

# Génétique de la conservation

ADNe Amphibiens :  
études de cas



# Étude de cas 1 : Autriche

---



# Étude de cas 1 : résultats

| Espèce                            |                                | Relevé de terrain<br>(5 passages<br>de mars à juin) | Résultats ADNe (échantillonnage du 21.6.2016) |                               |                       |
|-----------------------------------|--------------------------------|---|---|-------------------------------|-----------------------|
|                                   |                                |   | Reads /<br>séquences                          | Somme de reads<br>/ séquences | Remarques             |
| <b>Rana temporaria</b>            | Grenouille rousse              | x   |   |                               |                       |
| <b>Pelophylax sp.</b>             | Complexe<br>grenouilles vertes | x   | 182+3+285                                     | 470                           | Pelophylax<br>bergeri |
| <b>Lissotriton vulgaris</b>       | Triton lobé                    | x   |   |                               |                       |
| <b>Triturus cristatus</b>         | Triton crêté                   | x   | 78+4+0  | 82                            |                       |
| <b>Bombina variegata</b>          | Sonneur à ventre<br>jaune      | x   | 18+43+2                                       | 63                            |                       |
| <b>Hyla arborea</b>               | Rainette verte                 | x   | 42+2654+34                                    | 2730                          |                       |
| <b>Ichthyosaura<br/>alpestris</b> | Triton alpestre                |   | 84+59+0                                       | 143                           |                       |
| <i>Lissotriton<br/>helveticus</i> | <i>Triton palmé</i>            |   | 14+0+4  | 28                            |                       |

Légende :

Jaune = identification uniquement par observation sur le terrain

Vert = identification par observation sur le terrain et par ADNe

Rouge = identification uniquement par ADNe *ou d'autres investigations génétiques nécessaires*



# Étude de cas 2 : Suisse



# Étude de cas 2 : résultats

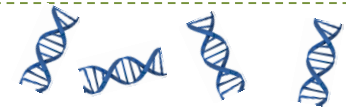
| Art                           |                      | Felderhebung 2016 | Resultate eDNA (Probenahme: 24.6.16) |                         |                                    |
|-------------------------------|----------------------|-------------------|--------------------------------------|-------------------------|------------------------------------|
|                               |                      |                   | Reads / Sequenzen                    | Summe Reads / Sequenzen | Bemerkungen                        |
| <b>Rana temporaria</b>        | Grasfrosch           | x                 | 28+244+199                           | 471                     |                                    |
| <b>Bufo bufo</b>              | Erdkröte             | x                 |                                      |                         |                                    |
| <b>Hyla arborea</b>           | Laubfrosch           | x                 | 26390+3119+1985                      | 31494                   |                                    |
| <b>Pelophlyax sp.</b>         | Wasserfrosch-Komplex | x                 | 129+76+9                             | 214                     | P. bergeri                         |
|                               | Seefrosch            | x                 | 30+0+0                               | 30                      | P. kurtmuelleri ridibundus complex |
| <b>Ichthyosaura alpestris</b> | Bergmolch            | x                 | 463+303+111                          | 877                     |                                    |
| <b>Triturus cristatus</b>     | Kammolch             |                   | 66+109+146                           | 321                     |                                    |
| <b>Lissotriton helveticus</b> | Fadenmolch           | x                 | 49+7+0                               | 56                      |                                    |

Légende :

Jaune = identification uniquement par observation sur le terrain

Vert = identification par observation sur le terrain et par ADNe

Rouge = identification uniquement par ADNe



# Conclusions

---

- ▶ Très approprié pour détecter des espèces vivant cachées ou difficiles à différencier.
- ▶ Importance de la méthode d'échantillonnage (moment, emplacement des prélèvements, nombre d'échantillons d'eau, propreté lors de l'exécution).
- ▶ « Bibliothèque d'espèces » / La référence doit être juste.
- ▶ Les observations sur le terrain et l'ADNe peuvent, et doivent même se compléter.

