

ÉCHOS D'ESCALE

LA MALLE À SOUVENIRS DE TARA

LIEU—
DE L'ESCALE

GALAPÀGOS
Equateur

TYPE—
AGE

RESSOURCES

L'OBJET—
DE L'ESCALE

UN POSTER DE PINSONS

LA PROBLÉMATIQUE—
DE L'ESCALE

Quels sont les dangers auxquels doit faire face la biodiversité des Galapagos ?

LES THÉMATIQUES—
DE L'ESCALE



MOTS—
CLÉS

BIODIVERSITÉ UNIQUE - DARWIN - TOURISME - PRESSION ANTHROPIQUE



EXPEDITIONS
FONDATION

taraexpeditions.org



I. Les îles Galápagos (Equateur)

Situation des îles Galápagos en Equateur

Les îles Galápagos, également connues sous le nom d'archipel de Colón, sont un archipel de l'Équateur situé dans l'Est de l'océan Pacifique, à 965 kilomètres au large des côtes sud-américaines, à la latitude de l'équateur. Ces îles étaient inhabitées à l'époque où elles furent explorées par les Espagnols en 1535. Au cours des XVII^{ème} et XVIII^{ème} siècles, l'archipel devint un repaire pour les pirates, comme tant d'autres archipels. Il servait de base d'opérations pour pouvoir attaquer les riches galions qui retournaient en Espagne. Puis au XIX^{ème} siècle, avec l'extinction de la piraterie, les navires de guerre anglais et américains ainsi que les baleiniers y accostaient souvent. Les 19 îles qui composent l'archipel des îles Galápagos et la réserve marine qui se situe tout autour forment un écomusée et un laboratoire vivant unique en son genre. Il y a cinq îles principales (Fernandina, Isabela, San Cristobal, Santa Cruz et Santiago), 14 moyennes et petites îles mais également 42 îlots pour une surface totale avoisinant les 8000 km². Ces îles sont d'origines volcaniques. Elles proviennent d'un point chaud situé sous la plaque de Nazca. Ce point chaud se déplace et l'activité volcanique est encore très présente sur cette zone, comme en témoigne le relief des îles les plus récentes, qui sont les plus hautes. Le nombre de volcans est de treize sur les cinq îles principales et de nombreux îlots sont des îlots volcaniques. Le climat est tropical sec, sans chaleur excessive. Par ailleurs, il y a deux saisons aux îles Galápagos : de janvier à mai, une saison chaude (23 à 30°C) avec quelques averses, et, de juin à septembre, une saison froide (19 à 20°C) assez sèche. Ce climat permet d'accueillir une faune et une flore variée. Rattaché à l'Equateur depuis 1832, l'archipel a servi de colonie pénitentiaire jusqu'en 1959 avec Puerto Baquerizo Moreno pour capitale et plus grande ville. L'archipel est officiellement devenu un parc national en 1959. Le tourisme organisé a commencé vers la fin des années 1960. Il accueille le parc national des Galápagos et la réserve marine des Galápagos qui constituent un site du patrimoine mondial de l'Unesco.

La faune et la flore des Galápagos

En 1835, Charles Darwin, naturaliste britannique, y étudia la diversité des espèces présentes. Il publia à partir de ses observations sa fameuse étude sur l'évolution et la sélection naturelle en 1859. Aujourd'hui, à Puerto Ayora, la plus grande ville de l'archipel (située sur l'île Santa Cruz), se trouve un centre de recherche à son nom. Ce qui fait de cet archipel un lieu unique est sa faune spécifique à chaque île. L'archipel abrite 58 espèces d'oiseaux dont 28 sont endémiques, des variétés de reptiles uniques, dont les tortues géantes ou les iguanes terrestres et marins. Cette faune terrestre fait partie du parc naturel. La faune sous-marine, elle, est protégée par la réserve marine des Galápagos. Elle est également exceptionnelle de diversité et de richesse, avec en outre l'iguane marin, près de 300 espèces de poissons (dont des requins de Galápagos), des petits mammifères (otarie des Galápagos, otarie à fourrure) et des cétacés (baleine à bosse notamment). La flore des îles Galápagos varie selon le relief (et donc le climat) des différentes îles. Celle-ci est

donc étagée suivant l'altitude. Elle est variée et va d'espèces aquatiques (palétuviers, pourpiers, myrtes et autres), aux herbes et fougères en passant par des cactées, des robiniers... Mais là encore, parmi les 875 espèces de plantes recensées sur les îles, 228 sont endémiques, mais toutes sont originaires du continent sud-américain et se sont adaptées à l'environnement de l'archipel.

II. Un écosystème unique à préserver

Les îles Galápagos sont un territoire protégé et font partie du patrimoine mondial de l'UNESCO. La situation initiale était celle d'une isolation extraordinaire où les animaux des îles Galápagos ont évolué de telle sorte qu'on ne retrouve nulle part ailleurs ces espèces uniques. De fait, cet archipel contient « un monde en soi ». Les espèces animales et végétales ont dû s'adapter à la présence d'éruptions volcaniques. Les îles Galápagos sont donc un exemple concret de l'évolution, ce qui en a fait un lieu adéquat pour les observations de Darwin. Mais une nouvelle espèce a migré vers ces îles : les humains. Ils sont présents sur l'archipel depuis plus de cent ans, mais, depuis plusieurs années, leur nombre augmente de façon exponentielle à cause du tourisme et de l'emploi qu'il génère. Dans les années 1990, il y avait environ 3000 personnes et selon le dernier recensement, la population locale représentait en 2010 plus de 25000 personnes.

En effet, la biodiversité est menacée par les espèces invasives et le tourisme, en très forte croissance. Le tourisme entraîne plus d'émissions polluantes à cause des véhicules motorisés, de la consommation d'énergie et la production de déchets. Ces nouvelles habitudes sont néfastes pour les animaux et la végétation des îles Galápagos. Viennent s'ajouter à cela la contrebande et la fabrication de « souvenirs » qui menacent l'équilibre naturel. Par ailleurs, l'introduction d'espèces invasives (animales ou végétales) par l'Homme, comme le murier pour la flore et les chèvres pour la faune, menacent l'équilibre naturel de l'archipel. A la suite d'une prise de conscience, des organismes et des corporations en collaboration avec le gouvernement de l'Équateur ont mis sur pied des projets ambitieux pour réduire l'impact de l'action humaine. Ils ont pour objectif d'arrêter l'utilisation de combustibles fossiles d'ici dix ans et d'utiliser seulement de l'énergie renouvelable non polluante. On encourage les véhicules à faible émission polluante et on éduque la population au recyclage pour protéger l'environnement. D'autres actions de préservation de la faune ont été engagées comme la réintroduction de la tortue géante sur l'île Pinta, ou une campagne de sensibilisation pour la préservation des requins. En effet, la pêche illégale aux requins menace tout l'écosystème de la réserve marine des îles Galápagos. Le requin est le plus gros prédateur de sa chaîne alimentaire et sa disparition affecterait tout l'archipel. Pour ce qui est de la protection de la flore, le projet Isabela a pour but l'éradication des chèvres de l'île du même nom. Ces dernières, introduites sur les îles par les premiers marins, détruisent les forêts pour en faire des pâturages arides. Ce fut un véritable désastre écologique, arasant toute la nourriture aux herbivores originaires de l'île comme les tortues et les iguanes. De plus, le trafic maritime entre le continent (Equateur) et l'archipel entraîne automatiquement l'insertion sournoise d'espèces cachées dans les bateaux. L'exemple le plus récent fût une invasion de fourmis originaires de la côte Pacifique. Enfin, il faut ajouter à cela la dératisation, afin d'éviter que ces derniers ne

mangent les œufs de tortues et de nombreux oiseaux. Ce projet existe depuis 1997 et a été créé par la Fondation Charles Darwin et le Galápagos National Park Service, premier site inscrit au patrimoine mondial de l'Humanité en 1978 et dont les limites de cette inscription ont été étendues en 2001. Le maintien de l'équilibre ne peut se faire qu'avec le concours de l'homme, qui est celui qui l'a menacé initialement.

III. Les pinsons de Darwin

Les pinsons de Darwin, connus aussi sous le nom de pinsons des Galápagos, font partie de treize espèces différentes que Charles Darwin a observées et capturées lors de son escale de cinq semaines dans l'archipel des Galápagos en 1835. Les Galápagos étant constituées d'îles océaniques, ce sont des groupes d'animaux et de plantes dotés d'une grande capacité de dispersion qui ont pu s'y développer, lorsque les conditions étaient favorables. Les vertébrés dominants sont les oiseaux et les reptiles ; les mammifères natifs sont très pauvrement représentés, les amphibiens et les poissons d'eau douce étant totalement absents. Chez les insectes, seuls les papillons et les scarabées sont largement représentés. De nombreux groupes d'oiseaux terrestres sont absents de l'archipel, tout comme de nombreuses espèces de plantes. Par ailleurs, les Galápagos sont aussi le lieu de naissance d'organismes que l'on ne trouve nulle part ailleurs comme les iguanes marins et terrestres, les tortues géantes, les merles moqueurs, les mouettes de lave, les pinsons de Darwin, la colombe des Galápagos, le cormoran aptère, l'albatros et le manchot des Galápagos... Ce micro écosystème très particulier est parfois dénommé « Vitrine de l'Evolution » du fait de sa richesse, de sa diversité et de son âge. Cet archipel et ses habitants ont eu l'immense privilège de ne pas être colonisé par l'Homme. On suppose souvent que c'est la découverte de ces oiseaux dans l'archipel des Galápagos qui inspira la théorie de l'évolution à Darwin, mais ce n'est pas tout à fait exact : ce n'est qu'à son retour et à la suite de nombreux échanges scientifiques avec d'autres scientifiques tel John Gould que Darwin s'apercevra de l'intérêt que présentent ces multiples espèces d'oiseaux pour comprendre les phénomènes de spéciation et d'évolution par sélection naturelle. L'expression « pinsons de Darwin » est d'abord apparue en 1936. Darwin prend conscience que chaque espèce occupe une île différente et en conclut que l'isolement géographique a pu mener à la formation d'espèces distinctes à partir d'ancêtres communs. Par la suite, ses réflexions sur ces pinsons l'amènent à établir un lien direct avec la végétation et donc le régime alimentaire de chaque espèce et leurs caractéristiques morphologiques, la forme du bec notamment. Comme il existe différentes zones de végétations, les différents becs sont adaptés à la nourriture des zones dans lesquelles ces espèces évoluent.

SOURCES

Généralités sur les îles Galapagos

https://fr.wikipedia.org/wiki/%C3%8Eles_Gal%C3%A1pagos

<http://aboutgalapagos.nathab.com/conservation/galapagos-tourism-and-population-growth/>

<http://whc.unesco.org/fr/list/1/>

Détails sur Charles Darwin :

<http://www.biography.com/people/charles-darwin-9266433>

Pour plus d'informations sur les menaces qui planent sur la biodiversité de l'archipel :

<http://www.galapagos.org/conservation/conservation/conservationchallenges/tourism-growth/>

<http://ileslointaines.blogs.courrierinternational.com/archive/2009/12/16/les-iles-gal%C3%A1pagos-menacees-par-les-touristes-les-migrants-e.html>