Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Département fédéral de l'intérieur DFI

Office fédéral de la sécurité alimentaire et des affaires vétérinaires
Protection des animaux

14 Septembre 2023

Rapport
sur la statistique de l'expérimentation animale en 2022

De manière globale, le nombre d'animaux utilisés dans des expériences en 2022 a augmenté de 2 % par rapport à l'année précédente. La part d'expériences soumettant les animaux à des contraintes sévères a augmenté d'environ 5 %.

Résumé

- En 2022, **585 991 animaux** ont été utilisés dans des expériences, soit quelque 2 % de plus que l'année précédente (cf. ch. 1).
- Le nombre d'**animaux utilisés dans des expériences entraînant des contraintes sévères** (degré de gravité 3) a augmenté par rapport à l'année précédente (**27 030**). Cela correspond à une augmentation de 5 % (cf. ch. 2).
- Le nombre de **poissons** utilisés dans des expériences (**80 000 au total**) a plus que doublé par rapport à 2021. Cette augmentation s'explique par la réalisation d'analyses (éco)toxicologiques et écosystémiques et par différentes expériences de recherche fondamentale (cf. ch. 3).
- **Environ 68 %** des animaux ont été utilisés pour la recherche sur les **maladies humaines** (cf. ch. 4).
- Le nombre d'expériences sur des animaux réalisées dans le cadre d'**activités de recherche reste élevé** (cf. ch. 1).

Table des matières

1. Informations générales 3
2. Degrés de gravité : diminution du nombre d'animaux dans les expériences de DG 2, augmentation dans les expériences de DG 3 5
3. Espèces animales : moins de souris et davantage de poissons 7
4. Maladies humaines : forte activité dans le domaine de la recherche sur le cancer 9
5. Augmentation du nombre d'animaux génétiquement modifiés utilisés dans des expériences de DG 3 9
6. La majorité des animaux est utilisée dans des expériences de recherche fondamentale. 10
7. Animaleries : petite diminution du nombre d'animaux élevés ou importés dans les animaleries 11
8. Table des figures 13

1. Informations générales

Introduction

Le nombre d'animaux utilisés pour des expériences peut varier d'une année à l'autre selon l'espèce ou l'objectif de recherche. Certaines expériences peuvent notamment influencer fortement la statistique annuelle. Seule une évaluation sur plusieurs années permet de se prononcer sur l'évolution du nombre d'animaux utilisés dans des expériences.

Le présent rapport se fonde sur des évaluations descriptives. Les nouvelles autorisations de pratiquer des expériences sur des animaux sont délivrées pour une durée pouvant aller jusqu'à trois ans, ce qui a une influence sur l'utilisation des animaux au cours des années suivant l'octroi de l'autorisation. Vu le contexte de recherche très dynamique, les données résumées dans ce rapport sont par conséquent sujettes à des fluctuations. Les effets de nouvelles connaissances quant au nombre d'animaux utilisés ne sont visibles dans les statistiques qu'avec un certain décalage. Il est ainsi plus compliqué d'établir des liens de cause à effet et donc d'utiliser des statistiques prédictives. C'est pourquoi les statistiques présentées dans ce rapport doivent faire l'objet d'une interprétation descriptive uniquement. Elles ne devraient pas être utilisées pour tirer des conclusions sur les futures expériences sur les animaux ou sur des évènements futurs.

En 2022, 585 991 animaux ont été utilisés dans des expériences en Suisse, soit 11 318 de plus que l'année précédente : cela correspond à une hausse de 2 % par rapport à 2021. Au cours des vingt dernières années, le nombre d'animaux utilisés dans des expériences a varié entre 560 000 et 760 000 environ (*fig. 1*). En termes de nombre d'expériences sur des animaux, c'est au cours des cinq dernières années qu'ont été mesurées les valeurs les plus basses depuis le début des statistiques ; le nombre d'animaux utilisés dans des expériences des deux degrés de gravité de contrainte les plus élevés ont par contre augmenté (cf. ch. 2). Les expériences sur animaux sont classées en quatre catégories de contrainte, correspondant aux degrés de gravité (DG) 0 à 3. Le DG 0 comprend les expériences jugées non contraignantes. Le DG 1 correspond à une contrainte légère, le DG 2 à une contrainte moyenne et le DG 3 à une contrainte sévère.

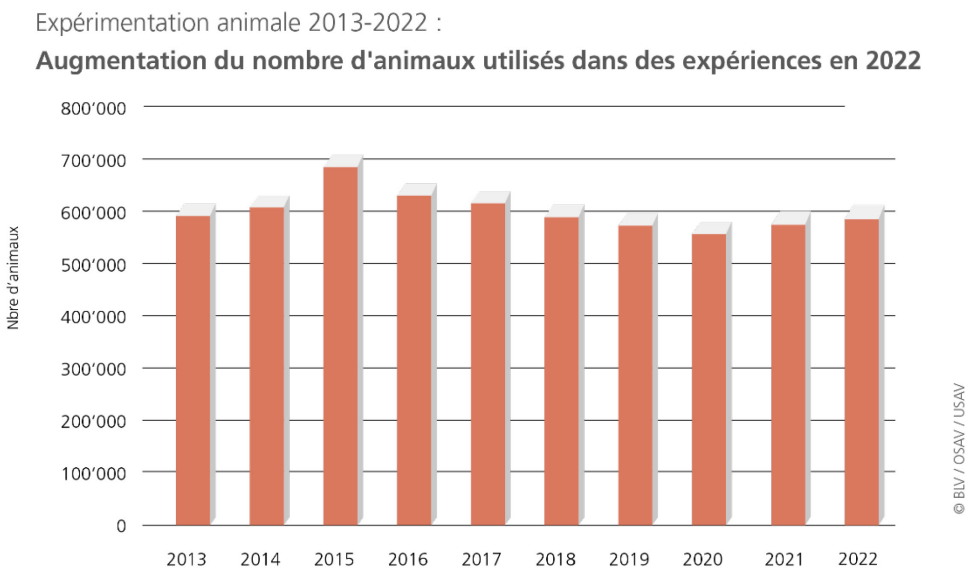

Fig. 1 : en 2022, le nombre d'animaux utilisés dans des expériences a augmenté de 2 %. Au cours des cinq dernières années, le nombre d'expériences sur les animaux s'est maintenu à un niveau comparable.

L'activité de recherche impliquant des animaux se maintient à un niveau élevé

En 2022, des animaux d'expérience ont été utilisés dans le cadre de 2334 autorisations cantonales (« actives »), soit 40 de moins que l'année précédente. Le nombre de projets réalisés se situe ainsi dans la moyenne des dix dernières années, ce qui montre que l'activité de recherche dans le domaine de l'expérimentation animale reste à un niveau élevé. En 2022, 666 nouvelles autorisations ont été délivrées (sans compter les autorisations de poursuivre une expérience), soit 49 de plus qu'en 2021 (*fig. 2*). 117 autorisations ont été accordées pour des expériences de DG 0, 115 pour des expériences de DG 1, 297 pour des expériences de DG 2 et 137 pour des expériences de DG 3. La majorité des expériences sur des animaux (env. 57 %) ont été menées dans des universités ou des hôpitaux.

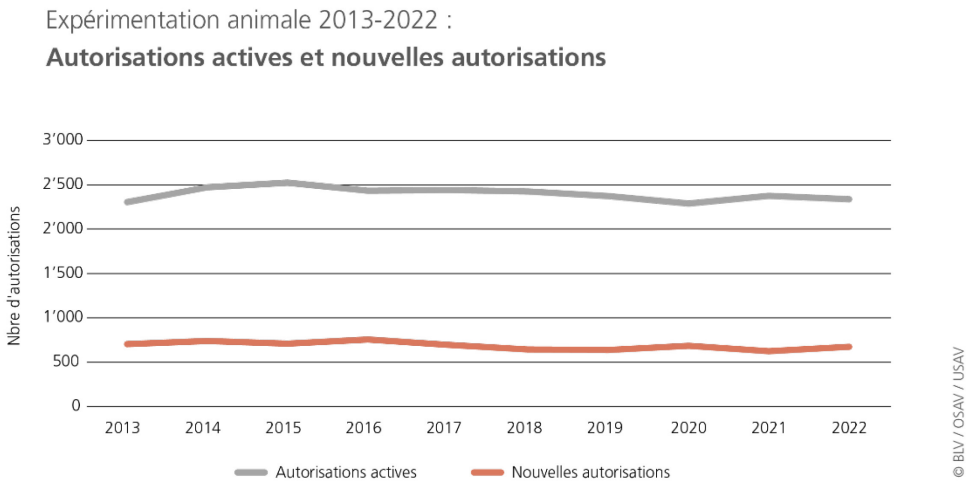

Figure 2 : le nombre d'autorisations nouvellement délivrées et le nombre d'autorisations « actives », dans le cadre desquelles des animaux ont été utilisés pendant l'année sous revue, sont comparables à ceux des dix dernières années.

L'augmentation des nouvelles autorisations délivrées en 2022 concerne en particulier les expériences de DG 2. Après avoir connu une nette augmentation en 2021, le nombre de nouvelles autorisations accordées pour des expériences de DG 3 n'a plus augmenté de manière significative en 2022 (137 autorisations, soit 4 de plus qu'en 2021 ; *fig. 3)*.

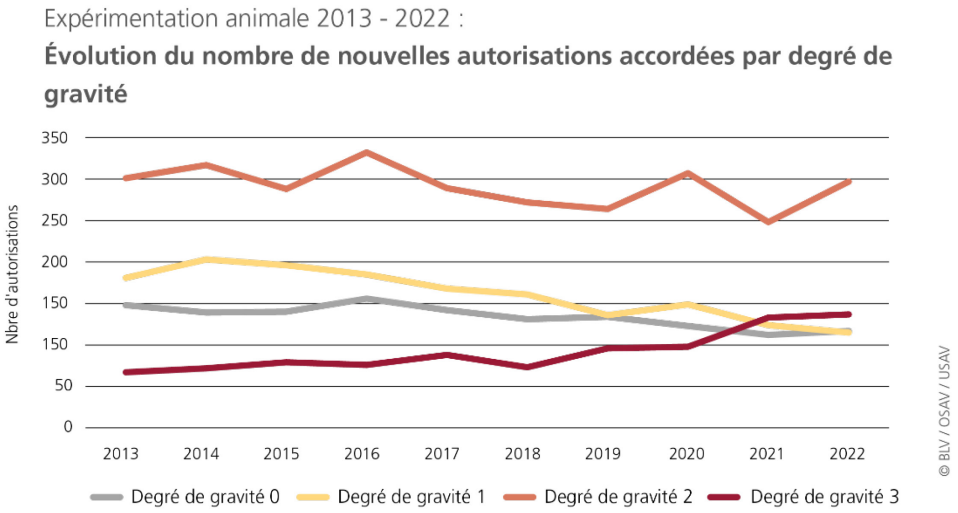

Fig. 3 : en 2022, c'est principalement le nombre de nouvelles autorisations pour des expériences de DG 2 qui a augmenté (49 autorisations de plus que l'année précédente). Au cours des dix dernières années, les autorisations pour des expériences de DG 0 et DG 1 ont diminué, tandis que celles octroyées pour des expériences de DG 3 ont augmenté.

2. Degrés de gravité : diminution du nombre d'animaux dans les expériences de DG 2, augmentation dans les expériences de DG 3

En 2022, 4486 animaux de moins qu'en 2021 ont été utilisés dans des expériences de DG 2, soit une baisse non négligeable sachant que près de 26 % des expériences sur des animaux sont classées en DG 2. S'agissant des expériences de DG 0, 1 et 3, le nombre d'animaux utilisés a augmenté dans chacune des catégories.

Degré de gravité	Nombre d'animaux utilisés dans des expériences en 2022	Différence par rapport à l'année précédente
0	219 241	+ 5202 (+ 2,43 %)
1	184 556	+ 9324 (+ 5,32 %)
2	155 164	- 4486 (- 2,81 %)
3	27 030	+ 1278 (+ 4,96 %)
Total	585 991	+ 11 318 (+ 1,97 %)

Tab. 1 : en 2022, le nombre d'animaux utilisés dans des expériences de DG 2 ont diminué et celui des animaux utilisés dans des expériences de DG 0, 1 et 3 a augmenté.

La répartition du nombre d'animaux d'expérience par degré de gravité au cours des dix dernières années montre que le nombre d'animaux utilisés dans des expériences de DG 2 et 3 a augmenté (*fig. 4 et 5*). En moyenne, 152 424 animaux par an ont été utilisés dans ces expériences durant les années 2013 à 2017, contre 175 739 par an de 2018 à 2022. Durant cette même période, le nombre d'animaux utilisés dans des expériences de DG 0 et 1 a diminué.

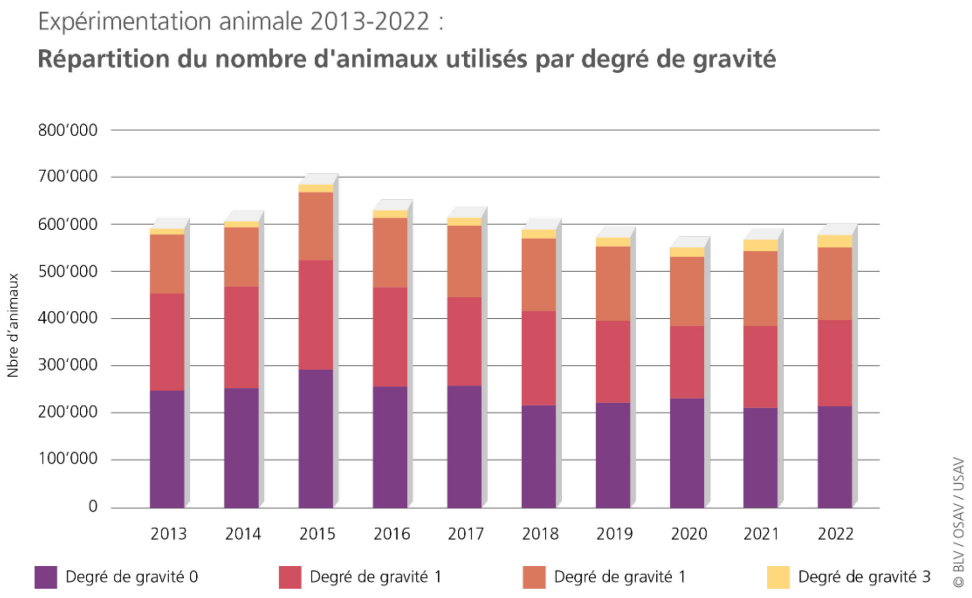

Fig. 4 : au cours des dix dernières années, le nombre d'animaux utilisés dans des expériences de DG 2 et 3 a augmenté et celui des animaux utilisés dans des expériences de DG 0 et 1 diminué.

La somme du nombre d'animaux utilisés dans des expériences de DG 2 et 3 constitue un indicateur de l'utilisation d'animaux dans des expériences entraînant le plus de contraintes pour eux (*tab. 1 et fig. 5*). Malgré l'augmentation du nombre d'animaux utilisés dans des expériences de DG 3, cet indicateur rend compte d'une baisse de 3208 animaux par rapport à 2021. Ceci s'explique par le fait que la baisse du nombre d'animaux utilisés dans des expériences de DG 2 a été nettement plus importante que l'augmentation du nombre d'animaux utilisés dans des expériences de DG 3. Concernant l'évolution du nombre d'animaux utilisés dans des expériences de DG 2 et 3, voir également le ch. 5 concernant les animaux génétiquement modifiés.

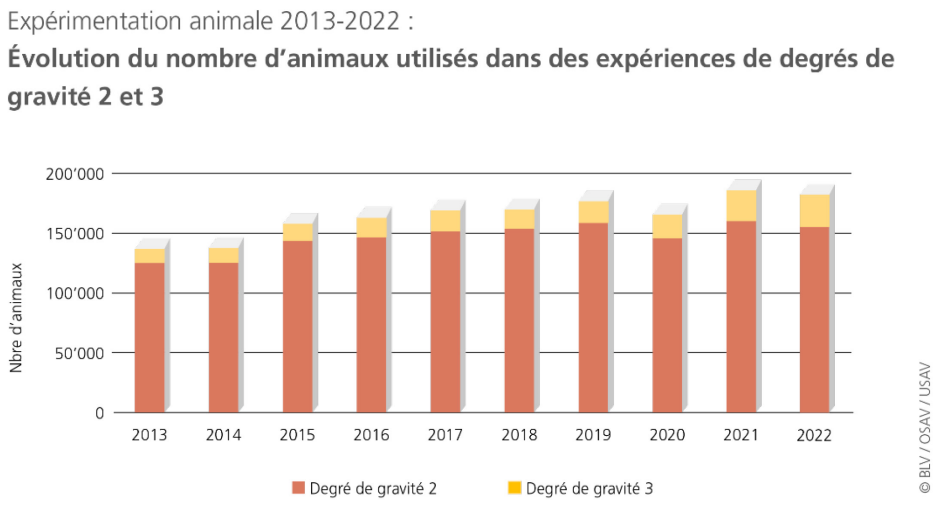

Fig. 5 : augmentation du nombre d'animaux utilisés dans des expériences de DG 2 et 3 au cours de la dernière décennie.

Depuis 2013, le nombre d'animaux utilisés dans des expériences de DG 3 n'a cessé d'augmenter, passant de 11 496 en 2013 à 27 030 en 2022. Ce chiffre a continué d'augmenter en 2022 (+5 %), mais nettement moins qu'en 2021 (plus de 30 %, *fig. 6*). Dans les expériences de DG 3, c'est la catégorie des poissons qui a connu la plus grande augmentation en 2022 (1346 poissons de plus qu'en 2021). Toutes espèces confondues, 1278 animaux de plus que l'année précédente ont été utilisés dans des expériences de DG 3.

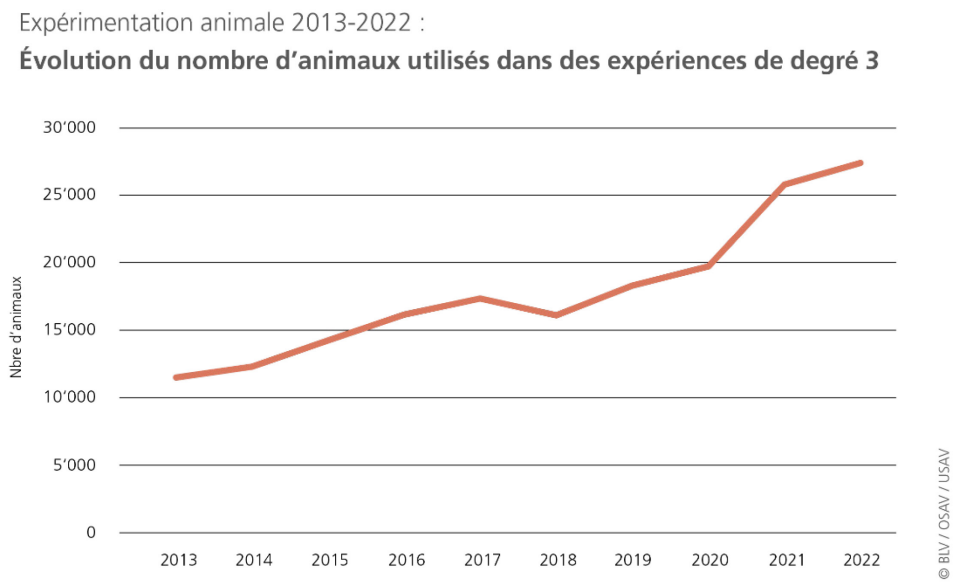

Fig. 6 : augmentation du nombre d'animaux utilisés dans des expériences de DG 3 au cours des dix dernières années.

L'augmentation du nombre d'expériences causant des contraintes sévères déjà observée depuis 2013 s'est accentuée depuis la mise à jour, fin août 2018, de la fiche thématique de l'OSAV intitulée « Information technique sur l'expérimentation animale, degrés de gravité 1.04 ». Depuis cette révision, les manipulations d'animaux dans un but expérimental ont tendance à se voir attribuer un degré de gravité plus élevé qu'auparavant. Il n'est toutefois pas possible de déterminer avec précision dans quelle mesure les changements apportés à la fiche thématique ont joué un rôle dans cette évolution.

Autres chiffres relatifs aux expériences de DG 3 :

- Environ **88 %** des expériences de DG 3 ont été réalisées dans le cadre de la recherche sur les **maladies humaines** (23 943).
- 4362 animaux ont été utilisés dans des expériences de DG 3 pour la **recherche sur le cancer** (231 de moins qu'en 2021) et 8874 pour la recherche sur les **maladies neurologiques** (260 de plus qu'en 2021).
- Dans **91 %** des cas, les animaux utilisés lors de ces expériences de DG 3 étaient des **souris**.

3. Espèces animales : moins de souris et davantage de poissons

Comme l'année précédente, les souris, les poissons, les oiseaux (y c. les volailles) et les rats ont été les animaux les plus fréquemment utilisés dans des expériences.

Le nombre de souris utilisées en 2022 a diminué de 5 % par rapport à 2021. Dans l'ensemble, ce nombre a connu une diminution au cours des trois dernières années (*fig. 7*). Étant donné que la souris est l'espèce animale la plus fréquemment utilisée dans des expériences (60 %), il s'agit d'une évolution notable.

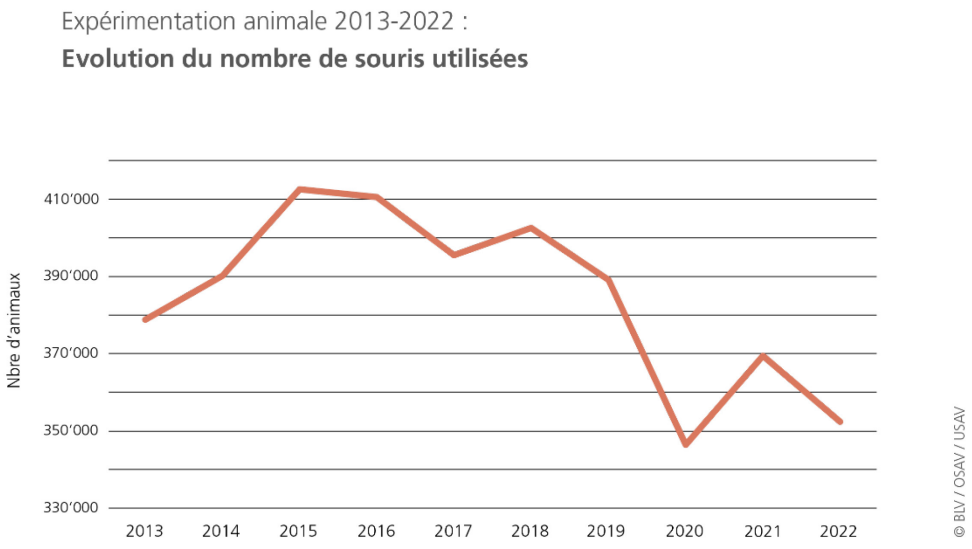

Fig. 7 : au cours des trois dernières années, le nombre de souris utilisées dans des expériences était moins élevé.

Il convient de noter que ces dix dernières années le nombre de souris utilisées par autorisation n'a cessé de diminuer, passant d'environ 260 souris par autorisation en 2012 à 205 souris par autorisation en 2022 (*fig. 8*). Pour ce qui est des expériences de DG 2 et 3, on constate au contraire une augmentation du nombre de souris par autorisation durant la même période. Ainsi, si le nombre de souris par

autorisation est en constante diminution, la gravité des contraintes auxquelles elles sont soumises augmente.

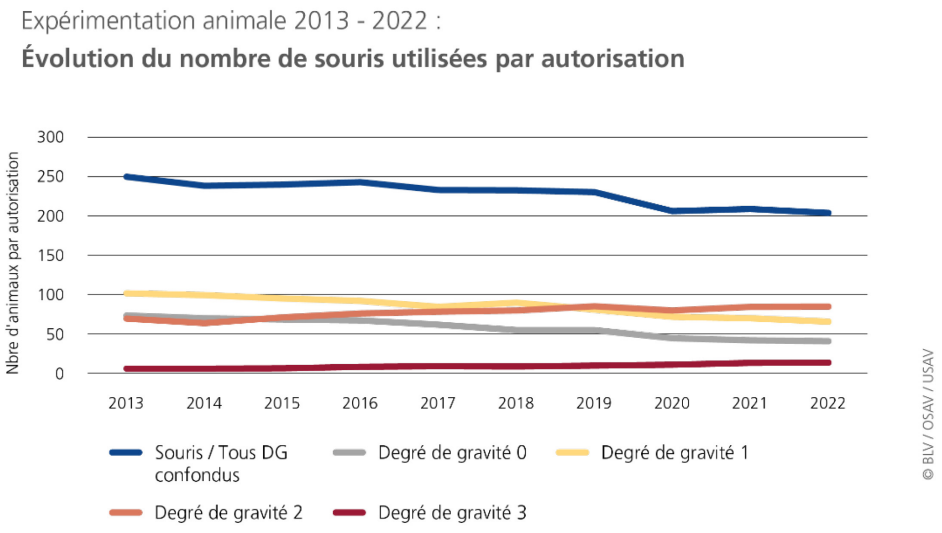

Fig. 8 : entre 2013 et 2022, le nombre de souris utilisées par autorisation n'a cessé de diminuer. Toujours plus de souris ont cependant été utilisées dans les expériences de DG 2 et 3.

En 2022, le nombre de poissons (y c. les larves de poissons) utilisés dans des expériences a nettement augmenté (80 000, soit 45 000 de plus que l'année précédente ; *fig. 9*). Ainsi, l'utilisation de poissons n'a cessé d'augmenter ces trois dernières années. Près de 40 % des poissons étaient des larves. Les poissons ont été utilisés dans le cadre de la recherche écologique, par exemple sur les conséquences du changement climatique (29 %), d'études écotoxicologiques (28 %), de la recherche sur le métabolisme (20 %) ainsi que dans d'autres disciplines (23 %), telles que la génétique.

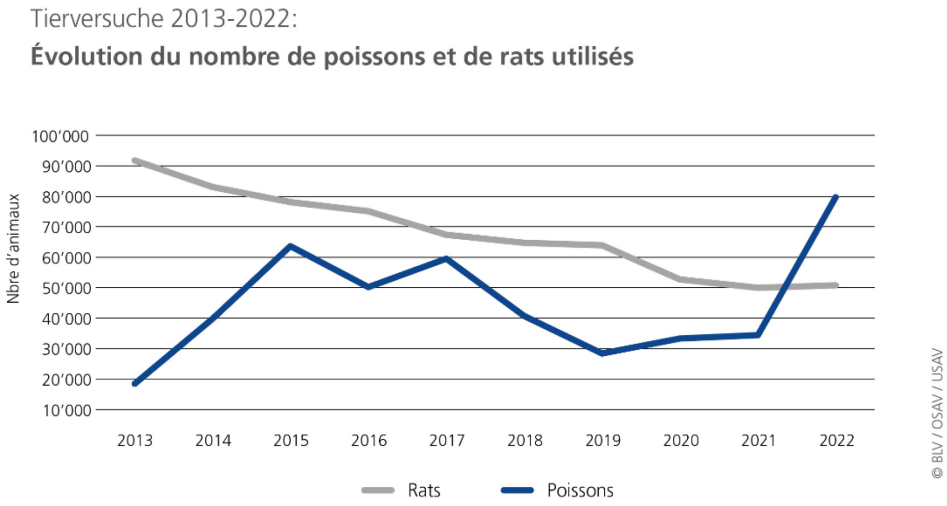

Fig. 9 : augmentation du nombre de poissons et diminution du nombre de rats au cours des dix dernières années.

Par rapport à 2021, le nombre de rats utilisés en 2022 a augmenté de 2 %, atteignant 51 000. Si l'on s'intéresse aux dix dernières années, on constate que le nombre de rats utilisés a, en revanche, fortement diminué (*fig. 9*).

En 2022, on comptait utilisations des 200 primates dans des expériences sur animaux (soit 45 de moins que l'année précédente), dont plus de 90 % dans des expériences de degré de gravité 0. Aucune expérience de DG 3 n'impliquait des primates.

4. Maladies humaines : forte activité dans le domaine de la recherche sur le cancer

Sur l'ensemble des animaux utilisés à des fins expérimentales, 68 % l'ont été dans le cadre de la recherche sur les maladies humaines, ce qui correspond à quelque 400 445 animaux (737 de plus que l'année précédente). 123 000 animaux ont été utilisés pour la recherche sur le cancer (3327 de plus qu'en 2021) et 66 000 pour la recherche sur les maladies neurologiques (4971 de moins qu'en 2021 ; fig. 10)

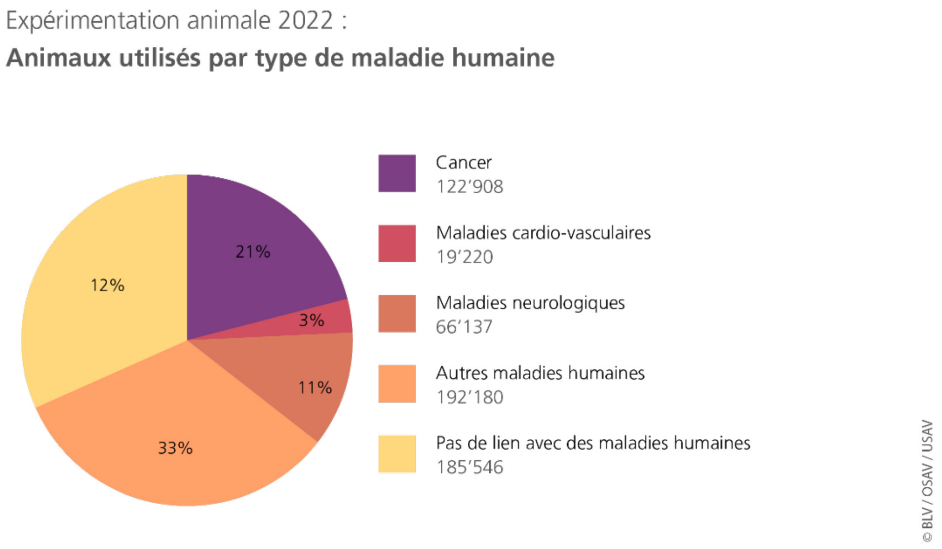

Fig. 10 : la recherche sur les maladies humaines représente lamajeure partie des expériences sur les animaux (environ 68 %). Une expérience sur cinq relève de la recherche sur le cancer.

5. Augmentation du nombre d'animaux génétiquement modifiés utilisés dans des expériences de DG 3

En 2022, environ 175 000 (soit 13 000 de moins qu'en 2021) animaux génétiquement modifiés (AGM) ont été utilisés dans des expériences. Près de 11 000 AGM l'ont été dans des expériences de DG 3, ce qui correspond à une augmentation de 1000 animaux par rapport à l'année précédente.

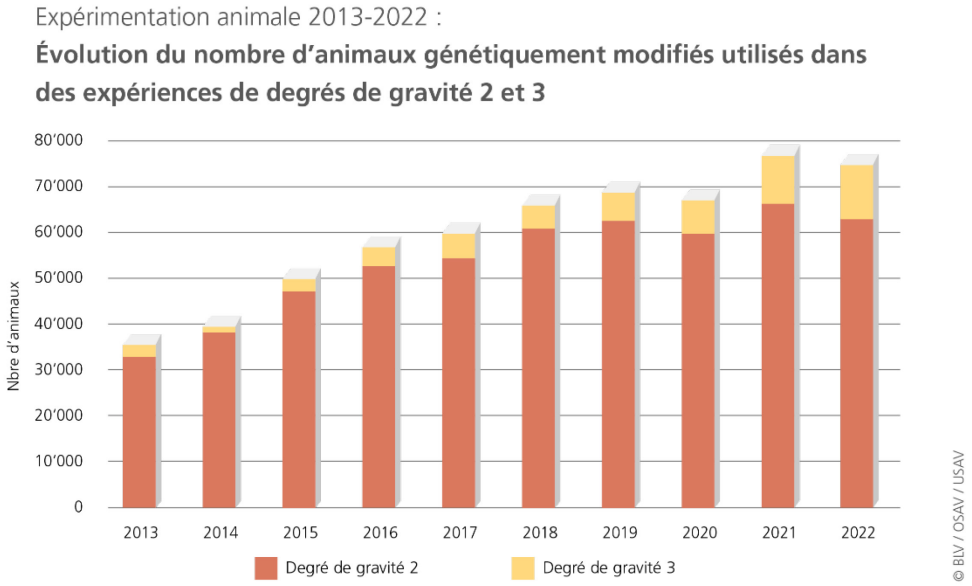

Fig. 11 : le nombre d'animaux génétiquement modifiés (AGM) utilisés dans les expériences de DG 2 et 3 a doublé au cours des dix dernières années.

Depuis 2012, le nombre d'AGM utilisés dans les expériences de DG 2 et 3 a augmenté. Il a ainsi plus que doublé entre 2012 et 2022, passant de 34 000 à plus de 74 000 (fig. 11). La part d'AGM utilisés dans des expériences de degrés 2 et 3 s'élève à 42 % environ. Comme la part d'AGM tous degrés de gravité confondus se monte à 30 %, cela signifie que les AGM sont nettement plus utilisés dans des expériences entraînant des contraintes moyennes à sévères. De manière générale, la part d'AGM utilisés dans des expériences est passée de 22 % à 30 % au cours des dix dernières années, ce qui témoigne du recours accru à des modèles d'animaux spécialisés dans le cadre de la recherche.

Autres chiffres concernant les AGM :

- Près de 90 % des AGM utilisés en 2022 dans des expériences étaient des souris, 8 %, des poissons.
- Durant l'année sous revue, 93 % des AGM ont été utilisés pour la recherche sur les maladies humaines.

6. La majorité des animaux est utilisée dans des expériences de recherche fondamentale

En 2022, quelque 333 000 animaux ont été utilisés dans des expériences de recherche fondamentale (57 % de l'ensemble des expériences sur les animaux), soit quelque 9800 de moins que l'année précédente.

La répartition entre les différentes catégories est plus ou moins comparable à celle de 2021 (fig. 12). Comme l'année précédente, le nombre d'animaux utilisés pour des expériences relevant de la protection des êtres humains, des animaux et de l'environnement a connu une nette augmentation (10 000 animaux de plus). Le nombre de poissons utilisés dans le cadre de cette catégorie de recherche a aussi fortement augmenté (15 692 de plus qu'en 2021).

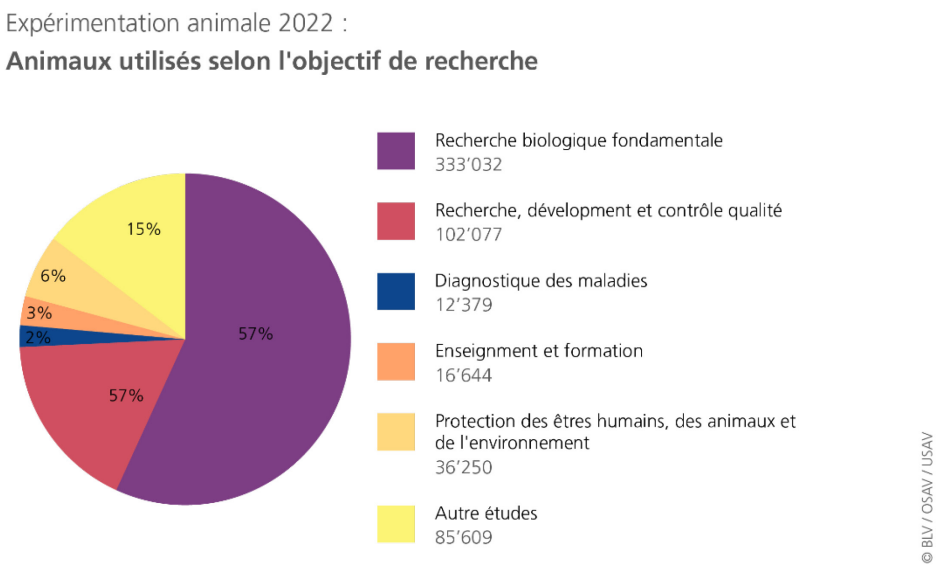

Fig. 12 : la plupart des animaux sont utilisés dans des expériences de recherche fondamentale.

Les souris sont utilisées principalement dans des expériences de recherche fondamentale, notamment dans la recherche sur le cancer ou les maladies neurodégénératives. Les poissons sont utilisés aussi bien dans des expériences de recherche fondamentale que dans des expériences relevant de la protection des êtres humains, des animaux et de l'environnement. Les rats sont utilisés la plupart du temps dans des expériences relevant de la recherche, du développement et du contrôle de la qualité, notamment à visée réglementaire. Enfin, les volailles sont souvent utilisées dans le cadre d'études comportementales ou portant sur l'alimentation (catégorie « Autres études »).

Espèce	Recherche fondamentale	Recherche, développement et contrôle de la qualité	Diagnostic des maladies	Enseignement et formation	Protection des êtres humains, des animaux et de l'environnement	Autres études
Souris	78 %	18 %	1 %	1 %	1 %	1 %
Poissons	39 %	0 %	1 %	1 %	32 %	27 %
Oiseaux (y c. volailles)	15 %	0 %	0 %	2 %	0 %	83 %
Rats	19 %	71 %	1 %	7 %	2 %	0 %

Tab. 2 : répartition des espèces animales les plus fréquemment utilisées en 2022 selon l'objectif de recherche.

7. Animaleries : petite diminution du nombre d'animaux élevés ou importés dans les animaleries

En 2022, le nombre d'animaux élevés et/ou importés dans les 157 animaleries s'élevait au total à près de 1,25 million. C'est 3 % de moins que l'année précédente, avec 1,04 million d'animaux nés et 220 000 animaux importés dans les animaleries suisses. Près de 82 % des animaux sont des souris, 13 % des poissons et 4 % des rats.

En 2022, le nombre de souris nées et/ou importées dans les animaleries a diminué respectivement de 14 000 et de 24 000. Le nombre total de souris génétiquement modifiées dans les animaleries s'élevait à environ 800 000 (fig. 13). Les descendants de lignées ou de souches obtenues à partir d'animaux génétiquement modifiés sont réputés génétiquement modifiés tant que la preuve n'a pas été apportée qu'ils ne sont pas porteurs de la modification génétique présente chez leurs parents père ou leur mère.

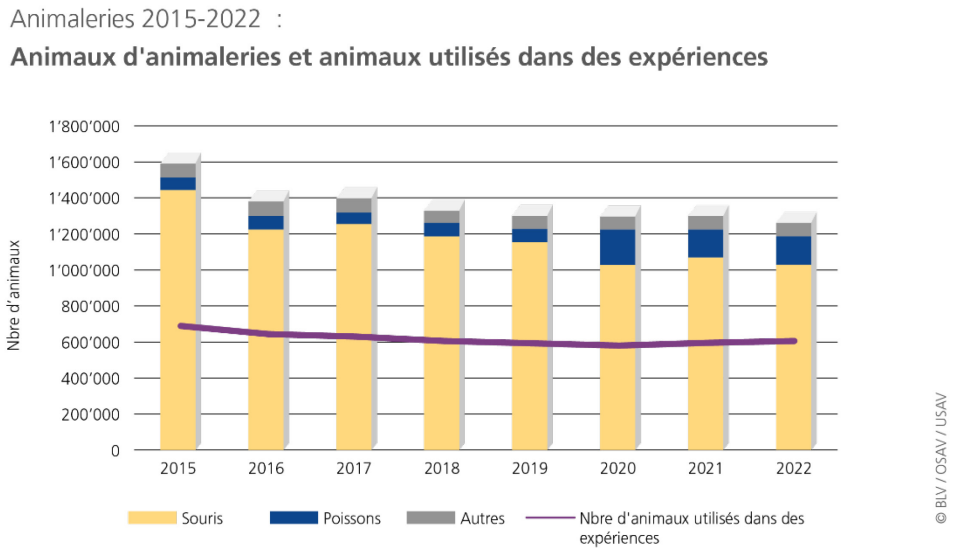

Fig. 13 : en 2022, le nombre d'animaux élevés dans des animaleries se montait à 1,25 million.

Près de 586 000 animaux ont été utilisés dans des expériences ; on constate ainsi qu'un nombre élevé d'animaux nés dans des animaleries n'ont pas été utilisés. Cela tient surtout au fait que, en raison des lois de l'hérédité, il arrive que les animaux génétiquement modifiés issus de la sélection ne présentent pas les caractéristiques génétiques requises pour l'expérience. Les animaux qui n'ont pas été utilisés dans des expériences, ont été utilisés à des fins d'élevage ou, pour la grande majorité, euthanasiés. Un petit nombre d'animaux d'expérience continuent d'être placés chez des privés. Il n'est pas possible de déterminer le nombre exact d'animaux élevés qui n'ont pas été utilisés dans des expériences sur la base des informations fournies par les animaleries dans le cadre des obligations d'annonces auxquelles elles sont soumises.

8. Table des figures

Figure 1 – Augmentation du nombre d'animaux utilisés dans des expériences en 2022
Figure 2 – Autorisations actives et nouvelles autorisations
Figure 3 – Évolution du nombre de nouvelles autorisations accordées par degré de gravité
Figure 4 – Répartition du nombre d'animaux utilisés par degré de gravité
Figure 5 – Évolution du nombre d'animaux utilisés dans des expériences de degrés de gravité 2 et 3
Figure 6 – Évolution du nombre d'animaux utilisés dans des expériences de degré 3
Figure 7 – Évolution du nombre de souris utilisées
Figure 8 – Évolution du nombre de souris utilisées par autorisation
Figure 9 – Évolution du nombre de poissons et de rats utilisés dans des expériences
Figure 10 – Animaux utilisés par type de maladie humaine
Figure 11 – Évolution du nombre d'animaux génétiquement modifiés utilisés dans des expériences de degrés de gravité 2 et 3
Figure 12 – Part d'animaux utilisés selon l'objectif de recherche
Figure 13 – Animaux d'animaleries et animaux utilisés dans des expériences
Tableau 1 – En 2022, le nombre d'animaux utilisés dans des expériences de DG 2 ont diminué et celui des animaux utilisés dans des expériences de DG 0, 1 et 3 a augmenté.
Tableau 2 – Répartition des espèces animales les plus fréquemment utilisées en 2022 selon l'objectif de recherche.

En sa qualité d'autorité fédérale compétente, l'Office fédéral de la sécurité alimentaire et des affaires vétérinaires (OSAV) publie sur son site internet (http://www.tv-statistik.ch) la statistique annuelle des expériences sur les animaux, conformément à l'art. 36 de la loi du 16 décembre 2005 sur la protection des animaux (RS 455 ; LPA). Lors de l'élaboration et de la publication de la statistique, l'OSAV tient compte de la Convention européenne sur la protection des animaux vertébrés utilisés à des fins expérimentales ou à d'autres fins scientifiques. Conformément à la convention, les animaux d'expérience sont également répartis dans les catégories correspondantes. Les chercheurs sont tenus de déclarer chaque année toutes les utilisations d'animaux d'expérience. Si les animaux sont utilisés plusieurs fois au cours d'une année, chaque utilisation doit être enregistrée dans la statistique.

Le site www.tv-statistik.ch présente un graphique de l'évolution du nombre d'animaux utilisés entre 1983 et 2022, ainsi que les espèces animales par but d'utilisation et par degré de gravité de la contrainte, et le nombre d'animaux utilisés par canton. La « statistique dynamique » permet en outre d'effectuer d'autres requêtes de manière interactive pour les années 1997 à 2022 par but d'utilisation, degré de gravité, espèce animale, canton, etc. On y trouve également des informations sur les autorisations délivrées et sur les animaleries. Ces dernières ont été publiées pour la première fois en 2014.