\*Slide d’intro

\*clic - Les aires marines protégées sont des écosystèmes particuliers, en général terrestres et marins, et leur suivi écologique reflète cette particularité. L’exemple que nous prendrons est l’île d’Aldabra, dans l’Océan Indien.

\*clic - Aldabra est un atoll des Seychelles, situé au nord de Madagascar, en plein océan indien. Il couvre environ 350 km² mais la plus grande partie est constituée d’un lagon qui est émergé aux ¾ à marée basse. \*clic - L’île est gérée par la Seychelles Island Foundation (SIF) et ne compte aucun habitant autre que quelques chercheurs dans la station de recherche.

\*clic - Aldabra est d’une incroyable richesse biologique : elle abrite plus de 100 000 tortues terrestres géantes

\*clic - Elle constitue un des plus importants sites de ponte pour les tortues marines de l’Océan Indien.

\*clic - Elle abrite de nombreuses colonies d’oiseaux de mer et des espèces endémiques comme le Râle à Gorge Blanche mais aussi la dernière population de lamantins de la région.

\*clic - Ses récifs coralliens attirent une faune sous-marine exceptionnelle. Tout cela a conduit à son inscription au Patrimoine Mondial en 1982

\*clic - Alors, le suivi écologique s’intéresse aux différentes valeurs de l’atoll bien sûr, et elles sont très nombreuses. Il requière donc des expertises très différentes.

\*clic - Le suivi des tortues terrestres s’intéresse à différents aspects de la population : le nombre d’individus est déterminé en parcourant 12 transects permanents à intervalles réguliers. La population est aujourd’hui considérée comme stable.

\*clic - L’écologie de ces tortues est évaluée en suivant particulièrement plusieurs centaines d’individus identifiés par un marquage sur la carapace, ce qui permet entre autre de déterminer leur longévité.

\*clic - Leurs déplacements sont suivis grâce à des balises GPS qui équipent certaines tortues et enfin leur impact sur le milieu est évalué par la mise en défend de placettes où l’on peut mesurer la croissance de la végétation en absence de tortues

\*clic - Les tortues marines font l’objet d’une approche similaire. Les pontes sont répertoriées la nuit sur des portions définies de plage, ce qui permet d’évaluer leur progression dans le temps : plus de 500% au cours des quarante dernières années. Certaines tortues sont aussi baguées ou suivie par balise satellite ce qui renseigne sur leur dispersion globale dans l’Océan Indien quand elles s’éloignent de l’atoll, et sur leur taux de survie

\*clic - Les colonies d’oiseaux de mer, leurs nids, le nombre de poussins… sont dénombrés chaque année ce qui nous donne le nombre d’oiseaux, la santé de la population, les fluctuations liées à la disponibilité alimentaire.

\*clic - Aldabra est devenue la seconde plus grande colonie au monde pour les frégates et cette affirmation est rendue possible par la connaissance fine que procure le suivi des colonies.

\*clic - Les oiseaux de mer sont aussi suivis dans leurs déplacements et des balises permettent, par exemple, de suivre les phaétons à queue-rouge qui se reproduisent sur Aldabra et vont se promener à plusieurs milliers de km avant de revenir à leur site d’origine.

\*clic - Certaines espèces endémiques comme le râle d’Aldabra font l’objet d’un suivi ciblé : comptages réguliers, baguage pour évaluer les mouvements ou le taux de survie.

\*clic - L’élimination des chats introduits précédemment sur l’île a permis de restaurer la population de râles et le suivi permet d’en mesurer la progression en nombre et en répartition.

\*clic - Le suivi des espèces envahissantes est une part essentielle du suivi écologique de l’atoll. Cela a permis de prendre les mesures adéquates pour se débarrasser des chats et des chèvres introduits il y a près d’un siècle et des mesures sont en cours pour éliminer les rats qui ont accompagné les navigateurs de passage.

\*clic - Le suivi des envahisseurs est surtout préventif aujourd’hui et consiste à détecter toute nouvelle espèce pouvant arriver et présenter un risque localement, et dans ce cas elle sera immédiatement éliminée. Cela requière donc une veille permanente, assurée par le personnel de surveillance au cours de patrouilles conduites à cet effet de manière systématique.

\*clic - Par exemple, les moineaux de Madagascar arrivés de l’île voisine d’Assomption en 2012 à l’occasion d’une tempête ont été détectés, puis éradiqués car ils présentaient le risque d’éliminer ou de se croiser avec le moineau d’Aldabra endémique.

\*clic - Cette veille écologique, organisée et conduite de façon scrupuleuse, a d’autres vertus. Elle a notamment permis de redécouvrir une espèce d’escargot qu’on croyait disparue depuis 2007. Ainsi, le suivi détaillé du milieu peut renseigner sur l’écosystème au-delà des objectifs initialement fixés, lorsque par exemple il permet de trouver ou retrouver une espèce inconnue.

\*clic - Le milieu marin fait évidemment aussi l’objet de mesures de suivi. Ainsi, l’ensemble du pourtour corallien de l’île a été cartographié pour en permettre le suivi détaillé.

\*clic - Le suivi de la faune sous-marine est effectué au cours de plongées régulières mais aussi via des caméras immergées qui permettent la surveillance à distance de 12 sites témoins.

\*clic - Le comptage des espèces de poissons fréquentant ces sites, et leur abondance, est effectué pour détecter les tendances évolutives de l’écosystème. Tout cela renseigne sur la bonne santé du récif et permettra de suivre les évolutions liées à l’augmentation de la température de l’océan. Les grands mammifères marins sont aussi repérés depuis la côte pour suivre l’évolution de la fréquence de leurs visites.

\*clic - Le suivi écologique d’Aldabra associe donc une approche classique de suivi, régulier, organisé… à la recherche qui va, elle, permettre de répondre aux questions identifiées par le suivi.

\*clic - Cela se traduit par une performance de gestion exceptionnelle de l’atoll et confirme l’intérêt de la gestion adaptative basée sur la connaissance fine du milieu et des défis auxquels il fait face, ce que seul un suivi écologique orienté et structuré permet.

\*clic - Une grosse composante de ce suivi est purement prospective et vise à prévenir toute apparition d’espèce envahissante ou de tout autre problème. A cet égard, Aldabra est absolument exemplaire.