers tableaux où figurent des dodos) ou furent exhibés comme des curiosités (à Londres, par exemple, d'après un témoignage contemporain). D'autres, envoyés en Inde, firent partie de la ménagerie d'un prince moghol. Il semble donc bien que le dodo était capable de s'acclimater hors de son île natale, et il aurait sans doute été possible d'en faire l'élevage en Europe ou ailleurs, et ainsi de sauver l'espèce. Mais au XVII^e siècle, nul ne se préoccupait de la préservation des espèces menacées – peu de gens envisageaient même que des espèces puissent disparaître. Le destin du dodo se trouva ainsi scellé, et il ne resta bientôt plus de cet oiseau

Sommes-nous tous voués à disparaître ?

que quelques débris conservés dans des collections européennes. Ce n'est qu'au XIX^e siècle que des fouilles réalisées à l'île Maurice permirent d'en reconstituer tout le squelette et de connaître ainsi un peu mieux son anatomie. Toutefois, la quasi-totalité des spécimens exposés dans les musées sont composites, « fabriqués » à partir d'os de différents individus, car les squelettes plus ou moins complets de dodos sont excessivement rares.