

# Comment tenir compte de la survie/mortalité naturelle (titrage pour données qualitatives) ?



Vous êtes ici :

[EDQM FAQs](#) / [FAQ de l'EDQM en français](#) / [PRODUITS ET SERVICES](#) (publications, étalons de référence, CombiStats) / [Statistiques CombiStats](#) / [Problèmes statistiques](#) / Comment tenir compte de la survie/mortalité naturelle (titrage pour données qualitatives) ?

## Réponse :

Les taux de survie naturelle et de mortalité naturelle correspondent aux asymptotes inférieure et supérieure de la courbe sigmoïde reliant taux de réponses et doses. Par défaut, ces asymptotes sont établies à partir des données observées. Néanmoins, il est possible de fixer leur valeur à partir du menu «Options > Advanced > Preferences» (ou F12), les paramètres «d =» et «a =» correspondant respectivement à l'asymptote inférieure et à la différence entre les asymptotes.

**Exemple 1.** On s'intéresse au taux de survie après traitement. On sait, par expérience, que 10 % des animaux survivent en l'absence de tout traitement (survie naturelle) et que 20 % des animaux meurent, quelle que soit la dose administrée (mortalité naturelle). L'analyse pourra être effectuée en utilisant les valeurs fixes  $d = 0,1$  et  $a = 0,7$ .

**Exemple 2.** Supposons à présent que 10 % des animaux survivent en l'absence de tout traitement, mais que le taux de mortalité naturelle ne soit pas clairement établi. L'analyse pourra être effectuée en utilisant les valeurs fixes  $d = 0,1$  et  $a = 0,7$ , comme précédemment, mais en décochant l'option «fixed » pour le paramètre «a».

**Remarque 1 :** il est rare, en pratique, que les réponses qualitatives permettent l'estimation des asymptotes à partir des données observées. La connaissance acquise lors d'expériences passées est généralement nécessaire pour préciser explicitement les asymptotes. Il convient également de noter que, pour l'analyse de la variance et le calcul des limites de confiance, CombiStats ne prend pas en compte le fait que les asymptotes ont été estimées à partir des données. Elles sont traitées, même après estimation, comme étant connues et fixes.

**Remarque 2 :** il est possible d'utiliser une asymptote supérieure fixe et une asymptote inférieure inconnue, mais une astuce est alors nécessaire, car il n'existe aucun moyen de spécifier une asymptote supérieure fixe sans connaître l'asymptote inférieure. L'astuce consiste à utiliser les taux de réponses complémentaires, soit en spécifiant  $y' = 1 - r/n$  dans les options avancées ou en saisissant explicitement les ratios complémentaires dans les tableaux de données.