

Pour comprendre l'abondance et la richesse spécifique

La biodiversité peut être estimée de différentes manières. La **richesse spécifique** correspond au nombre d'espèces présentes dans un milieu alors que l'**abondance** représente le nombre d'individus de la même espèce. Dans un milieu contenant plusieurs espèces (ou populations*), l'**équité** estime si l'abondance entre chaque espèce est équilibrée. Par exemple, la zone D contient autant d'espèces que la zone C, mais son équité est supérieure. Un milieu contenant beaucoup d'espèces pour lesquelles les abondances sont réparties équitablement a donc une biodiversité plus importante.



DOC 1 Les composantes de la biodiversité. *Population: ensemble d'individus de la même espèce situés à un endroit donné.

Le Suivi temporel des oiseaux communs par échantillonnage ponctuel simple (STOC-EPS) est un programme mis en place en 1989 et coordonné par le Muséum national d'Histoire naturelle. Il permet de suivre l'évolution de la richesse spécifique et de l'abondance des oiseaux nicheurs. Les sites à prospecter sont des carrés de 4 km², tirés aléatoirement dans chaque département.

Chaque carré est attribué à un observateur qui répartit de façon homogène 10 points d'écoute dans son carré. Deux fois par an, l'observateur reste immobile pendant 5 min à chaque point d'écoute et comptabilise toutes les espèces et individus vus et entendus. Le tableau montre les dénombrements dans le carré ci-contre, proche de Nantes.

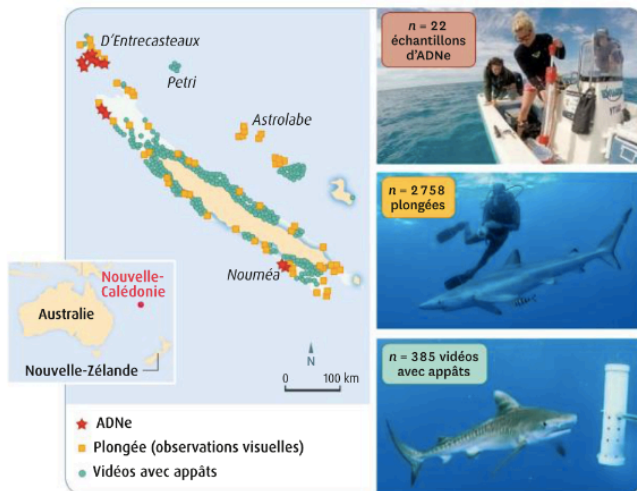
Points d'écoute à Thouaré-sur-Loire (44)



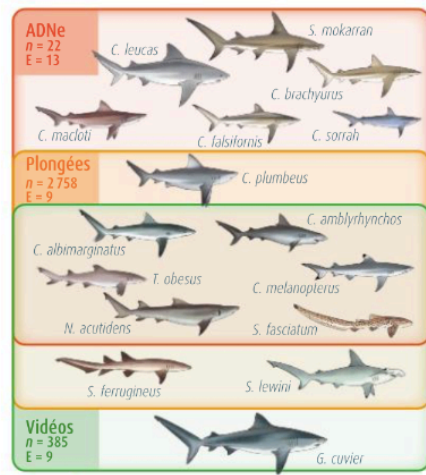
Espèce	Effectifs dénombrés en juin				
	2002	2006	2010	2014	2018
Choucas des tours	0	5	4	2	1
Corneille noire	14	13	24	11	11
Grive musicienne	5	5	3	0	0
Linotte mélodieuse	13	0	0	0	0
Merle noir	17	29	20	18	24
Petit Gravelot	0	0	0	0	5
Pigeon ramier	6	26	31	24	15
Rougegorge familier	7	8	4	5	7
Tourterelle turque	11	11	10	15	4
Verdier d'Europe	14	20	6	2	0

DOC 2 Suivi des populations d'oiseaux communs (Programme STOC, Vigie Nature): points d'écoute et données.

Différentes techniques d'échantillonnage



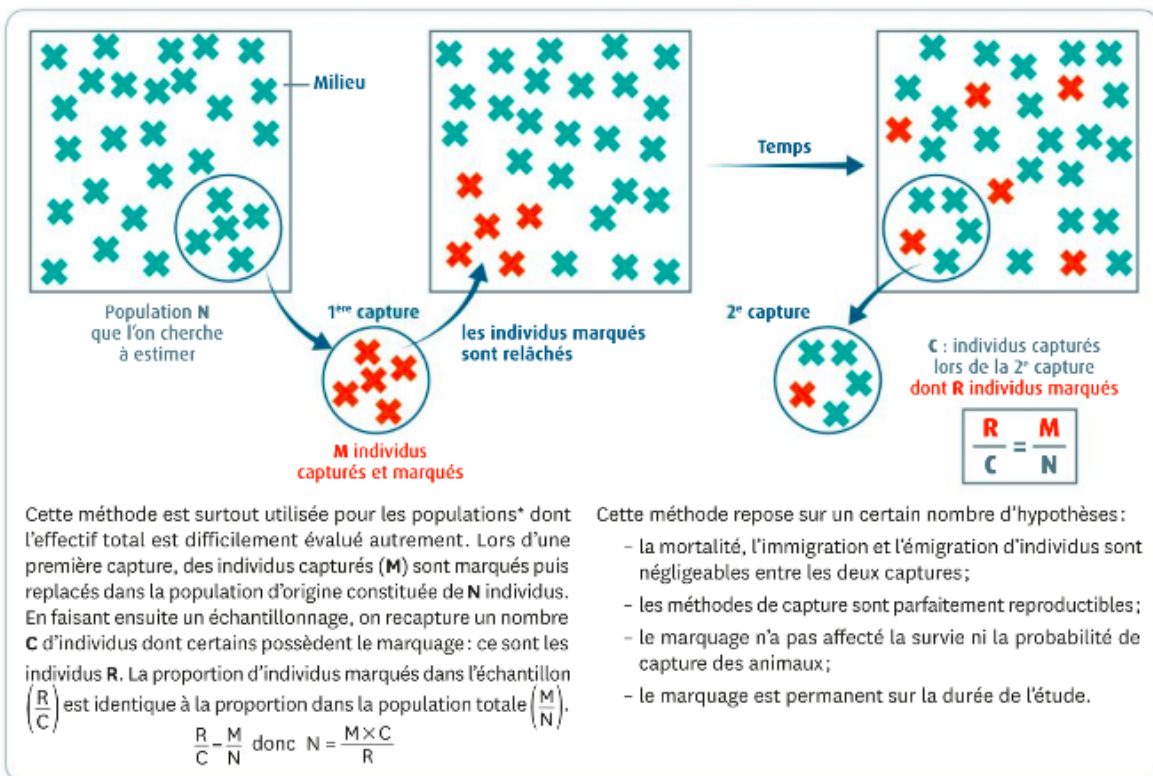
DOC 4 Techniques d'échantillonnage utilisées pour estimer la biodiversité des requins en Nouvelle-Calédonie.



DOC 5 Détection d'espèces de requins selon les méthodes d'échantillonnage. E: nombre d'espèces. n: nombre d'échantillons.

D'après Boussarie et al, 2018

La méthode capture – marquage – recapture



DOC 1 Principe de la méthode de capture-marquage-recapture. *Voir définition