

Utilisation d'animaux à des fins scientifiques dans les établissements français – Enquête statistique 2020 –

En application de la directive européenne 2010/63/UE, la France collecte des informations statistiques sur l'utilisation d'animaux (vertébrés et céphalopodes) dans des procédures expérimentales. Conduite et publiée par le département des pratiques de recherche réglementées (direction générale de la recherche et de l'innovation), l'enquête annuelle repose sur les données transmises par l'ensemble des établissements utilisant des animaux à des fins scientifiques.

Ce document analyse les données recueillies au titre de l'année 2020. Pour chaque thème, les données formatées selon le standard de la Commission européenne sont mises en forme, enrichies de graphiques, et complétées de commentaires synthétiques destinés à faciliter leur bonne compréhension.

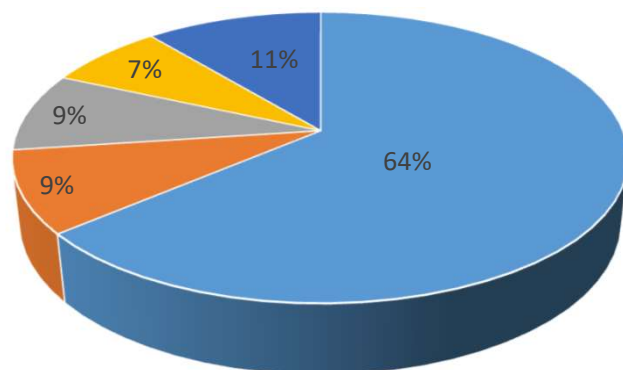
L'enquête prend en compte tous les animaux sortis d'une procédure en 2020, mais le dénombrement porte sur les utilisations : un animal est compté plusieurs fois s'il est impliqué dans plusieurs procédures.

A l'exception des céphalopodes, l'enquête n'inclut pas les invertébrés, dont certains sont des modèles importants pour la recherche, comme la drosophile. Elle n'inclut pas non plus les animaux utilisés en dehors des procédures, déclarés tous les cinq ans à la Commission européenne, qui sont :

- les animaux élevés dans les établissements pour générer des animaux expérimentaux, y compris des animaux génétiquement altérés mais sans phénotype dommageable ;
- les animaux euthanasiés, selon des méthodes réglementaires, pour prélèvement d'organes ou de tissus.

Pour la cinquième année consécutive, le nombre total d'utilisations d'animaux diminue. Il s'établit à **1 643 787** utilisations contre 1 865 403 en 2019 et 1 910 519 en 2018. Cette baisse s'explique en partie par l'épidémie de COVID-19 qui a conduit à la suspension de l'activité de certains établissements.

1 - Espèces ou types d'animaux



- Souris (Mus musculus)
- Rats (Rattus norvegicus)
- Lapins (Oryctolagus cuniculus)
- Poissons zèbres et Autres poissons
- Autres espèces

La souris est l'animal le plus fréquemment utilisé (près de **64 %** des utilisations). Viennent ensuite les rats (**9,1%** des utilisations) puis les lapins (**8,8%**) et les poissons (**7,3 %**, toutes espèces confondues).

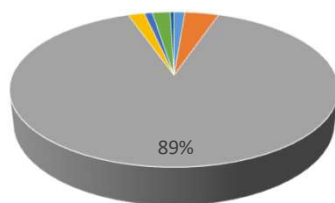
Tous les autres types d'animaux pris séparément ne représentent au plus que **2,6 %** des utilisations. Les primates représentent **0,24 %** des utilisations, les chiens **0,25 %** et les chats **0,06 %**.

Espèces	Total	%
Souris (Mus musculus)	1 048 864	63,8
Rats (Rattus norvegicus)	149 068	9,1
Lapins (Oryctolagus cuniculus)	144 190	8,8
Autres poissons	84 936	5,2
Poules, coqs et poulets (Gallus gallus domesticus)	75 108	4,6
Cochons d'Inde (Cavia porcellus)	42 841	2,6
Poissons zèbres (Danio rerio)	35 175	2,1
Autres oiseaux	21 272	1,3
Porcs (Sus scrofa domesticus)	11 843	0,7
Hamsters dorés (Mesocricetus auratus)	8 467	0,5
Chiens (Canis familiaris)	4 079	0,2
Macaque cynomolgus monkey (Macaca fascicularis)	3 570	0,2
Xénopes (Xenopus laevis and Xenopus tropicalis)	3 049	0,2
Moutons (Ovis aries)	2 827	0,2
Bovins (Bos primigenius)	1 817	0,1
Reptiles	1 680	0,1
Autres rongeurs	1 037	0,1
Chats (Felis catus)	970	0,1
Chèvres (Capra aegagrus hircus)	534	0,0
Chevaux, ânes et croisements (Equidae)	483	0,0
Autres amphibiens	432	0,0
Gerbilles de Mongolie (Meriones unguiculatus)	342	0,0
Céphalopodes	299	0,0
Autres mammifères	181	0,0
Furets (Mustela putorius furo)	169	0,0
Ouistitis, Marmoset et tamarins	159	0,0
Hamsters de Chine (Cricetulus griseus)	110	0,0
Babouins (Papio spp.)	84	0,0
Macaque Rhesus (Macaca mulatta)	77	0,0
Prosimiens	51	0,0
Singes vervets (pygerythrus or sabaeus)	37	0,0
Autres carnivores (other Carnivora)	18	0,0
Autres espèces desinges de l'ancien monde	18	0,0
Total général	1 643 787	

2 - Recherches impliquant des primates

Primate	Total	%
Macaque cynomolgus monkey (Macaca fascicularis)	3 570	89,3
Ouistitis, Marmosets et tamarins (eg. Callithrix jacchus)	159	4,0
Babouins (Papio spp.)	84	2,1
Macaque Rhesus (Macaca mulatta)	77	1,9
Prosimiens	51	1,3
Singes vervets (pygerythrus or sabaeus)	37	0,9
Autres espèces de singes de l'ancien monde	18	0,5
Total général	3 996	

Espèces de primates

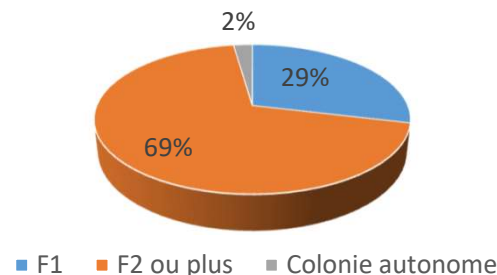


- Prosimiens
- Ouistitis, Marmosets et tamarins
- Macaque cynomolgus (Macaca fascicularis)
- Macaques rhesus (Macaca mulatta)
- Singes vervets (pygerythrus or sabaeus)
- Babouins (Papio spp.)
- Autres espèces de singes de l'ancien monde

Primate génération	Total	%
F1	641	28,7
F2 ou plus	1 540	69,0
Colonie autonome	51	2,3
Ré utilisation	1 764	44,1
Total général	3 996	
Total 1ère utilisation	2 232	

(a) : pourcentages calculés par rapport au total 1^{ère} utilisation (2 232)
 (b) : pourcentage calculé par rapport au total des procédures (3 996)

Génération des primates

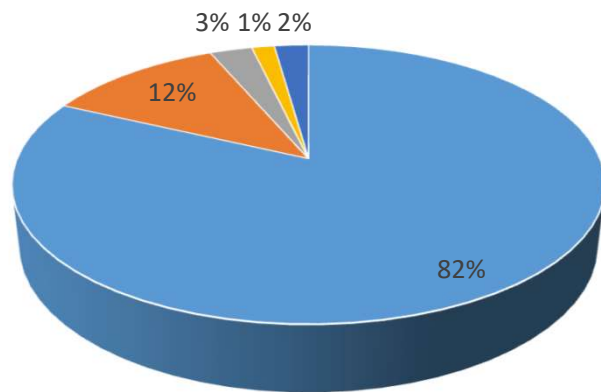


Les macaques cynomolgus ont en partie été utilisés pour l'évaluation de vaccins et de traitements contre la COVID-19.

Les primates utilisés pour la première fois sont dans **69%** des cas de génération F2 ou plus. Aucun grand singe (chimpanzé, bonobo, orang-outang...) n'a été inclus dans des procédures expérimentales.

Le taux de réutilisation est de 44 %, ce qui représente 1 764 primates ayant déjà été impliqués dans une autre procédure.

3 - Provenance des animaux (1/2)



- Animaux nés dans l'Union européenne dans un élevage agréé
- Animaux nés dans l'Union européenne dans un élevage non agréé
- Animaux nés dans le reste de l'Europe
- Animaux nés dans le reste du monde
- Non précisé

Les animaux sont essentiellement nés dans l'Union européenne (**94 %**).

Les animaux nés dans l'Union européenne hors élevages agréés (11,6 %) sont issus soit d'établissements utilisateurs, soit de fournisseurs occasionnels (par exemple de fermes d'élevage pour les animaux d'intérêt agronomique).

Les animaux nés hors Union européenne représentent **4,3 %** des animaux utilisés. Ce sont par exemple des lignées de souris transgéniques en provenance de grands éleveurs américains.

3 - Provenance des animaux (2/2)

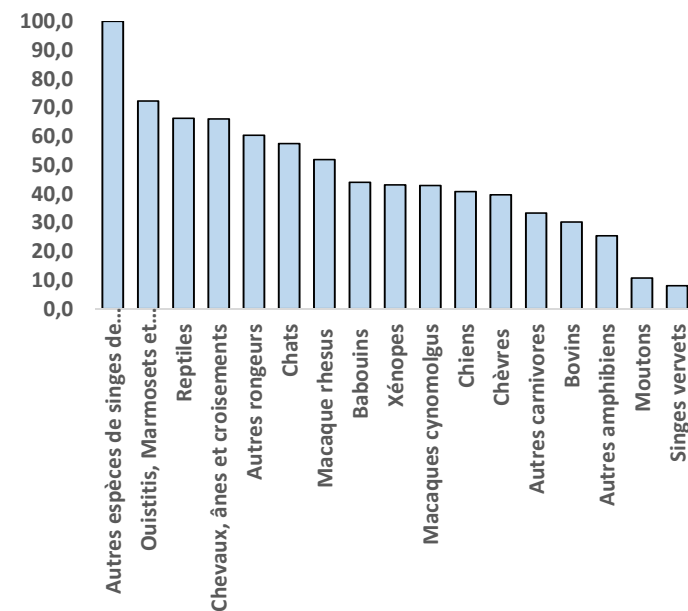
Espèces	Animaux nés dans l'Union européenne dans un élevage agréé	Animaux nés dans l'Union européenne dans un élevage non agréé	Animaux nés dans le reste de l'Europe	Animaux nés dans le reste du monde
Souris (<i>Mus musculus</i>)	886 550	111 487	10 275	20 489
Chiens (<i>Canis familiaris</i>)	1 688			729
Furets (<i>Mustela putorius furo</i>)	165			4
Autres carnivores		12		
Chevaux, ânes et croisements (<i>Equidae</i>)	33	131		
Porcs (<i>Sus scrofa domesticus</i>)	5 218	6 124	36	
Chèvres (<i>Capra aegagrus hircus</i>)	306	16		
Moutons (<i>Ovis aries</i>)	1 541	843	141	
Bovins (<i>Bos primigenius</i>)	395	624	250	
Prosimiens				
Ouistitis, Marmosets et tamarins				
Rats (<i>Rattus norvegicus</i>)	142 401	3 332	1 085	563
Macaque cynomolgus (<i>Macaca fascicularis</i>)				
Macaques rhesus (<i>Macaca mulatta</i>)				
Singes vervets (<i>pygerythrus or sabaeus</i>)				
Babouins (<i>Papio spp.</i>)				
Autres espèces de singes de l'ancien monde				
Autres mammifères	49	112	8	5
Poules, coqs et poulets (<i>Gallus gallus domesticus</i>)	47 489	26 890		
Autres oiseaux	18 654	2 247		250
Cochons d'Inde (<i>Cavia porcellus</i>)	41 721	1 092		
Reptiles		29	495	42
Xénope (<i>Xenopus laevis and Xenopus tropicalis</i>)	1 054	677	2	
Autres amphibiens	52	270		
Poissons zèbres (<i>Danio rerio</i>)	31 176	3 224	255	63
Autres poissons	18 728	31 415	32 677	1 611
Céphalopodes		299		
Hamsters dorés (<i>Mesocricetus auratus</i>)	8 392			
Hamsters de Chine (<i>Cricetulus griseus</i>)	110			
Gerbilles de Mongolie (<i>Meriones unguiculatus</i>)	188	154		
Autres rongeurs (other Rodentia)	313	98		
Lapins (<i>Oryctolagus cuniculus</i>)	140 637	1 445	80	376
Chats (<i>Felis catus</i>)	321			92
Total général	1 347 181	190 521	45 304	24 224
%	82,0	11,6	2,8	1,5

4 - Réutilisations

Espèces	Réutilisations	Total général	Taux de réutilisation pour chaque espèce
Autres espèces de singes de l'ancien monde	18	18	100,0
Ouistitis, Marmosets et tamarins	115	159	72,3
Reptiles	1 114	1 680	66,3
Chevaux, ânes et croisements (Equidae)	319	483	66,0
Autres rongeurs (other Rodentia)	626	1 037	60,4
Chats (Felis catus)	557	970	57,4
Macaques rhesus (Macaca mulatta)	40	77	51,9
Babouins (Papio spp.)	37	84	44,0
Xénopes (Xenopus laevis and Xenopus tropicalis)	1 316	3 049	43,2
Macaque cynomolgus (Macaca fascicularis)	1 533	3 570	42,9
Chiens (Canis familiaris)	1 662	4 079	40,7
Chèvres (Capra aegagrus hircus)	212	534	39,7
Autres carnivores	6	18	33,3
Bovins (Bos primigenius)	548	1 817	30,2
Autres amphibiens	110	432	25,5
Moutons (Ovis aries)	302	2 827	10,7
Singes vervets (pygerythrus or sabaeus)	3	37	8,1
Porcs (Sus scrofa domesticus)	465	11 843	3,9
Autres mammifères	7	181	3,9
Total général	34 307	1 643 787	2,1
Souris (Mus musculus)	20 063	1 048 864	1,9
Poissons zèbres (Danio rerio)	457	35 175	1,3
Lapins (Oryctolagus cuniculus)	1 652	144 190	1,1
Rats (Rattus norvegicus)	1 687	149 068	1,1
Poules, coqs et poulets (Gallus gallus domesticus)	729	75 108	1,0
Hamsters dorés (Mesocricetus auratus)	75	8 467	0,9
Autres poissons	505	84 936	0,6
Autres oiseaux	121	21 272	0,6
Cochons d'Inde (Cavia porcellus)	28	42 841	0,1
Furets (Mustela putorius furo)		169	0,0
Prosimiens		51	0,0
Céphalopodes		299	0,0
Hamsters de Chine (Cricetulus griseus)		110	0,0
Gerbilles de Mongolie (Meriones unguiculatus)		342	0,0

Dans des conditions strictement encadrées, un animal précédemment impliqué dans une procédure expérimentale peut être réutilisé dans une autre procédure. Ces réutilisations permettent de réduire le nombre d'individus engagés dans des procédures expérimentales.

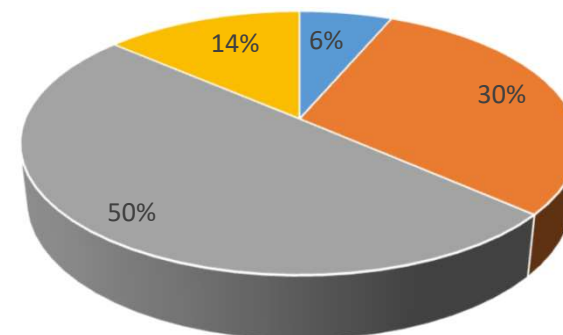
Les taux de réutilisations les plus élevés concernent principalement les primates, les reptiles, les chevaux, les chats, les chiens, les chèvres et les bovins. Les projets de recherche associés visent à étudier notamment le comportement, l'alimentation, la conservation des espèces ou encore à créer des biothèques ou des banques ADN.



5 - Gravité

Espèces	Sans réveil	Légère	Modérée	Sévère
Souris (<i>Mus musculus</i>)	78 838	272 709	537 052	160 265
Rats (<i>Rattus norvegicus</i>)	11 855	62 507	56 789	17 917
Lapins (<i>Oryctolagus cuniculus</i>)	1 085	27 974	113 856	1 275
Autres poissons	4 097	25 637	21 057	34 145
Poules, coqs et poulets (<i>Gallus gallus domesticus</i>)	197	59 313	14 214	1 384
Cochons d'Inde (<i>Cavia porcellus</i>)	344	9 202	31 907	1 388
Poissons zèbres (<i>Danio rerio</i>)	6 258	10 569	13 952	4 396
Autres oiseaux	515	1 598	18 948	211
Porcs (<i>Sus scrofa domesticus</i>)	1 156	6 949	3 122	616
Hamsters dorés (<i>Mesocricetus auratus</i>)	147	2 452	3 211	2 657
Chiens (<i>Canis familiaris</i>)	52	2 702	1 207	118
Macaque cynomolgus (<i>Macaca fascicularis</i>)	95	2 339	1 005	131
Xénopes (<i>Xenopus laevis</i> and <i>Xenopus tropicalis</i>)	90	2 718	172	69
Moutons (<i>Ovis aries</i>)	221	1 526	930	150
Bovins (<i>Bos primigenius</i>)	5	1 471	328	13
Reptiles (Reptilia)		1 247	433	
Autres rongeurs (other Rodentia)	99	759	179	
Chats (<i>Felis catus</i>)	4	755	184	27
Chèvres (<i>Capra aegagrus hircus</i>)		416	105	13
Horses, donkeys & cross-breeds (Equidae)		305	178	
Autres amphibiens	40	380	12	
Gerbilles de Mongolie (<i>Meriones unguiculatus</i>)			334	8
Cephalopods (Cephalopoda)		299		
Autres mammifères	24	116	41	
Furets (<i>Mustela putorius furo</i>)		32	59	78
Ouistitis, Marmosets et tamarins	7	147	1	4
Hamsters (chinese) (<i>Cricetulus griseus</i>)		78	32	
Babouins (<i>Papio spp.</i>)	4	65	15	
Macaques rhesus (<i>Macaca mulatta</i>)	4	48	23	2
Prosimiens		21	10	20
Singes vervets (<i>pygerythrus</i> or <i>sabaeus</i>)		23	14	
Autres carnivores	7	1	10	
Autres espèces de singes de l'ancien monde	18			
Total général	105 162	494 358	819 380	224 887
%	6,4	30,1	49,8	13,7

Gravité	Total
Sans réveil	105 162
Légère	494 358
Modérée	819 380
Sévère	224 887
Total général	1 643 787



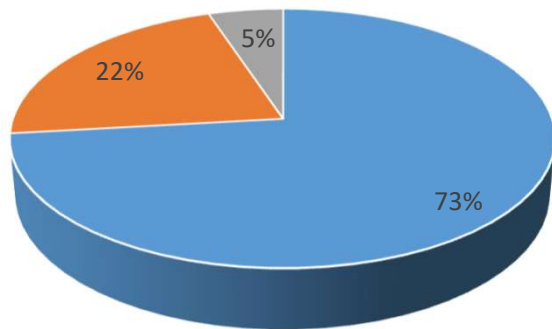
■ Sans réveil ■ Légère ■ Modérée ■ Sévère

La gravité des procédures expérimentales est définie réglementairement (arrêté du 1^{er} février 2013 relatif à l'évaluation éthique et à l'autorisation des projets).

Toutes espèces confondues, les procédures les moins contraignantes, c'est-à-dire de classe de gravité réelle modérée ou légère, sont les plus nombreuses (**80 %**).

Les procédures de classe sévère concernent un peu moins de **14 %** des utilisations d'animaux, et les procédures « sans réveil », **6,4 %** d'entre elles. Les animaux inclus dans des procédures sévères sont essentiellement des souris (**71,3 %**), des poissons (**17,1 %**) et des rats (**7,9 %**).

6 - Statut génétique des animaux (1/2)



- Animaux sans altération génétique
- Altération génétique sans phénotype dommageable
- Altération génétique avec phénotype dommageable

Les données concernent les animaux génétiquement altérés, qui sont soit des animaux « génétiquement modifiés » issus des techniques de transgénèse additive ou soustractive (« Knock-in », « Knock-out »...), soit générés par d'autres techniques de mutagenèse (rayonnement UV, agents chimiques...).

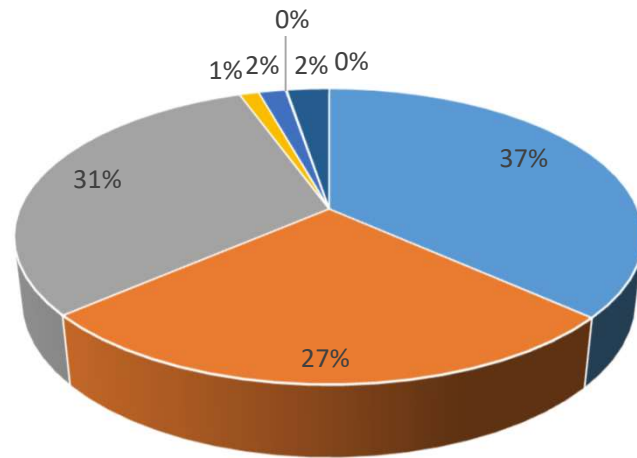
Les animaux génétiquement altérés sont principalement des souris (**90 %**), des lapins (**4 %**) et des rats (**3 %**).

Sur le total des utilisations d'animaux, **26,8 %** concernent des animaux génétiquement altérés. Des phénotypes considérés comme contraignants pour l'animal (« phénotypes dommageables ») apparaissent dans **5,1 %** des utilisations.

6 - Statut génétique des animaux (2/2)

Espèces	Animaux sans altération génétique	Altération génétique sans phénotype dommageable	Altération génétique avec phénotype dommageable	Total général
Souris (<i>Mus musculus</i>)	652 107	319 188	77 569	1 048 864
Rats (<i>Rattus norvegicus</i>)	135 996	8 473	4 599	149 068
Lapins (<i>Oryctolagus cuniculus</i>)	126 734	17 456		144 190
Autres poissons	84 851	85		84 936
Poules, coqs et poulets (<i>Gallus gallus domesticus</i>)	75 108			75 108
Cochons d'Inde (<i>Cavia porcellus</i>)	42 841			42 841
Poissons zèbres (<i>Danio rerio</i>)	23 039	10 369	1 767	35 175
Autres oiseaux	21 272			21 272
Porcs (<i>Sus scrofa domesticus</i>)	11 843			11 843
Hamsters dorés (<i>Mesocricetus auratus</i>)	8 467			8 467
Chiens (<i>Canis familiaris</i>)	4 052		27	4 079
Macaque cynomolgus monkey (<i>Macaca fascicularis</i>)	3 570			3 570
Xénopes (<i>Xenopus laevis</i> and <i>Xenopus tropicalis</i>)	2 039	1 010		3 049
Moutons (<i>Ovis aries</i>)	2 827			2 827
Bovins (<i>Bos primigenius</i>)	1 817			1 817
Reptiles	1 680			1 680
Autres rongeurs	1 037			1 037
Chats (<i>Felis catus</i>)	970			970
Chèvres (<i>Capra aegagrus hircus</i>)	534			534
Chevaux, ânes et croisements (Equidae)	483			483
Autres amphibiens	432			432
Gerbilles de Mongolie (<i>Meriones unguiculatus</i>)	342			342
Céphalopodes	299			299
Autres mammifères	181			181
Furets (<i>Mustela putorius furo</i>)	169			169
Ouistitis, Marmoset et tamarins	159			159
Hamsters de Chine (<i>Cricetulus griseus</i>)	110			110
Babouins (<i>Papio spp.</i>)	84			84
Macaque Rhesus (<i>Macaca mulatta</i>)	77			77
Prosimiens	51			51
Singes vervets (<i>pygerythrus</i> or <i>sabaeus</i>)	37			37
Autres carnivores (other Carnivora)	18			18
Autres espèces desinges de l'ancien monde	18			18
Total général	1 203 244	356 581	83 962	1 643 787
%	73,2	21,7	5,1	

7 - Finalité des utilisations d'animaux (1/2)



- Recherche fondamentale
- Recherche appliquée
- Etudes toxicologiques et réglementaires
- Conservation des espèces
- Formation
- Protection de l'environnement
- Maintenance de colonies
- Enquête médico-légales

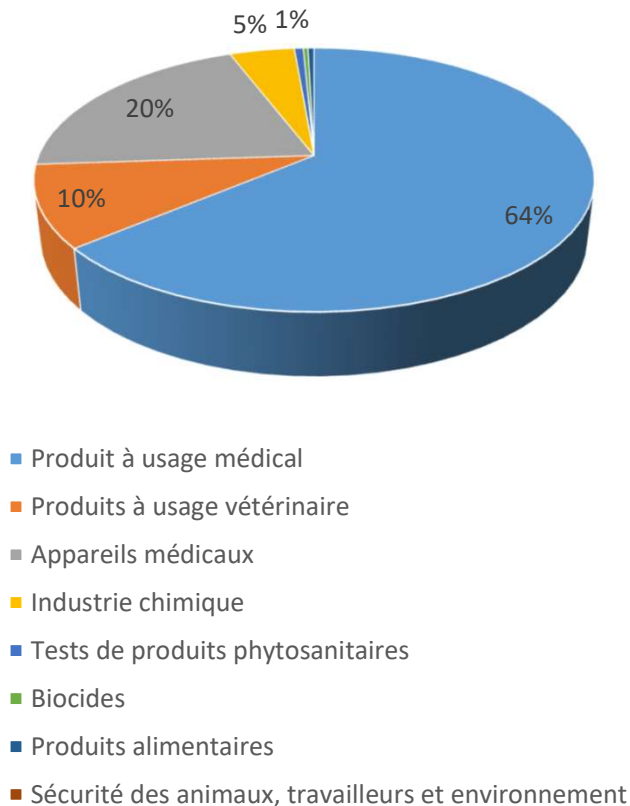
La finalité des utilisations la plus fréquente est la recherche fondamentale (**37 %**). Viennent ensuite les études toxicologiques et réglementaires (**31 %**) puis les recherches appliquées (**27 %**).

Les autres finalités d'étude représentent beaucoup moins d'utilisations (**5,5 %** en tout). L'entretien de colonies d'animaux génétiquement altérés représente **2,6 %** des utilisations. L'enseignement et la formation représentent **1,7 %** et la recherche à des fins de conservation des espèces représente **1,2 %**.

7 - Objet des utilisations d'animaux (2/2)

Espèces	Recherche fondamentale	Recherche appliquée	Etudes toxicologiques et réglementaires	Conservation des espèces	Formation	Protection de l'environnement	Maintenance de colonies	Enquête médico-légales
Souris (<i>Mus musculus</i>)	436 240	317 960	240 873	2 800	14 386		36 833	2
Rats (<i>Rattus norvegicus</i>)	44 205	38 114	51 430	519	9 495	10	5 321	
Lapins (<i>Oryctolagus cuniculus</i>)	3 753	1 702	138 386		349			
Autres poissons	30 834	37 541	230	15 864	454	13		
Poules, coqs et poulets (<i>Gallus gallus domesticus</i>)	41 910	22 136	10 774		35	253		
Cochons d'Inde (<i>Cavia porcellus</i>)	191	466	41 483		690	11		
Poissons zèbres (<i>Danio rerio</i>)	25 400	8 588	466		212		509	
Autres oiseaux	2 513	5 664	12 822	250	23			
Porcs (<i>Sus scrofa domesticus</i>)	5 922	3 561	1 077	48	1 235			
Hamsters dorés (<i>Mesocricetus auratus</i>)	1 819	3 693	2 879		76			
Chiens (<i>Canis familiaris</i>)	282	693	2 897		193		14	
Macaque cynomolgus (<i>Macaca fascicularis</i>)	282	908	2 380					
Xénopes (<i>Xenopus laevis</i> and <i>Xenopus tropicalis</i>)	1 915	1 016	69		49			
Moutons (<i>Ovis aries</i>)	1 946	376	438		67			
Bovins (<i>Bos primigenius</i>)	1 122	287	396		12			
Reptiles	780					900		
Autres rongeurs (other Rodentia)	983	54						
Chats (<i>Felis catus</i>)	318	156	478		18			
Chèvres (<i>Capra aegagrus hircus</i>)	446	57	31					
Chevaux, ânes et croisements (Equidae)	269	97	97		20			
Autres amphibiens	432							
Gerbilles de Mongolie (<i>Meriones unguiculatus</i>)	259	62	21					
Céphalopodes	299							
Autres mammifères	177	2		2				
Furets (<i>Mustela putorius furo</i>)	11	146	12					
Ouistitis, Marmosets et tamarins	11	1	147					
Hamsters de Chine (<i>Cricetulus griseus</i>)	78	32						
Babouins (<i>Papio spp.</i>)	67	17						
Macaques rhesus (<i>Macaca mulatta</i>)	12	40	25					
Prosimiens	51							
Singes vervets (<i>pygerythrus</i> or <i>sabaeus</i>)	4	30	3					
Autres carnivores	12	6						
Autres espèces de singes de l'ancien monde	18							
Total général	602 561	443 405	507 414	19 483	27 314	1 187	42 677	2
%	36,7	27,0	30,9	1,2	1,7	0,1	2,6	0,0

8 - Obligations législatives ou réglementaires (1/2)



Les utilisations d'animaux dans le domaine des études toxicologiques et réglementaires visent à satisfaire des obligations législatives ou réglementaires. Ce sont des obligations d'origine européenne dans 96 % des cas.

- La grande majorité des utilisations concernées (**74 %**) sont liées à la validation de médicaments à usage humain ou vétérinaire, en incluant les vaccins.
- Vient ensuite la mise au point d'appareils médicaux, comme les prothèses (**20 %** des utilisations).
- Le contrôle des produits de l'industrie chimique représente **4,4 %** des utilisations d'animaux.
- L'utilisation d'animaux pour le contrôle des produits alimentaires (incluant les matériaux d'emballage et la sécurité des personnes, des animaux et de l'environnement) et phytosanitaires compte pour **0,4 %** et **0,6 %** respectivement.

8 - Obligations législatives ou réglementaires (2/2)

Espèces	Produit à usage médical	Produits à usage vétérinaire	Appareils médicaux	Industrie chimique	Tests de produits phytosanitaires	Biocides	Produits alimentaires	Sécurité des animaux, travailleurs et environnement	Autres
Souris (<i>Mus musculus</i>)	120 266	18 008	83 348	9 581	939	781	1 393		6 557
Rats (<i>Rattus norvegicus</i>)	34 893	215	1 971	10 992	2 132	607	519	6	95
Lapins (<i>Oryctolagus cuniculus</i>)	131 338	1 734	4 052	903		89			270
Autres poissons				230					
Poules, coqs et poulets (<i>Gallus gallus domesticus</i>)	1 252	9 500	10				10		2
Cochons d'Inde (<i>Cavia porcellus</i>)	27 485	2 217	11 455	144		138		38	6
Poissons zèbres (<i>Danio rerio</i>)				466					
Autres oiseaux	3	12 819							
Porcs (<i>Sus scrofa domesticus</i>)	180	800	97						
Hamsters dorés (<i>Mesocricetus auratus</i>)	130	2 698	51						
Chiens (<i>Canis familiaris</i>)	1 514	1 326	16				41		
Macaque cynomolgus (<i>Macaca fascicularis</i>)	2 380								
Xénopes (<i>Xenopus laevis</i> and <i>Xenopus tropicalis</i>)				69					
Moutons (<i>Ovis aries</i>)	18	74	340				6		
Bovins (<i>Bos primigenius</i>)		395	1						
Reptiles									
Autres rongeurs (other Rodentia)									
Chats (<i>Felis catus</i>)		392					86		
Chèvres (<i>Capra aegagrus hircus</i>)			17						14
Chevaux, ânes et croisements (<i>Equidae</i>)	70	14	13						
Autres amphibiens									
Gerbilles de Mongolie (<i>Meriones unguiculatus</i>)	21								
Céphalopodes									
Autres mammifères									
Furets (<i>Mustela putorius furo</i>)	12								
Ouistitis, Marmosets et tamarins	147								
Hamsters de Chine (<i>Cricetulus griseus</i>)									
Babouins (<i>Papio spp.</i>)									
Macaques rhesus (<i>Macaca mulatta</i>)	25								
Prosimiens									
Singes vervets (<i>pygerythrus</i> or <i>sabaeus</i>)	3								
Autres carnivores									
Autres espèces de singes de l'ancien monde									
Total général	319 737	50 192	101 371	22 385	3 071	1 615	2 055	44	6 944
%	63,0	9,9	20,0	4,4	0,6	0,3	0,4	0,0	1,4