

## Exercice

### A l'aide du document, expliquez comment l'urbanisation de Los Angeles peut être à l'origine de la formation de nouvelles espèces de Lynx roux.

Los Angeles est une des plus grandes mégapoles américaines. Des autoroutes desservent cette ville, entre autres les autoroutes 405 et 101, qui sont parmi les voies les plus encombrées des États-Unis.

Des chercheurs ont étudié l'effet de ces autoroutes sur les populations de lynx roux (*Lynx rufus*) (A). L'ADN de 365 individus a été prélevé et les séquences de leurs gènes ont été comparées. Les chercheurs ont ainsi découvert que les autoroutes 405 et 101 agissent comme des barrières entre les différentes populations, les isolant les unes des autres.



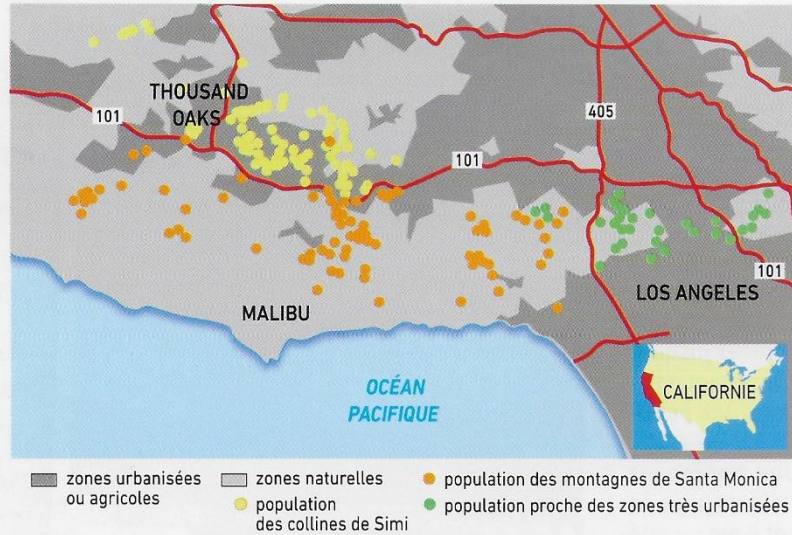
**A** Un bébé Lynx dont on connaît le génome et qui a été bague pour pouvoir être suivi.

**B** Carte de répartition des populations de lynx en Californie.

Source : Earth Touch News Network.

Ils ont ainsi distingué trois principales populations (B) :

- la première population (en orange) vit dans les montagnes de Santa Monica ;
- la deuxième population (en jaune) vit dans une zone plus urbanisée, dans les collines de Simi ;
- la troisième population (en vert) vit dans des zones fortement urbanisées, entre autres dans les collines d'Hollywood, et partage son espace avec une population de pumas.



## Exercice

### A l'aide du document, expliquez comment l'urbanisation de Los Angeles peut être à l'origine de la formation de nouvelles espèces de Lynx roux.

Los Angeles est une des plus grandes mégapoles américaines. Des autoroutes desservent cette ville, entre autres les autoroutes 405 et 101, qui sont parmi les voies les plus encombrées des États-Unis.

Des chercheurs ont étudié l'effet de ces autoroutes sur les populations de lynx roux (*Lynx rufus*) (A). L'ADN de 365 individus a été prélevé et les séquences de leurs gènes ont été comparées. Les chercheurs ont ainsi découvert que les autoroutes 405 et 101 agissent comme des barrières entre les différentes populations, les isolant les unes des autres.



**A** Un bébé Lynx dont on connaît le génome et qui a été bague pour pouvoir être suivi.

**B** Carte de répartition des populations de lynx en Californie.

Source : Earth Touch News Network.

Ils ont ainsi distingué trois principales populations (B) :

- la première population (en orange) vit dans les montagnes de Santa Monica ;
- la deuxième population (en jaune) vit dans une zone plus urbanisée, dans les collines de Simi ;
- la troisième population (en vert) vit dans des zones fortement urbanisées, entre autres dans les collines d'Hollywood, et partage son espace avec une population de pumas.

