



GEWONE ZITTING 2016-2017

23 DECEMBER 2016

**BRUSSELS
HOOFDSTEDELIJK PARLEMENT**

VOORSTEL VAN RESOLUTIE

**tot opmaak van een Brussels
afbouwschema voor dierproeven**

(ingediend door mevrouw Annemie MAES (N),
mevrouw Céline DELFORGE (F), mevrouw Dominique
DUFOURNY (F), de heren Bruno DE LILLE (N) en
Arnaud VERSTRAETE (N))

Toelichting

Het Brussels Hoofdstedelijk Gewest is sinds 1 juli 2014 bevoegd voor dierenwelzijn¹. Dat biedt de mogelijkheid om

- 1 Bijzondere wet met betrekking tot de Zesde Staatsvorming van 6 januari 2014 : « Art. 24. Artikel 6, § 1, van dezelfde bijzondere wet, gewijzigd bij de bijzondere wetten van 8 augustus 1988, 16 januari 1989, 16 juli 1993, 13 juli 2001, 12 augustus 2003, 25 april 2004, 13 september 2004, 21 februari 2010 en 19 juli 2012, wordt aangevuld met de bepaling onder XI, luidende : « XI. Het dierenwelzijn. ». ». Toelichting : « Dit voorstel van bijzondere wet hevelt de bevoegdheid inzake het vaststellen van regels met betrekking tot het dierenwelzijn en de controle ervan over naar de gewesten (nieuwe bepaling onder XI in artikel 6, § 1, van de bijzondere wet van 8 augustus 1980 tot hervorming der instellingen). Het begrip « dierenwelzijn » is zeer ruim en betreft de aangelegenheden geregeld door of krachtens de wet van 14 augustus 1986 betreffende de bescherming en het welzijn der dieren. De federale overheid blijft bevoegd voor de normering en de daarop toepasbare controle inzake de diergezondheid en de kwaliteit van de dierlijke producten met het oog op het verzekeren van de veiligheid van de voedselketen. Deze normen zijn vervat in de diergezondheidswet van 24 maart 1987. Het Federaal Agentschap voor de veiligheid van de voedselketen (FAVV) blijft dus met andere woorden tot de bevoegdheid van de federale overheid behoren. Het uitvoerende en controlerende beleid inzake dierenwelzijn ten aanzien van de voedselproducerende dieren bevindt zich momenteel evenwel nog bij het FAVV, en zal dus voortaan ook tot de bevoegdheid van de gewesten behoren. De bij de federale overheidsdienst Volksgezondheid, Veiligheid van de voedselketen en Leefmilieu opgerichte Raad voor Dierenwelzijn zal ingevolge de bevoegdheidsoverdracht moeten worden opgeheven. Het staat de gewesten evenwel desgewenst vrij om hun beleid te coördineren. De bestaande federale bevoegdheden inzake CITES (Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora) blijven ongewijzigd. Gelet op artikel 20 van de verordening nr. 1099/2009 van de Raad van 24 september 2009 inzake de bescherming van dieren bij het doden, zal één contactpunt voor wetenschappelijke ondersteuning worden aangeduid. ».

SESSION ORDINAIRE 2016-2017

23 DÉCEMBRE 2016

**PARLEMENT DE LA RÉGION
DE BRUXELLES-CAPITALE**

PROPOSITION DE RÉOLUTION

**relative à l'élaboration d'un plan bruxellois
pour la suppression progressive des
expériences sur animaux**

(déposée par Mmes Annemie MAES (N), Céline
DELFORGE (F), Dominique DUFOURNY (F),
MM. Bruno DE LILLE (N) et
Arnaud VERSTRAETE (N))

Développements

La Région de Bruxelles-Capitale est compétente pour le bien-être animal depuis le 1^{er} juillet 2014¹. Elle peut dès

- 1 Loi spéciale du 6 janvier 2014 relative à la Sixième Réforme de l'Etat : « Art. 24. L'article 6, § 1^{er}, de la même loi spéciale, modifié par les lois spéciales des 8 août 1988, 16 janvier 1989, 16 juillet 1993, 13 juillet 2001, 12 août 2003, 25 avril 2004, 13 septembre 2004, 21 février 2010 et 19 juillet 2012, est complété par un XI, rédigé comme suit : « XI. Le bien-être des animaux. ». ». Commentaires : « La présente proposition de loi spéciale transfère aux régions la compétence afférente à l'établissement des normes relatives au bien-être des animaux et au contrôle de celles-ci (nouveau XI dans l'article 6, § 1^{er}, de la loi spéciale du 8 août 1980 de réformes institutionnelles). La notion de « bien-être des animaux » est très large et concerne les matières réglées par ou en vertu de la loi du 14 août 1986 relative à la protection et au bien-être des animaux. L'autorité fédérale restera compétente pour les normes et leur contrôle relatifs à la santé des animaux, ainsi qu'à la qualité des produits d'origine animale en vue d'assurer la sécurité de la chaîne alimentaire. Ces normes sont contenues dans la loi du 24 mars 1987 relative à la santé des animaux. L'Agence fédérale pour la sécurité de la chaîne alimentaire (AFSCA) continuera dès lors à relever de la compétence fédérale. La politique d'exécution et de contrôle en matière de bien-être des animaux en ce qui concerne les animaux producteurs de denrées alimentaires se trouve actuellement toujours au sein de l'AFSCA, et relèvera dorénavant aussi de la compétence des régions. Le Conseil du bien-être des animaux, institué auprès du service public fédéral Santé publique, Sécurité de la chaîne alimentaire et Environnement, devra être abrogé suite au transfert de cette compétence. Les régions seront toutefois libres de coordonner leur politique. Les compétences fédérales existantes en matière de CITES (Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora) ne sont pas modifiées. Vu l'article 20 du règlement n° 1099/2009 du Conseil du 24 septembre 2009 sur la protection des animaux au moment de leur mise à mort, un point de contact unique sera désigné pour l'assistance scientifique. ».

op dit vlak een eigen vooruitstrevend beleid te voeren. Uiteraard binnen het kader van de Europese richtlijn 2010/63/EU betreffende de bescherming van dieren die voor wetenschappelijke doeleinden gebruikt worden. Deze richtlijn heeft als doelstelling : « de vervanging en vermindering van het gebruik van dieren in testen en het verhogen van het welzijn van dieren bij het fokken, de huisvesting, de verzorging en het gebruik van proefdieren » (art. 1, 1), a). In artikel 4 wordt uitdrukkelijk gekozen voor de strategie van de drie V's : vermindering, vervanging en verfijning van dierproeven. Deze richtlijn werd in Belgisch recht omgezet door het Koninklijk Besluit van 29 mei 2013 betreffende de bescherming van proefdieren.

De Europese en de Belgische wetgever wilden zoveel mogelijk dierenleed voorkomen, zonder evenwel biomedisch onderzoek in Europa, België of Brussel onmogelijk te maken.

De eerste stap is de bepalingen uit de Europese richtlijn omzetten in Brussels beleid. De regering heeft bij monde van de bevoegde staatssecretaris aangekondigd om daar rond al verdere stappen te nemen. Zij kondigde de oprichting van een Brussels gewestelijk proefdierencomité aan ter vervanging van het huidig deontologisch comité dat advies zal verlenen aan autoriteiten en gebruikers. In overleg met de andere Gewesten wordt een gemeenschappelijk contactpunt opgericht dat zorgt voor informatiedoorstroming van en naar de Europese Commissie en andere lidstaten. De regering wil de alternatieven voor dierproeven bestuderen.

In de beleidsnota Dierenwelzijn 2016 – 2017 (A-425/2 - 2016/2017) staat hierover op pag. 1160 « Wat de proefdieren betreft zullen verschillende acties worden opgestart en op de voet gevolgd : [...]

- Bestuderen van de ontwikkeling van een uitwisselingsplatform over de beschikbare alternatieve methodes, door een studieopdracht te lanceren naar universitaire instellingen (zie verder).
- Deze acties zullen worden aangevuld met het bevorderen van onderzoek naar alternatieve methodes en de organisatie van een studiedag over proefdieren. ».

En verder pag. 1162 :

- « Voortzetting van de investering in wetenschappelijk onderzoek naar alternatieve methodes om het aantal gebruikte proefdieren te verminderen, conform het Brussels regeerakkoord.
- Het Gewest zal een tool of een uitwisselingsplatform over alternatieve methodes ontwikkelen om de transparantie en de communicatie tussen de onderzoekscentra die proefdieren gebruiken te verbeteren. ».

lors mener une politique progressiste en la matière. Dans le cadre, bien sûr, de la directive européenne 2010/63/UE relative à la protection des animaux utilisés à des fins scientifiques, qui a pour objectif « le remplacement et la réduction de l'utilisation d'animaux dans les procédures et le raffinement des conditions d'élevage, d'hébergement, de soins et d'utilisation des animaux dans ces procédures » (art. 1^{er}, 1, a)). À l'article 4, le législateur européen opte résolument pour la stratégie des trois R : remplacement, réduction et raffinement des expérimentations animales. Cette directive a été transposée en droit belge par l'arrêté royal du 29 mai 2013 relatif à la protection des animaux d'expérience.

Les législateurs européen et belge ont souhaité éviter au maximum la souffrance animale, sans toutefois empêcher la recherche biomédicale en Europe, en Belgique ou à Bruxelles.

La première étape consiste à transposer les dispositions de la directive européenne dans la politique bruxelloise. Par l'intermédiaire de la secrétaire d'État compétente, le gouvernement a déjà annoncé d'autres mesures à cet égard. Afin de remplacer le comité déontologique actuel, il a annoncé la création d'un comité régional bruxellois des animaux d'expérience qui rendra des avis à l'intention des autorités et des utilisateurs. Un point de contact commun sera créé en concertation avec les autres Régions ; il veillera à l'échange d'informations avec la Commission européenne et les autres États membres. Le gouvernement souhaite étudier les alternatives aux expériences sur animaux.

En page 1160 de la lettre d'orientation Bien-être animal 2016-2017 (A-425/2 – 2016-2017), on peut lire ceci : « En ce qui concerne les animaux d'expérience, différentes actions seront lancées et suivies de près : [...]

- Étudier la mise en place d'une plateforme d'échange sur les méthodes alternatives disponibles, en lançant un marché d'étude aux établissements universitaires (voir plus loin).
- Ces actions seront complétées par la promotion de la recherche de méthodes alternatives et une journée d'étude dédiée au thème des animaux d'expérience. ».

Et plus loin, page 1162 :

- « Poursuite de l'investissement dans la recherche scientifique de méthodes alternatives pour diminuer le nombre d'animaux d'expérience utilisés, conformément à l'accord du Gouvernement bruxellois.
- La Région développera un outil ou une plateforme d'échange en matière de méthodes alternatives ce qui permettra d'améliorer la transparence et la communication entre les centres de recherche qui utilisent des animaux d'expérience. ».

Ook in onze buurlanden heeft men ondertussen al stappen in die richting gezet. Zo is in Nederland de bevoegde staatssecretaris voor Economische Zaken, Martijn van Dam, pleitbezorger van een « Afbouwschema Dierproeven ». In het kader daarvan bestelde de staatssecretaris bij de denktank ‘Aanvullende Financiering Alternatieven voor Dierproeven’ een studie, die onlangs werd opgeleverd, het rapport « In Transitie! Nederland Toonaangevend in proefdiervrije innovaties ».

Dit rapport gaat uit van « de gedeelde maatschappelijke wens om het aantal dierproeven in Nederland te reduceren, de kwaliteit en relevantie van (wetenschappelijk) onderzoek voor mens, dier en milieu te verbeteren, en de bedrijvigheid in Nederland te stimuleren ». Men wil dat Nederland in 2025 wereldleider is in proefdiervrije innovaties.

Daartoe wil men een virtueel netwerk proefdiervrije innovaties oprichten, waar het Brussels gewest dus eventueel zou kunnen aan meewerken. Maar daarnaast pleit de denktank ook voor de instelling van een Fonds voor Proefdiervrije innovaties. En ten slotte voor de oprichting van een klein flexibel opererend projectbureau dat netwerk en fonds zou ondersteunen. Het netwerk, fonds en ondersteunend projectbureau zouden dan soepel moeten samenwerken om de transitie naar hoogwaardig onderzoek en ontwikkeling (R&D) zonder dierproeven te versnellen.

Het belangrijkste deel van het rapport gaat over de mogelijke financiering van dierproefvrije innovaties. Dat kan gebeuren via bestaande overheidsmiddelen of via private financiering (vanuit onderzoeksinstellingen, banken, bedrijven of NGO's en burgers via vormen van crowdfunding). Daarnaast wordt ook de piste uitgewerkt van een heffing op de inzet van proefdieren.

Van belang is ook dat de transitie naar humaan en proefdiervrij medisch onderzoek gekaderd wordt in een algehele transitie van een model van « ziektezorg » met sterke nadruk op medicalisering naar een model van gepersonaliseerde ‘gezondheidszorg’, m.n. naar « een nieuw, dynamisch concept ‘positieve gezondheid’, dat veerkracht en zelfredzaamheid van mensen als uitgangspunt neemt ». De nadruk ligt daarbij veel meer op lifestyle, zelfmanagement en het duurzaam verbeteren van de kwaliteit van leven, en in veel mindere mate op symptoombestrijding (‘ziektezorg’). Via de inzet van smart devices of in de toekomst wellicht via ‘organs on a chip’-technologie komt men tot gepersonaliseerde medicijnen en diëten. Uit deze keuze volgen ook andere onderzoeksmethoden: het onderzoek van persoonlijke weefselkweken, menselijke cellen of het uittesten van nieuwe medicijnen in kleine hoeveelheden, en op een veilige manier, direct in de mens zelf.

Entre-temps, nos pays voisins ont également pris des mesures dans ce sens. Ainsi, le secrétaire d'État hollandais en charge des affaires économiques, Martijn van Dam, plaide en faveur d'un plan pour la suppression progressive des expériences sur animaux (Afbouwschema Dierproeven). Dans ce cadre, il a commandé une étude au groupe de réflexion « Aanvullende Financiering Alternatieven voor Dierproeven », qui a récemment présenté son rapport intitulé In transitie! Nederland toonaangevend in proefdiervrije innovaties (En transition ! Les Pays-Bas donnent le ton en matière d'innovations sans expérimentation animale).

Ce rapport prend pour point de départ « la volonté partagée de la société de réduire le nombre des expériences sur animaux aux Pays-Bas, d'améliorer la qualité et la pertinence de la recherche (scientifique) pour l'homme, l'animal et l'environnement, et de stimuler l'activité aux Pays-Bas ». Objectif : faire des Pays-Bas le leader mondial des innovations sans expérimentation animale en 2025.

À cette fin, le groupe de réflexion souhaite créer un réseau virtuel d'innovations sans expérimentation animale, auquel la Région bruxelloise pourrait donc éventuellement prêter son concours. Mais il plaide également pour la création d'un Fonds pour les innovations sans expérimentation animale, ainsi que d'un petit bureau de projet flexible dans son fonctionnement, qui soutiendrait le réseau et le fonds. Le réseau, le fonds et le bureau de projet auxiliaire devraient donc collaborer de manière souple afin d'accélérer la transition vers une recherche et développement (R&D) de grande qualité ne recourant pas à l'expérimentation animale.

L'essentiel du rapport concerne les possibilités de financement des innovations n'utilisant pas l'expérimentation animale via des moyens publics existants ou via un financement privé (par les instituts de recherche, les banques, les entreprises ou les ONG, voire les citoyens via une forme de financement participatif). Il explore également la piste d'une taxe sur l'utilisation d'animaux d'expérience.

Il importe également que la transition vers une recherche médicale humaine et sans expérimentation animale s'inscrive dans une transition globale d'un modèle de « soins de santé » essentiellement axé sur la médicalisation, vers un modèle « de santé » personnalisé ou, autrement dit, vers « un nouveau concept dynamique de ‘santé positive’ partant des ressources et de l'autonomie des personnes ». Ce nouveau modèle met nettement moins l'accent sur la lutte contre les symptômes (modèle « soins de santé »), et bien davantage sur le mode de vie, l'autogestion et l'amélioration durable de la qualité de vie. Le recours à des appareils intelligents voire peut-être, à l'avenir, à la technologie de l'organe sur puce (organ-on-a-chip) permet d'appliquer une médication et un régime personnalisés. D'autres méthodes de recherche découlent également de ce choix : les essais sur des cultures de tissus personnelles ou des cellules humaines, voire l'expérimentation directe de nouveaux médicaments sur la personne même, en petites quantités et de manière sûre.

De Nederlandse staatssecretaris onderschrijft de grote lijnen van het rapport van de denktank en gaf aan het 'Nationaal Comité Advies Dierproevenbeleid' officieel de opdracht zo een afbouwschema voor dierproeven op te stellen (brief van de staatssecretaris aan de Tweede Kamer van 8 april 2016).

De Vlaamse regering heeft al verklaard om met Nederland aan één zeel te willen trekken inzake vermindering van dierproeven en de ontwikkeling van alternatieven voor dierproeven. Gezien de Belgische context waarbij de bevoegdheid van dierenwelzijn sinds de 6de staats hervorming bij de 3 gewesten ligt is het van belang dat we ook in het Brussels Gewest een soortgelijke ambitie formuleren.

Doelstelling van deze resolutie

De indieners van deze resolutie willen binnen het kader van de Europese richtlijn de doelstelling van het verminderen van het aantal dierproeven zo veel mogelijk kracht bij zetten en daartoe een reeks diersoorten en toepassingen aanduiden waarvoor op korte termijn alternatieve onderzoeksmethoden kunnen ontwikkeld en toegepast worden.

Veel onderzoekers geven aan dat ze vragende partij zijn om het aantal proeven met dieren te verminderen en dat ze dit ook mogelijk achten, als er ook voldoende onderzoek naar gebeurt. Vermits dit dikwijls erg duur en daardoor risicovol onderzoek is, zien ze hier ook mede een taak voor de overheid².

Het is ook aan de politiek om grenzen te stellen. Bij een belangenorganisatie als de 'European Animal Research Association' die opkomt en campagne voert voor het behoud van dierproeven, zijn niet enkel universiteiten en onderzoeksinstellingen aangesloten, maar ook grote bedrijven (zoals Janssen, GlaxoSmithKline en Bayer) die ook commerciële belangen te verdedigen hebben.

Verder willen de indieners zo veel mogelijk de regels voor het vervangen en verfijnen van dierproeven verder aanscherpen. Met als einddoel om ooit te komen tot een uitfasering van alle proeven met gewervelde dieren³.

2 Dossier Proefdieren, Magazine Universiteit Antwerpen 20.2016 – het is hartverwarmend dat in 2015 een 81-jarige vrouw Mireille Aertens een half miljoen euro bij testament toewees aan de VUB om het onderzoek van prof. Vera Rogiers naar alternatieven voor dierproeven te steunen, maar dit is tegelijk een afgang voor de bevoegde overheid.

3 Of correcter : 'niet-embryonale gewervelde dieren, en inktvissen'.

Le secrétaire d'État néerlandais souscrit aux grandes lignes du rapport du groupe de réflexion, et il a officiellement demandé au « Nationaal Comité Advies Dierproevenbeleid » d'établir un plan pour la suppression progressive des expériences sur animaux (lettre du secrétaire d'État à la Seconde Chambre du 8 avril 2016).

Le gouvernement flamand a déjà déclaré vouloir coopérer avec les Pays-Bas afin de réduire les expériences sur animaux et de développer des alternatives à l'expérimentation animale. Eu égard à la situation de la Belgique, où la compétence en matière de bien-être animal relève des trois régions depuis la sixième réforme de l'État, il est important que la Région bruxelloise formule également une telle ambition.

Objet de la présente résolution

Dans le cadre de la directive européenne, les auteurs de la présente résolution souhaitent apporter un soutien maximal à l'objectif de réduction du nombre d'expériences sur animaux et désigner à cet effet une série d'espèces animales et d'applications pour lesquelles des méthodes de recherche alternatives pourront à court terme être développées et utilisées.

De nombreux chercheurs déclarent qu'ils sont demandeurs d'une réduction du nombre d'expériences sur animaux et que cela leur paraît également possible, pour autant qu'on y consacre suffisamment de recherches. Mais comme ces recherches sont souvent très onéreuses et, de ce fait, risquées, ils y voient également une mission pour les pouvoirs publics².

C'est aussi au politique qu'il appartient de fixer des limites. Une organisation sectorielle telle que l'Association européenne de recherche animale (AERA), qui défend les expériences sur animaux et mène campagne pour leur maintien, a pour membres non seulement des universités et des instituts de recherche, mais aussi de grandes entreprises (telles que Janssen, GlaxoSmithKline et Bayer) qui ont également des intérêts commerciaux à défendre.

En outre, les auteurs souhaitent continuer d'améliorer au maximum les règles de remplacement et de raffinement des expériences sur animaux, l'objectif ultime étant de parvenir un jour à supprimer progressivement toutes les expériences menées sur des animaux vertébrés³.

2 Dossier Proefdieren, magazine « Universiteit Antwerpen » n° 20, juin 2016. Il est réconfortant de voir qu'en 2015, Mme Mireille Aertens, une dame âgée de 81 ans, a légué un demi-million d'euros à la VUB afin de soutenir la recherche d'alternatives aux expériences sur animaux effectuée par la professeure Vera Rogiers, mais c'est en même temps un échec pour l'autorité compétente.

3 Ou plus exactement : des animaux vertébrés non embryonnaires et des céphalopodes.

Aantal en soorten dierproeven in Brussel

In 2014 bedroeg het totaal aantal dieren dat gebruikt werd voor proeven in het Brussels Gewest 97.803, inclusief hergebruikte dieren (aan verschillende proeven bloot gesteld)⁴. Minder dan 1 % (703) zijn hergebruikte dieren.

De grootste groep van deze gebruikte en hergebruikte dieren zijn knaagdieren (97,97 %). Kippen (1,57 %) en landbouwdieren (0,45 %) vertegenwoordigen samen ongeveer 2 % van de gebruikte dieren. In 2014 werden 8 primaten (0,01 %) gebruikt ; honden en katten vertegenwoordigen samen 0,01 % van de dieren (8 honden).

Overzicht per groep :

Groep	Aantal incl. hergebruik 2014
Knaagdieren	95.813
Konijnen	0
Honden en katten	8
Landbouwdieren	437
Andere zoogdieren	8
Vogels	1.537
Amfibieën en reptielen	0
Vissen	0
TOTAAL	97.787

De proefdieren worden hoofdzakelijk ingezet voor fundamenteel onderzoek (zo'n 68,14 %), toegepast onderzoek (16,73 %) en translationeel en toegepast onderzoek (12,81 %).

Bij de experimenten die in 2014 op dieren werden uitgevoerd, werden er 28 % geïnclassificeerd als licht, 27 % als matig en 29 % als ernstig. Ongeveer 15 % van de experimenten werden uitgevoerd onder algemene verdoving en deze dieren werden niet opnieuw bij bewustzijn gebracht op het einde van het experiment.

Alternatieven voor dierproeven

Al bij al gaat het nog altijd om een groot aantal dieren dat wordt gebruikt in proeven. Nochtans is het maatschappelijk draagvlak voor dierproeven de laatste jaren sterk afgenomen. Meer en meer mensen zijn zich bewust geworden niet enkel van de problemen rond het welzijn van dieren, maar aanvaarden ook dat dieren rechten hebben. De wetgeving loopt achter op de morele bewustwording⁵.

4 Antwoord van staatssecretaris Debaets op mondelinge vraag in de commissie leefmilieu van 23 februari 2016.

5 Cf. het burgerinitiatief 'Stop Vivisection' dat 1,2 miljoen handtekeningen indiende voor het radicaal stopzetten van alle dierproeven bij de Europese Commissie, maar vooralsnog zonder succes.

Nombre et types d'expériences sur animaux à Bruxelles

En 2014, le nombre total d'animaux utilisés à des fins expérimentales en Région bruxelloise, en ce compris les animaux réutilisés (soumis à plusieurs expériences), était de 97.803⁴. Moins de 1 % (703) des animaux est réutilisé.

Les rongeurs constituent le plus grand groupe d'animaux (ré)utilisés pour des expériences (97,7 %). Poules (1,57 %) et animaux de ferme (0,45 %) représentent ensemble quelque 2 % des animaux utilisés. En 2014, 8 primates (0,01 %) ont été utilisés ; chiens et chats représentent ensemble 0,01 % des animaux (8 chiens).

Aperçu par groupe :

Groupe	Nombre d'animaux utilisés ou réutilisés en 2014
Rongeurs	95.813
Lapins	0
Chiens et chats	8
Animaux de ferme	437
Autres mammifères	8
Oiseaux	1.537
Amphibiens et reptiles	0
Poissons	0
TOTAL	97.787

Les animaux d'expérience ont été essentiellement utilisés dans la recherche fondamentale (environ 68,14 %), la recherche appliquée (16,73 %) et la recherche translationnelle et appliquée (12,81 %).

La classification des expériences menées en 2014 sur des animaux est la suivante : 28 % de procédures légères, 27 % de procédures modérées et 29 % de procédures sévères. Quelque 15 % des expériences ont été réalisées sous anesthésie générale sans réanimation des animaux concernés à l'issue de la procédure.

Alternatives aux expérimentations animales

Tout compte fait, de nombreux animaux sont encore utilisés à des fins expérimentales. Pourtant l'acceptation sociale des expériences sur animaux a connu une forte diminution ces dernières années. Un nombre croissant de personnes a non seulement pris conscience des problèmes relatifs au bien-être des animaux, mais accepte également le fait qu'ils ont des droits. La législation est en retard par rapport à cette prise de conscience morale⁵.

4 Réponse de la secrétaire d'État Debaets à une question orale posée en commission de l'Environnement le 23 février 2016.

5 Cf. l'initiative citoyenne « Stop Vivisection », qui a remis à la Commission européenne 1,2 million de signatures en faveur d'une suppression radicale de toutes les expériences sur animaux, mais sans succès jusqu'ici.

Ook de Europese Commissie streeft naar zoveel mogelijk 3V- alternatieven. In 2017 wordt een nieuw initiatief van de Commissie verwacht rond dierproeven. Daarbij is het ook de zorg dat de doelstellingen inzake harmonisatie van regels voor dierproeven én vermindering van dierproeven niet in conflict kunnen komen met andere Europese regelgeving, bijv. de verplichting om duizenden chemische stoffen te testen in het kader van het Europese REACH-programma. In de REACH-verordening wordt echter, in tegenstelling tot andere Europese wettelijke kaders, de inzet van alternatieve onderzoeksmethoden expliciet toegestaan en gestimuleerd. Dierproeven worden enkel toegestaan als vaststaat dat er geen nodeloze herhaling plaatsvindt en als de noodzaak beoordeeld is door het Europees Agentschap voor Chemische Stoffen. Oorspronkelijk zou de uitvoering van REACH 45 miljoen proefdieren vergen ; dit aantal is nu terug gebracht tot 8 à 12 miljoen dieren. Dat blijft een bijzonder hoog aantal.

In de Europese geneesmiddelenrichtlijnen is voorzien dat de toelating van geneesmiddelen gedaan wordt door het Europees Geneesmiddelen Agentschap en de Europese Farmacopee. Veiligheidstesten via dierproeven zijn hier wel nog altijd verplicht. In het Europese zevende Kaderprogramma voor Onderzoek wordt aandacht besteed aan het bevorderen van alternatieven voor dierproeven. De Europese Commissie gaat ter zake samenwerken met de Amerikaanse Food and Drug Administration en met Japan. Zo is er een 'International Conference on Harmonisation' ingesteld. Een betere harmonisatie rond de validatie van 3V alternatieven is hier van groot belang.

Stappen op weg naar een 3V- of 6V-strategie in Brussel

Dierproeven waarvoor gevalideerde alternatieve onderzoeksmethodes bestaan waarin geen gebruik gemaakt wordt van dieproeven, worden ook in ons land als niet meer ethisch verantwoord beschouwd. Krachtens artikel 24, § 2, van de wet 14 augustus 1986 betreffende de bescherming en het welzijn van de dieren (BS van 3 december 1986) zijn dierproeven verboden als de beoogde resultaten door andere methodes kunnen bereikt worden. In deze logica werden bijv. dierproeven voor de evaluatie van huidcorrosiviteit en fototoxiciteit door toenmalig federaal minister Magda Aelvoet verboden⁶. Dit omdat twee *in vitro*-tests voor huidcorrosiviteit (de bepaling aan de hand van de transcutane elektrische weerstand (TEW) in rattenhuid en een test met een model van de humane huid), én de *in vitro* 3T3 NRU fototoxiciteitstest door het Europees Centrum voor de validering van alternatieve methoden (ECVAM) als wetenschappelijk verantwoord waren bekrachtigd.

La Commission européenne s'efforce également de promouvoir un maximum de méthodes alternatives reposant sur les 3 R. Une nouvelle initiative de la Commission en matière d'expérimentation animale est attendue en 2017. À cet égard, il faut également veiller à ce que les objectifs relatifs à l'harmonisation des règles concernant l'expérimentation animale et à la réduction des expériences sur animaux ne puissent pas entrer en conflit avec d'autres dispositions européennes, comme par exemple l'obligation de tester des milliers de produits chimiques dans le cadre du programme européen REACH. Cependant, contrairement à d'autres cadres juridiques européens, le règlement REACH tolère et stimule explicitement l'utilisation de méthodes de recherche alternatives. Les expériences sur animaux ne sont tolérées que si l'absence de tout double emploi est établie et si l'Agence européenne des produits chimiques les juge nécessaires. À l'origine, la mise en œuvre de REACH aurait requis 45 millions d'animaux d'expérience ; un chiffre à présent ramené à 8 à 12 millions, mais qui reste particulièrement élevé.

La directive européenne relative aux médicaments dispose que l'autorisation de médicaments relève de l'Agence européenne des médicaments et de la Pharmacopée européenne. Les tests de sécurité par le biais de l'expérimentation animale restent toutefois obligatoires ici. Le septième programme-cadre de recherche soutient aussi la promotion d'alternatives à l'expérimentation animale. La Commission européenne va, en cette matière, collaborer avec la Food and Drug Administration américaine ainsi qu'avec le Japon. Une Conférence internationale sur l'harmonisation a ainsi été mise en place. Une meilleure harmonisation de la validation des alternatives 3 R revêt une grande importance à cet égard.

Démarches vers une stratégie 3 R ou à 6 objectifs à Bruxelles

L'expérimentation animale pour laquelle il existe des méthodes de recherche alternatives validées qui ne recourent pas à des expériences sur animaux n'est plus considérée comme éthiquement justifiée dans notre pays non plus. En vertu de l'article 24, § 2, de la loi du 14 août 1986 relative à la protection et au bien-être des animaux (MB du 3 décembre 1986), les expériences sur animaux ne peuvent être effectuées que si les objectifs poursuivis ne peuvent être atteints par d'autres méthodes. Dans cette logique, la ministre fédérale de l'époque, Magda Aelvoet, a interdit l'expérimentation animale en vue d'évaluer la corrosivité cutanée et la phototoxicité⁶. En effet, la validité scientifique de deux essais *in vitro* de corrosivité cutanée (l'essai de résistance électrique transcutanée (RET) sur peau de rat et un essai utilisant un modèle de peau humaine), ainsi que la validité scientifique du test de phototoxicité *in vitro* 3T3 NRU avaient été reconnues par le Centre européen pour la validation de méthodes alternatives (ECVAM).

6 Koninklijk besluit houdende verbod op sommige dierproeven van 30 november 2001 (BS, 23 januari 2002).

6 Arrêté royal du 30 novembre 2001 portant interdiction de certaines expériences sur animaux (MB du 23 janvier 2002).

Volgens artikel 24 van de huidige wet op het welzijn der dieren moeten dierproeven beperkt worden tot het strikt noodzakelijke. In die geest werden nodeloze herhalingen van dierproeven (en dit dikwijls om redenen van commerciële concurrentie) ook verboden⁷.

Vooraf dierproeven met uitgesproken commerciële doeleinden, zijn meer en meer omstrede.

Dierproeven voor het testen van cosmetische producten (als voorzien in het KB van 15/10/1997 betreffende de cosmetica) werden uitgesloten⁸ in 2005. In 2008 werden ook dierproeven verboden in het kader van de ontwikkeling van tabaksproducten⁹.

Het publiek is bijzonder gevoelig aan dierproeven op hogere diersoorten (diersoorten met een hoger bewustzijnsniveau). In toenemende mate worden deze proeven, zelfs los van het beoogde onderzoeksresultaat, als onethisch beschouwd. In artikel 23 § 2 van de wet op het dierenwelzijn worden paarden, honden, katten, varkens, herkauwers en primaten impliciet erkend als een hogere categorie van dieren, omdat bij proeven met deze dieren, de begeleiding van een dierenarts nodig is. In 2009 werden dierproeven op mensapen in principe verboden, m.n. proeven op chimpansees, bonobo's, orang-oetans en gorilla's¹⁰. Het ging om een principieel besluit, hoewel dat soort proeven in ons land al niet meer plaats vond en hoewel toch nog belangrijk voorbehoud geldt : er kunnen uitzonderingen aangevraagd worden. En het verbod geldt niet voor alle andere apensoorten (bijv. resusaapjes, penseelapen, makaken).

Maar men kan ook vragen stellen bij dierproeven vanuit het belang van de volksgezondheid zelf. Er worden bijv. ook vragen gesteld bij de efficiëntie van dierproeven in het kader van toxicologisch onderzoek naar de veiligheid van pathogenen of (chemische) stoffen voor de mens. Resultaten van proeven op dieren zijn niet zonder meer te extrapoleren naar de mens. Soms worden veel zwakkere of zelfs

- 7 Koninklijk besluit van 24 mei 2000 tot wijziging van het KB van 14/11/1993 betreffende de bescherming van proefdieren voor wat betreft de maatregelen om onnodige herhaling van dierproeven te vermijden (BS van 27 juni 2000).
- 8 Koninklijk besluit van 19 januari 2005 tot wijziging van het koninklijk besluit van 30 november 2001 houdende verbod op sommige dierproeven voor wat betreft het testen van cosmetische producten (BS van 10 februari 2005).
- 9 Koninklijk besluit van 28 oktober 2008 tot wijziging van het koninklijk besluit van 30 november 2001 houdende verbod op sommige dierproeven voor wat betreft de uitvoering van dierproeven voor de ontwikkeling van tabaksproducten (BS van 15 december 2008).
- 10 Koninklijk besluit van 6 mei 2009 tot wijziging van het koninklijk besluit van 30 november 2001 houdende verbod op sommige dierproeven voor wat betreft het uitvoeren van proeven op anthropoïde primaten (BS van 4 augustus 2009).

En vertu de l'article 24 de la loi actuelle relative au bien-être des animaux, l'expérimentation animale doit être limitée au strict nécessaire. Dans cet esprit, toute répétition inutile d'expériences sur animaux (souvent pour des motifs de concurrence commerciale) a également été interdite⁷.

C'est surtout l'expérimentation animale à des fins manifestement commerciales qui est de plus en plus controversée.

Les expériences sur animaux destinées à tester des produits cosmétiques (visés dans l'arrêté royal du 15 octobre 1997 relatif aux produits cosmétiques) ont été exclues en 2005⁸. En 2008, les expériences sur animaux ont également été interdites dans le cadre du développement de produits du tabac⁹.

Le public est particulièrement sensible aux expériences pratiquées sur les espèces animales supérieures (celles qui ont un niveau de conscience supérieur). Ces expériences sont de plus en plus considérées comme contraires à l'éthique, et ce, même indépendamment du résultat escompté de la recherche. L'article 23, § 2, de la loi relative au bien-être des animaux reconnaît implicitement les chevaux, les chiens, les chats, les porcs, les ruminants et les primates comme une catégorie supérieure d'animaux, parce que les expériences sur ces animaux requièrent l'encadrement d'un vétérinaire. En 2009, les expériences sur les primates anthropoïdes, à savoir les chimpanzés, les bonobos, les orangs-outans et les gorilles, ont été en principe interdites¹⁰. Il s'agissait d'une décision de principe, dans la mesure où ce type d'expériences n'avait déjà plus lieu dans notre pays. Il subsiste cependant une réserve importante : une dérogation peut être demandée. En outre, l'interdiction ne s'applique pas à toutes les autres espèces de singe (comme les macaques rhésus, les ouïstistis et les macaques).

On peut cependant également s'interroger sur l'intérêt de l'expérimentation animale pour la santé publique. L'efficacité des expériences sur animaux dans le cadre de la recherche toxicologique sur la sécurité de pathogènes et de substances (chimiques) pour l'homme est, par exemple, aussi mise en doute. Les résultats d'expériences sur animaux ne peuvent pas être extrapolés purement et

- 7 Arrêté royal du 24 mai 2000 modifiant l'arrêté royal du 14 novembre 1993 relatif à la protection des animaux d'expérience, en ce qui concerne les mesures visant à éviter le double emploi dans les expériences animales (MB du 27 juin 2000).
- 8 Arrêté royal du 19 janvier 2005 modifiant l'arrêté royal du 30 novembre 2001 portant interdiction de certaines expériences sur animaux en ce qui concerne les tests sur produits cosmétiques (MB du 10 février 2005).
- 9 Arrêté royal du 28 octobre 2008 modifiant l'arrêté royal du 30 novembre 2001 portant interdiction de certaines expériences sur animaux en ce qui concerne des expériences sur animaux en vue du développement de produits du tabac (MB du 15 décembre 2008).
- 10 Arrêté royal du 6 mai 2009 modifiant l'arrêté royal du 30 novembre 2001 portant interdiction de certaines expériences sur animaux en ce qui concerne les tests sur les primates anthropoïdes (MB du 4 août 2009).

tegengestelde effecten gemeten zelfs als men effecten vergelijkt bij mensen en primaten. Zeker proeven op muizen zijn dikwijls moeilijk naar mensen te extrapoleren. Dat bleek bijvoorbeeld in het onderzoek naar ALS (amyotrofe laterale sclerose)¹¹. Veel medicijnen die op honden zijn getest, werken niet bij mensen¹². Een te groot vertrouwen op dierproeven in toxicologisch onderzoek wordt door sommigen zelfs beschouwd als een belangrijk veiligheidsrisico en een rem op de ontwikkeling van het toxicologisch onderzoek. Thomas Hartung deed in 'Nature' een oproep om alternatieven voor dierproeven te bevorderen vooral vanuit het belang van toxicologisch onderzoek, eerder dan een soms uitzichtloze discussie te blijven voeren over dierenrechten¹³.

Nieuwe innoverende en diervriendelijke onderzoeksmethoden

Als alternatief voor *in vivo* proeven (proeven op levende wezens), is er intussen een heel gamma aan *ex vivo* (proeven buiten het lichaam) en *in vitro* testen (letterlijk 'in glas' : testen op weefsel of celculturen buiten het dierlijk lichaam). Recent komt daar ook het alternatief bij van *in silico* testen (testen via computer : « computational toxicology » of « artificial intelligence » (AI)).

In Vlaanderen is er ook heel wat expertise op vlak van proeven met dierembryo's (bijv. aan de UA). Dit kan een aanvaardbaar alternatief zijn voor proeven met dieren. Op voorwaarde dat het gaat om dierembryo's in een vroeg ontwikkelingsstadium. En op voorwaarde dat men afziet van de praktijk om moederdieren die embryo's leveren, te euthanaseren.

Vooral de testen op cel- en DNA-niveau bieden reële kansen op innovatie en op termijn uitfasering van *in vivo* proeven. 'Science' of 'evidence based toxicology' is een nieuwe dierproefvrije methode van toxicologische risico-inschatting. Daarbij zou de korte en lange termijn-reactie van vreemde toxische stoffen (xenobioten) op moleculair niveau en op cellen/celculturen nagegaan worden. Via toxicogenomica zou men ook de effecten van toxische stoffen op DNA kunnen onderzoeken. Als men meer zekerheid wil, bieden ook studies op weefsels, organen of de toepassing van nieuwe beeldtechnieken om het gedrag van toxische stoffen in het menselijk lichaam zelf na te gaan, een nieuwe waaier aan mogelijkheden. Ten slotte kan ook

simpelment à l'homme. Il arrive ainsi que l'on mesure des effets beaucoup plus faibles voire opposés, lorsqu'on compare ces effets chez les êtres humains et chez les primates. Il est certain que les expériences menées sur les souris sont souvent difficilement extrapolables à l'homme, comme l'a par exemple révélé la recherche sur la sclérose latérale amyotrophique (SLA)¹¹. Bon nombre de médicaments testés sur le chien sont sans effet sur l'homme¹². En matière de recherche toxicologique, d'aucuns considèrent même une trop grande confiance dans l'expérimentation animale comme un risque important pour la sécurité et comme un frein au développement de cette recherche. Dans Nature, Thomas Hartung a lancé un appel à promouvoir les alternatives à l'expérimentation animale dans l'intérêt, surtout, de la recherche toxicologique, plutôt que de poursuivre un débat parfois sans issue sur les droits des animaux¹³.

Nouvelles méthodes de recherche innovantes et respectueuses du bien-être animal

Entretemps, toute une gamme de tests *ex vivo* (expériences en dehors du corps) et *in vitro* (littéralement « dans le verre » : tests sur des tissus ou des cultures de cellules en dehors du corps animal) a été développée en guise d'alternative aux expériences *in vivo* (expériences sur des êtres vivants). Récemment, on y a ajouté l'alternative des tests *in silico* (tests par ordinateur : « toxicologie informatisée » (computational toxicology) ou « intelligence artificielle » (IA)).

La Flandre possède également une expertise importante en matière d'expériences sur les embryons d'animaux (à l'université d'Anvers par exemple). Cette alternative aux expériences sur animaux est acceptable, pour autant qu'il s'agisse d'embryons d'animaux à un stade précoce de leur développement et qu'on renonce à la pratique consistant à euthanasier les femelles gestantes.

Ce sont surtout les tests au niveau des cellules et de l'ADN qui offrent des possibilités réelles d'innovation et de suppression progressive, à terme, des expériences *in vivo*. La toxicologie scientifique ou sur la preuve (science-ou evidence-based toxicology) est une nouvelle méthode d'estimation des risques toxicologiques n'utilisant pas l'expérimentation animale. Cette méthode permettrait d'étudier la réaction à court et long terme de substances toxiques étrangères (xénobiotiques) au niveau moléculaire et au niveau cellulaire/des cultures de cellules. La toxicogénomique permettrait également d'étudier les effets de substances toxiques sur l'ADN. Si l'on souhaite davantage de certitude, les études sur les tissus, les organes

11 Knack, 19 november 2014.

12 Geneticus en bioloog Jarrod Bailey in De Morgen, 3 december 2014.

13 Thomas Hartung, « Toxicology for the twenty-first century », Nature, 9 juli 2009.

11 Knack, 19 novembre 2014.

12 Le généticien et biologiste Jarrod Bailey, dans le journal De Morgen du 3 décembre 2014.

13 Thomas Hartung, « Toxicology for the twenty-first century » dans Nature, 9 juillet 2009.

veel onderzoek gedaan worden aan de hand van computersimulaties.

Voordeel van al deze alternatieve technieken is dat men werkt met menselijk weefsel en menselijke cellen en daardoor met grotere nauwkeurigheid uitspraken kan doen over het feitelijk effect van toxische stoffen op de mens. Bijkomend ethisch voordeel is dat dierproeven dikwijls niet meer nodig zouden zijn¹⁴.

Het klassiek argument dat men door het verminderen van dierproeven risico's verschuift van dieren naar mensen, kan in die zin ook omgekeerd worden. Hoogleraar pulmonaire oncologie Joachim Aerts van het Erasmus MC in Rotterdam en hoogleraar diabetologie Bart Roep van het Leids Universitair Medisch Centrum wijzen juist op het falen van veel veiligheidstest met dierproeven. « Soms slaagt een nieuw geneesmiddel met gemak op alle dierexperimenten, maar faalt het tijdens de eerste klinische test op mensen alsnog. Andersom geldt ook dat een voor dieren giftig middel misschien veilig voor mensen uitpakt. Bekende voorbeelden zijn paracetamol, penicilline en aspirine; voor sommige dieren zijn ze schadelijker dan voor mensen. »¹⁵. Voor een reeks biotechnologische geneesmiddelen of biofarmika zouden dierproeven sowieso overbodig zijn¹⁶.

Uiteraard is dit geen pleidooi om geneesmiddelen op de mens los te laten, die onvoldoende getest zijn, zoals bijv. gebeurde bij de softenon-tragedie¹⁷.

Op deze wijze kan men komen tot een getrapte testmethodiek, bijv. voor toxicologisch onderzoek. « De onderzoeker begint met een computermodel dat mogelijk al uitwijst of een stof toxisch is. Vervolgens kan gekozen worden voor *in vitro* testen op gekweekte celstructuren, *in vivo* testen op ongewervelde dieren en testen op embryo's van gewervelde dieren. ». Daardoor kan het aantal dierproeven op niet-embryonale gewervelde dieren sterk verminderd worden¹⁸.

14 Claude Reiss, *Science Based Toxicology, A New Strategy for Toxic Risk Assessment in the 21st Century*, 2004.

15 De Morgen, « Eerst getest op mensen », 16 oktober 2015.

16 Cf. Huub Schellekens van het Departement Farmaceutische Wetenschappen van de Universiteit van Utrecht in Dieter De Cleene, 'Een Nutteloze Dood', Eos, 2013.

17 Cf. Thomas Dhooghe in De Morgen, « Geen veilige medicatie zonder dierproeven », 12 mei 2015.

18 Cf. Dossier Proefdieren, Magazine Universiteit Antwerpen 20.2016.

ou l'application de nouvelles techniques d'imagerie en vue d'étudier le comportement de substances toxiques dans le corps humain même offrent également un nouvel éventail de possibilités. Enfin, de nombreuses études peuvent également être effectuées au moyen de simulations par ordinateur.

L'avantage de toutes ces techniques alternatives est que l'on travaille avec des cellules et des tissus humains et que l'on peut donc se prononcer avec plus de précision sur l'effet réel de substances toxiques sur l'homme. Un avantage éthique supplémentaire est que, souvent, les expériences sur animaux ne seraient plus nécessaires¹⁴.

Ainsi, on peut également renverser l'argument classique selon lequel réduire les expériences sur animaux transfère le risque à l'homme. Le professeur d'oncologie pulmonaire Joachim Aerts, du Centre médical Erasmus de Rotterdam, et le professeur de diabétologie Bart Roep, du Centre médical universitaire de Leyde, signalent avec pertinence l'échec de nombreux tests de sécurité reposant sur l'expérimentation animale. « Parfois, un nouveau médicament qui réussit sans problème tous les tests sur animaux échoue encore lors du premier essai clinique sur l'homme. À l'inverse, une substance nocive pour les animaux peut se révéler sûre pour l'homme. On trouve au nombre des exemples connus le paracétamol, la pénicilline et l'aspirine, qui sont plus nocifs pour certains animaux que pour l'homme. »¹⁵. Pour une série de médicaments biotechnologiques ou de produits biopharmaceutiques, les expériences sur animaux seraient en tout état de cause superflues¹⁶.

Ce n'est évidemment pas un plaidoyer en faveur de l'utilisation directe sur l'homme de médicaments qui n'ont pas été suffisamment testés, comme dans le cas tragique du Softenon¹⁷.

De cette façon, on peut mettre en place une méthode d'expérimentation échelonnée, pour la recherche toxicologique par exemple. « Le chercheur commence par un modèle informatique, qui peut déjà indiquer si une substance est toxique. Il peut ensuite opter pour des tests *in vitro* sur des structures cellulaires obtenues en culture, des tests *in vivo* sur des animaux invertébrés et des tests sur des embryons d'animaux vertébrés. » Cela permet de diminuer fortement le nombre d'expériences menées sur des animaux vertébrés non embryonnaires¹⁸.

14 Claude Reiss, *Science Based Toxicology, A New Strategy for Toxic Risk Assessment in the 21st Century*, 2004.

15 De Morgen, « Eerst getest op mensen », 16 octobre 2015.

16 Cf. Huub Schellekens, du département des sciences pharmaceutiques de l'université d'Utrecht, dans Dieter De Cleene, *Een nutteloze dood*, Eos, 2013.

17 Cf. Thomas Dhooghe dans De Morgen, « Geen veilige medicatie zonder dierproeven », 12 mai 2015.

18 Cf. Dossier Proefdieren, magazine « Universiteit Antwerpen » n° 20, juin 2016.

Ook onderzoekers die zich actief inzetten voor alternatieve onderzoeksmethodes geven aan dat er voornamelijk geen alternatief is voor alle dierproeven.

- « Sommige complexe interacties in het lichaam zijn onmogelijk na te bootsen in een petrischaaltje of met een computermodel. »¹⁹. Petrischaaltjes zijn door hun platte oppervlak 2D-omgevingen waarin functies van cellen snel verloren gaan. Veel betere resultaten krijg je in een 3D-omgeving. Die kan gecreëerd worden met 3D-geprinte structuren of in miniaturversies daarvan zoals bij de inzet van orgaan-chips (“organ-on-chips”)²⁰.
- « Bij de zoektocht naar medicatie voor sommige ziektes – bijvoorbeeld kankeronderzoek of fertiliteitsproblemen – komen deze alternatieve technieken niet eens in aanmerking, omdat de interactie tussen cellen en weefsels niet kan worden nagebootst buiten een levend wezen » (Vera Rogiers, toxicologe verbonden aan de VUB, en groot voorvechtster van alternatieven voor dierproeven)²¹.

Maar er is wel grote eensgezindheid bij zowat alle onderzoekers dat door inzet van alternatieve onderzoeksmethodes het aantal dierproeven sterk kan verminderd worden²². Ook het bedrijfsleven doet onderzoek naar dierproefvrije toxicologische risicobenaderingen: zo bijv. Unilever²³.

In Vlaanderen werd binnen het VITO het CARDAM opgericht (het “Centre of Advanced Research and Development of Alternative Methods”) : daar werd onderzoek gedaan naar *in vitro*-alternatieven voor dieproeven, bijv. in het kader van de screening van chemische stoffen voor REACH. CARDAM stelde haar expertise ter beschikking van overheid en industrie. Sinds 1/1/2013 ging CARDAM op in de algemene EHS (“environment health safety”) -werking van VITO.

In Brussel werkt ook de bevoegde staatssecretaris aan de oprichting van een centrum voor onderzoek naar alternatieven voor dierproeven. In afwachting daarvan werd er wel al een financiële ondersteuning gegeven aan wetenschappelijk onderzoek naar alternatieven. Die opdracht is toegekend aan het onderzoeksteam van professor Rogiers van de VUB in Jette. Het onderzoek bestaat erin dat cellen worden nagemaakt en kunnen worden gebruikt als

- 19 Sarah Wells en Kirk Leech, opiniestuk in De Standaard van 22 april 2016.
 20 De Morgen, « Hallo orgaanchip, dag dierproef », 24 juni 2015.
 21 De Morgen, « Geen veilige medicatie zonder dierproeven », 12 mei 2015.
 22 Rolaf Van Leeuwen en Ruud Woutersen, Toxicologisch onderzoek kan sneller, efficiënter en met minder proefdieren, Wageningen Universiteit, 22 april 2009.
 23 Unilever - Julia Fentem e.a., Exploring new approaches to assess safety without animal testing, 2007.

Les chercheurs qui défendent activement les méthodes de recherche alternatives avouent également qu’il n’y a pas, à ce jour, d’alternative à toutes les expériences sur animaux.

- « Certaines interactions complexes qui ont lieu dans le corps humain sont impossibles à reproduire dans une boîte de Petri ou avec un modèle informatique. »¹⁹. De par leur surface plane, les boîtes de Petri sont des milieux en 2D dans lesquels les fonctions cellulaires se perdent rapidement. On obtient des résultats bien meilleurs dans un milieu en 3D, qu’on peut créer au moyen de structures imprimées en 3D ou miniaturisées, comme par exemple les organes sur puce²⁰.
- « Ces techniques alternatives n’entrent même pas en ligne de compte dans la recherche médicale pour certaines maladies – par exemple le cancer ou les problèmes de fertilité – parce qu’on ne peut pas reproduire l’interaction entre les cellules et les tissus en dehors d’un être vivant. »²¹. (Vera Rogiers, toxicologue attachée à la VUB et ardente défenseuse des méthodes alternatives aux expériences sur animaux).

Mais les chercheurs s’accordent presque tous à dire que le recours à des méthodes de recherche alternatives permet de réduire le nombre d’expériences sur animaux²². Les entreprises, comme par exemple Unilever, effectuent également des recherches en matière d’approximation des risques toxicologiques sans recours à l’expérimentation animale²³.

En Flandre, le CARDAM (Centre for Advanced Research and Development on Alternative Methods) a été créé au sein du VITO : on y recherche des alternatives *in vitro* aux expériences sur animaux, par exemple dans le cadre du screening de substances chimiques pour REACH. Le CARDAM a mis son expertise à la disposition des autorités et de l’industrie. Depuis le 1^{er} janvier 2013, il a été intégré dans les services généraux EHS (environment health safety) du VITO.

À Bruxelles, la secrétaire d’État compétente travaille également à la création d’un centre de recherche d’alternatives à l’expérimentation animale. En attendant, la recherche scientifique d’alternatives bénéficie par contre déjà d’un soutien financier. C’est l’équipe de recherche de Vera Rogiers, professeure de la VUB à Jette, qui s’est vu confier cette mission. La recherche consiste à copier des cellules qui peuvent être utilisées à la place des

- 19 Sarah Wells et Kirk Leech, carte blanche parue dans le journal De Standaard du 22 avril 2016.
 20 De Morgen, « Hallo orgaanchip, dag dierproef », 24 juni 2015.
 21 De Morgen, « Geen veilige medicatie zonder dierproeven », 12 mei 2015.
 22 Rolaf Van Leeuwen et Ruud Woutersen, Toxicologisch onderzoek kan sneller, efficiënter en met minder proefdieren, Universiteit de Wageningen, 22 april 2009.
 23 Unilever – Julia Fentem e. a., Exploring new approaches to assess safety without animal testing, 2007.

alternatief voor dierlijke en menselijke cellen. Dat zijn de zogenaamde 3D-cellen, huidcellen die worden gebruikt als levercellen. Daardoor worden proeven op dieren overbodig.

Voorbeelden van *in vitro* alternatieven voor dierproeven²⁴

Acute toxiciteitsstudies

In deze studie gaat men de onmiddellijke giftigheid na van stoffen. Alternatieve *in vitro* test bestaan nu voor de vroegere testen om de LD 50-waarde²⁵ te bepalen van stoffen : zo bijv. de meting van neutraal rood opname in 3T3 cellen, de *in vitro* hematotoxiciteitstest (waarbij de giftigheid van stoffen getest wordt voor witte bloedlichamen) en de cytotoxiciteitstest met hepatocyten (test van giftigheid voor levercellen).

Chronische toxiciteit

Vooraf voor het onderzoek van de giftigheid over langere periodes worden veel proefdieren (vooral ratten) gebruikt. Men onderzoekt dan de effecten van de giftigheid op langere termijn van dagelijkse doses van een stof. Voor deze tests is het voorlopig moeilijk om gelijkwaardige alternatieve tests te vinden. Deeltests voor orgaan toxiciteit en het gebruik van stamcellen die onder invloed van de juiste factoren kunnen differentiëren tot verschillende weefsels, kunnen een (gedeeltelijke) oplossing bieden.

Genetische toxiciteit

Met deze testen wordt nagegaan of het genetisch materiaal niet wordt aangetast door stoffen.

Er zijn *in vitro* testen beschikbaar zoals de Ames-test of bacteriële terugmutatietest, de *in vitro* muis lymfoma test (uitgevoerd op muis lymfoma cellen), de *in vitro* chromosoom aberratietest (CAT) en de *in vitro* micronucleustest (MNT).

Lokale tolerantie (huidcorrosie en oogirritatie)

Alternatieve testen zijn hier de *ex vivo* transcutane elektrische resistentie test (RET) op huidschijven, test met een *in vitro* menselijk huidmodel (HSM : human skin model), de *ex vivo* bovine cornea opacity-permeability test

24 Koen Van Deun, Philippe Vanparys, Toxicologiestudies in evolutie, Kennismaking met toxicologisch onderzoek in vivo, in vitro en in silico, Uitgeverij Campinia Media, 2009.

25 LD50 of LD₅₀ (van median Lethal Dose for 50 % of subjects) is de hoeveelheid van een stof die bij 50 % van een populatie tot de dood leidt. Dit geldt als maat voor de acute giftigheid van een stof.

cellules animales et humaines. Il s'agit des fameuses cellules 3D, des cellules cutanées utilisées en tant que cellules du foie, ce qui rend superflues les expériences sur animaux.

Exemples d'alternatives *in vitro* aux expériences sur animaux²⁴

Études de toxicité aiguë

Cette étude analyse la toxicité immédiate de substances. Il existe désormais des alternatives *in vitro* aux anciens tests pour déterminer la valeur LD50²⁵ de substances : ainsi, par exemple, l'incorporation du rouge neutre dans des cellules 3T3, le test *in vitro* d'hématotoxicité (permettant de tester la toxicité de substances pour les globules blancs) et les tests *in vitro* de cytotoxicité au moyen d'hépatocytes (test de toxicité pour les cellules du foie).

Toxicité chronique

On recourt beaucoup à l'expérimentation animale (surtout sur des rats) dans le cadre de l'étude de la toxicité sur de longues périodes. On étudie dans ce cas les effets de la toxicité à plus long terme de doses quotidiennes d'une substance. Il est encore difficile de trouver des tests alternatifs équivalents à ces tests. Des tests partiels d'organotoxicité et le recours à des cellules souches qui, sous l'influence des facteurs appropriés, peuvent se différencier en différents tissus, peuvent apporter une solution (partielle).

Toxicité génétique

Ces tests permettent d'étudier si le matériel génétique n'est pas affecté par des substances.

Des tests *in vitro* sont disponibles, comme le test Ames ou test de mutation bactérienne inverse, le test *in vitro* du lymphome de la souris (réalisé sur des cellules lymphoïdes de souris), le test *in vitro* d'aberration chromosomique (TAC) et le test *in vitro* micronucléaire (TMN).

Tolérance locale (corrosion cutanée et irritation oculaire)

Les tests alternatifs qui sont disponibles dans ce domaine sont le test *ex vivo* de résistance électrique transcutanée (RET) sur des tranches de peau, le test au moyen d'un modèle *in vitro* de peau humaine (HSM :

24 Koen Van Deun, Philippe Vanparys, Toxicologiestudies in evolutie, Kennismaking met toxicologisch onderzoek in vivo, in vitro en in silico, Editions Campinia Media, 2009.

25 LD50 ou LD₅₀ (dose létale médiane pour 50 % d'individus) désigne la quantité de substance entraînant la mort de 50 % d'une population donnée. L'indicateur mesure la toxicité aiguë d'une substance.

(BCOP) op runderogen (uit slachthuizen) en een vergelijkbare *ex vivo* test op kippenogen (isolated chicken eye test : ICE).

Reproductie- en ontwikkelingstoxiciteit

Tests die effecten op de voorplanting nagaan zijn van groot belang. Ook hier zijn er ontwikkelde alternatieven. Innoverend stamcelonderzoek biedt hier tal van mogelijkheden. Men beschikt bijv. over de *in vitro* embryonic stem cell test (EST), de *ex vivo* micromass embryotoxicity assay (MM) en de *ex vivo* whole rat embryo toxicity culture test (WEC)

Carcinogeniciteit

Of stoffen kankerverwekkend zijn kan ook getest worden door cellen in een cultuurmedium te laten groeien. Door inwerking van carcinogenen kunnen cellen *in vitro* fenotypische wijzigingen ondergaan waarbij ze wildgroeien en een tumorachtige kolonie gaan vormen. Men spreekt van « getransformeerde cellen ». Het proces van transformatie *in vitro* benadert de carcinogenese *in vivo*. Zo worden testen uitgevoerd met cellen van een Syrische hamster of van muizen.

Farmaco- en toxicokinetiek

Hier gaat het over de studie van de opname van stoffen door het lichaam. *In vitro* studies om de huidabsorptie na te gaan zijn mogelijk : dit is bijv. van belang voor cosmetica.

Het probleem van de validatie van alternatieve testen

Nieuwe alternatieve testmethoden worden in principe voorgelegd aan het ECVAM (European Centre for the Validation of Alternative Methods). De validatie is het wetenschappelijk proces waarbij de betrouwbaarheid en de relevantie van de testmethode voor een specifiek doel wordt nagegaan. Hierbij worden een aantal criteria nagegaan, zoals de correlatie met de *in vivo* methode (de zgn. concordantie), de gevoeligheid en specificiteit van de testen en de precisie (herhaalbaarheid)²⁶. De erkenning gebeurt uiteindelijk door een groep van onafhankelijke deskundigen : de ECVAM scientific advisory committee (ESAC). Soortgelijke procedures bestaan in de VS (ICCVAM) en Japan (JaCVAM).

26 Zie noot 16.

human skin model), le test *ex vivo* d'opacité et de perméabilité de la cornée bovine (bovine corneal opacity and permeability (BCOP)) sur des yeux de bovins (d'abattoirs) et un test *ex vivo* comparatif sur des yeux de poulets (isolated chicken eye test : ICE).

Toxicité pour la reproduction et le développement

Les tests qui mesurent les effets sur la reproduction sont d'un grand intérêt. Dans ce domaine également, des alternatives ont été développées. La recherche innovante menée sur les cellules souches offre de nombreuses possibilités en la matière. On dispose par exemple du test *in vitro* sur cellules souches d'embryon (EST), du test d'embryotoxicité *ex vivo* sur des micromasses (MM) et du test de toxicité *ex vivo* sur l'embryon entier de rat (WEC).

Carcinogénicité

On peut également tester la carcinogénicité des substances en laissant croître des cellules dans un milieu de culture. Sous l'effet de carcinogènes, des cellules *in vitro* peuvent subir des modifications phénotypiques qui les conduisent à proliférer et à former une colonie tumorale. On parle de « cellules transformées ». Le processus de transformation *in vitro* permet d'étudier la carcinogénèse *in vivo*. Ainsi, des tests sont réalisés sur les cellules de hamster syrien ou de souris.

Pharmacocinétique et toxicocinétique

Il s'agit de l'étude de l'absorption de substances par l'organisme. Des études *in vitro* peuvent être réalisées afin de vérifier l'absorption transcutanée ; c'est important, par exemple, pour la cosmétique.

Le problème de la validation des tests alternatifs

Les nouvelles méthodes alternatives de test sont en principe soumises à l'ECVAM (Centre européen de validation des méthodes alternatives). La validation est le processus scientifique destiné à vérifier la fiabilité et la pertinence de la méthode de test pour un objectif spécifique. On examine en l'occurrence une série de critères, comme la corrélation avec la méthode *in vivo* (ce qu'on appelle la concordance), la sensibilité et la spécificité des tests et la précision (répétabilité)²⁶. L'agrément est finalement octroyé par un groupe d'experts indépendants, l'ESAC (Comité consultatif scientifique du Centre européen de validation des méthodes alternatives). Des procédures similaires existent aux États-Unis (ICCVAM) et au Japon (JaCVAM).

26 Cf. note 16.

Delokalisatie naar landen met veel minder regels rond dierenwelzijn vermijden

Een geleidelijke verstrenging van de regels en de afbouw van dierproeven is nodig. Maar daarbij dienen we te vermijden dat onderzoek uit Europa, België of Brussel verjaagd wordt en dat labo's of zelfs bedrijven delokaliseren naar landen die het veel minder nauw nemen met de dierenrechten²⁷. Naar de VS of naar Azië bijvoorbeeld. En dat dan studies tot stand komen gebaseerd op dierproeven, die Europa en ons land binnen de OESO dan nog dienen te aanvaarden ook²⁸. Zo zouden in China minstens 300.000 proefapen ingezet worden in preklinisch onderzoek. Of er is het Alzheimer onderzoek in Brazilië en Japan, waarbij op grote schaal apen worden ingezet²⁹. Idealiter zouden Brusselse onderzoekers of onderzoeksinstellingen niet aan dat soort onderzoeken mogen meewerken. Zeker als ze door controles op de naleving van regels inzake dierenwelzijn in buitenlandse labs, vaststellen dat die geheel niet voldoen aan de normen die we hier hanteren.

Zolang proefdieren gebruikt worden, is ook hun herkomst van belang. In het wild gevangen dieren mogen niet gebruikt worden. Maar ook met gekweekte dieren is er dikwijls een ethisch probleem. Veel primaten die in Europa voor onderzoek worden gebruikt, worden gefokt in speciale kweekcentra in o.m. China, Indonesië en Vietnam, waar weinig garanties zijn voor het naleven van regels op vlak van dierenwelzijn.

Samenwerken binnen België

Welk governance model verder gevolgd wordt om werk te maken van een afbouwschema voor dierproeven in Brussel, is de verantwoordelijkheid van de staatssecretaris. Het kan gaan om een Belgisch centrum voor het onderzoek van alternatieven (gezien we ook vanuit België op Europees vlak moeten rapporteren), het kan gaan om een intergewestelijk centrum, een Brussels centrum, of zelfs in samenwerking met het buitenland, zo legde Vlaanderen al contacten met Nederland. Als maar op alle niveaus samengewerkt wordt en naar oplossingen gezocht wordt om dierenleed te voorkomen en innovatieve alternatieven alle kansen te geven. Maar dat dringend een bundeling van expertise nodig is, om stappen vooruit te zetten, is evident. Dat kan niet te lang meer op zich laten wachten.

Annemie MAES (N)
Céline DELFORGE (F)
Dominique DUFOURNY (F)
Bruno DE LILLE (N)
Arnaud VERSTRAETE (N)

27 De Morgen, « Geen veilige medicatie zonder dierproeven », 12 mei 2015.

28 Knack, 'Een Belgenmop met een Chinese proefapen', 11 november 2015.

29 Knack, 'Als we een middel tegen Alzheimer willen, kunnen we niet zonder proefdieren', 19 november 2014.

Éviter la délocalisation dans des pays où les règles en matière de bien-être animal sont nettement moins strictes

Un durcissement graduel des règles et une suppression progressive des expériences sur animaux s'imposent. Mais il faut éviter de chasser la recherche hors d'Europe, de Belgique ou de Bruxelles, et que les laboratoires, voire les entreprises, délocalisent dans des pays nettement moins scrupuleux en matière de droits des animaux²⁷, comme les États-Unis ou l'Asie, par exemple. Il faut éviter que ces pays produisent ainsi des études basées sur l'expérimentation animale, que l'Europe et notre pays devraient en outre accepter dans le cadre de l'OCDE²⁸. En Chine, 300.000 singes de laboratoire seraient ainsi utilisés dans le cadre de recherches précliniques. Songeons également à la recherche sur Alzheimer menée au Brésil ou au Japon, qui recourt abondamment à des singes²⁹. Idéalement, les chercheurs ou instituts de recherche bruxellois ne devraient pas être autorisés à participer à ce type de recherches. *A fortiori* si, lors de contrôles sur le respect des règles en matière de bien-être animal, ils constatent que des laboratoires étrangers ne respectent absolument pas les normes en vigueur ici.

Tant qu'on utilise des animaux d'expérience, leur provenance est également importante. Il est interdit d'utiliser des animaux attrapés dans la nature. Mais les animaux d'élevage posent aussi souvent un problème éthique. Bon nombre des primates utilisés dans la recherche européenne proviennent d'élevages spéciaux établis notamment en Chine, en Indonésie et au Vietnam, et qui offrent peu de garanties quant au respect des règles en matière de bien-être animal.

La coopération intrabelge

Le choix du modèle de gouvernance à suivre afin d'œuvrer à une suppression progressive des expériences sur animaux à Bruxelles relève de la responsabilité de la secrétaire d'État. Il peut s'agir d'un centre belge de recherche d'alternatives (dès lors que c'est la Belgique qui doit faire rapport à l'échelon européen), d'un centre interrégional, d'un centre bruxellois, voire même d'une coopération avec l'étranger : ainsi, la Flandre a déjà noué des contacts avec les Pays-Bas. L'important, c'est qu'on coopère à tous les niveaux et qu'on recherche des solutions afin d'éviter la souffrance animale et de donner toutes leurs chances aux alternatives innovantes. Mais il est évident que, pour progresser, il faut d'urgence regrouper l'expertise. On ne peut plus tarder à le faire.

27 De Morgen, « Geen veilige medicatie zonder dierproeven », 12 mai 2015.

28 Knack, « Een Belgenmop met een Chinese proefapen », 11 novembre 2015.

29 Knack, « Als we een middel tegen Alzheimer willen, kunnen we niet zonder proefdieren », 19 novembre 2014.

VOORSTEL VAN RESOLUTIE

tot opmaak van een Brussels afbouwschema voor dierproeven

Het Brussels Hoofdstedelijk Parlement,

Gezien het groeiend draagvlak in Brussel om alle vormen van dierenleed maximaal te voorkomen ;

Gezien de afnemende relevantie van dierproeven in het kader van nieuwe innovatieve en meer persoonsbetrokken gezondheidsmodellen ;

Gezien de vragen die kunnen gesteld worden rond de extrapolatie van dierproeven naar de mens ;

Rekening houdend met de Europese richtlijn 2010/63/EU betreffende de bescherming van dieren die voor wetenschappelijke doeleinden gebruikt worden, die proeven op dieren nog steeds toestaat, maar wel aandringt op het zoveel mogelijk verminderen, vervangen en verfijnen van dierproeven ;

Verzoekt de Brusselse Hoofdstedelijke Regering :

- voor het Brussels Hoofdstedelijk Gewest een ‘afbouwschema voor dierproeven’ uit te werken, naar Nederlands model ;
- in dat kader :
 - prioritair werk te maken van de ontwikkeling en verspreiding van alternatieven voor dierproeven op alle soorten van primaten ;
 - in tweede instantie te streven naar volwaardige alternatieven voor alle proeven op hogere gewervelde diersoorten, zoals o.m. paarden, honden, katten, varkens en alle herkauwers ;
- een stappenplan vast te leggen om te komen tot innovatieve alternatieve onderzoeksmethoden voor alle proeven op gewervelde dieren (naast alle zoogdieren, ook amfibieën, reptielen, vogels en vissen) en voor de uitfasering van dierproeven op gewervelde dieren in Brussel ;
- daartoe streefcijfers per jaar vast te leggen wat de vermindering van het aantal proeven betreft en dat per diersoort en per vakgebied ;
- daar zelf ook rekening mee te houden bij het uitreiken van milieuvergunningen voor onderzoeksinstituten en andere vergunningverleners daar eveneens toe aan te zetten ;

PROPOSITION DE RÉOLUTION

relative à l’élaboration d’un plan bruxellois pour la suppression progressive des expériences sur animaux

Le Parlement de la Région de Bruxelles-Capitale,

Vu le soutien croissant des Bruxellois en faveur d’une prévention maximale de toute forme de souffrance animale ;

Vu la perte de pertinence des expériences sur animaux dans le cadre de nouveaux modèles de santé innovants et davantage personnalisés ;

Vu les questions qu’on peut se poser quant au caractère extrapolable à l’homme des expériences sur animaux ;

Compte tenu de la directive européenne 2010/63/UE relative à la protection des animaux utilisés à des fins scientifiques, qui autorise certes encore les expériences sur animaux, mais insiste sur leur réduction, remplacement et raffinement maximum ;

Demande au Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale :

- d’élaborer, sur le modèle hollandais, un « plan pour la suppression progressive des expériences sur animaux » en Région de Bruxelles-Capitale ;
- dans ce cadre :
 - d’œuvrer en priorité au développement et à la diffusion d’alternatives aux expériences menées sur toutes les espèces de primates ;
 - d’œuvrer en second lieu à des alternatives à part entière pour toutes les expériences menées sur des animaux des espèces vertébrées supérieures, tels que notamment les chevaux, les chiens, les chats, les cochons et tous les ruminants ;
- d’établir un échéancier pour l’adoption de méthodes de recherche innovantes destinées à remplacer toutes les expériences menées sur des animaux vertébrés (non seulement tous les mammifères, mais aussi les amphibiens, les reptiles, les oiseaux et les poissons) et pour la suppression progressive des expériences pratiquées sur des animaux vertébrés à Bruxelles ;
- de fixer à cette fin des objectifs annuels chiffrés de réduction du nombre d’expériences, et ce par espèce animale et par discipline ;
- d’en tenir compte également lors de la délivrance de permis d’environnement à des instituts de recherche et d’inciter les autres instances qui délivrent des permis à en faire autant ;

- in dat kader te streven naar een uitfasering van het gebruik van dierproeven voor de ontwikkeling van schoonmaakmiddelen op zeer korte termijn ;
 - in dat kader een uitfasering te voorzien voor dierproeven om de veiligheid van biofarmika te testen ;
 - in dat kader vivisectie op dieren voor louter educatieve doelen geheel uit te sluiten ;
 - een Brussels Fonds op te richten voor Proefdiervrije Innovaties, naar Nederlands voorbeeld ;
 - voldoende financiële middelen te voorzien binnen de Brusselse begroting voor de spijzing van dit Fonds en voor het onderzoek naar alternatieven voor dierproeven en in dat kader :
 - burgers ook de kans te geven om mee te participeren in de financiering van dergelijke alternatieven ;
 - een variabele heffing in te stellen op het gebruik van proefdieren ;
 - deze heffing af te stemmen op het soort van proefdieren dat gebruikt wordt en op de beschikbaarheid van alternatieve methoden voor bepaalde testprocedures ;
 - de werking van de ethische commissies die oordelen over de dierproeven (als voorzien in artikel 17 en volgende van het KB van 29 mei 2013 betreffende de bescherming van proefdieren), volledig openbaar te maken. Dit wil zeggen dat :
 - de ethische commissies inzage geven in alle dierproeven, de kostprijs, de opdrachtgever en de resultaten ;
 - de ethische commissies bestaan uit onafhankelijke en externe leden die niet betrokken zijn bij het onderzoekslaboratorium of de onderzoeken in kwestie ;
 - minstens één van deze onafhankelijke en externe leden wordt aangeduid door de Raad voor Dierenwelzijn ;
 - de voorzitter van de commissie wordt aangeduid onder de onafhankelijke en externe leden ;
- d’œuvrer, dans ce cadre, à une suppression progressive à très court terme du recours aux expériences sur animaux pour le développement de produits de nettoyage ;
 - de prévoir, dans ce cadre, une suppression progressive des expériences sur animaux destinées à tester la sécurité des produits biopharmaceutiques ;
 - d’exclure totalement, dans ce cadre, la vivisection pratiquée sur des animaux à des fins purement éducatives ;
 - de créer, sur le modèle hollandais, un Fonds bruxellois pour les innovations n’utilisant pas l’expérimentation animale ;
 - d’inscrire des moyens suffisants au budget bruxellois pour financer ce fonds et rechercher des alternatives aux expériences sur animaux, et, dans ce cadre :
 - d’offrir également aux citoyens la possibilité de participer au financement de telles alternatives ;
 - d’instaurer une taxe variable sur l’utilisation d’animaux d’expérience ;
 - de moduler cette taxe en fonction de l’espèce d’animaux d’expérience utilisée et de l’existence de méthodes alternatives à certaines procédures de test ;
 - de rendre entièrement public le fonctionnement des commissions d’éthique chargées d’évaluer les expériences sur animaux (prévues à l’article 17 et suivants de l’arrêté royal du 29 mai 2013 relatif à la protection des animaux d’expérience). En d’autres termes :
 - les commissions d’éthique communiqueront toutes les expériences sur animaux, leur coût, leur commanditaire et leurs résultats ;
 - les commissions d’éthique seront composées de membres indépendants et externes sans lien avec le laboratoire de recherche ou les recherches en question ;
 - au moins un de ces membres indépendants et externes sera désigné par le Conseil du bien-être animal ;
 - le président de la commission sera désigné par les membres indépendants et externes ;

- te streven naar een evenwichtige samenstelling van het nieuw op te richten Brussels Comité voor proefdieren :
 - zodat dit comité in meerderheid bestaat uit externe en onafhankelijke deskundigen die niet bij onderzoek met dierproeven betrokken zijn ;
 - zodat ook vertegenwoordigers van dierenrechtenorganisaties in dit comité vertegenwoordigd zijn ;
- de samenwerking van Brusselse onderzoeksinstellingen met proefdierlabo's of kweekcentra in het buitenland, die minder strenge criteria hanteren inzake dierproeven, te ontraden.

Annemie MAES (N)
Céline DELFORGE (F)
Dominique DUFOURNY (F)
Bruno DE LILLE (N)
Arnaud VERSTRAETE (N)

- de veiller à une composition équilibrée du nouveau Comité bruxellois pour les animaux d'expérience à créer :
 - afin que ce comité soit composé en majorité d'experts externes et indépendants sans lien avec la recherche sur animaux d'expérience ;
 - et afin que les associations de défense des droits des animaux soient également représentées dans ce comité ;
- de dissuader les instituts de recherche bruxellois de collaborer avec les laboratoires d'expérimentation animale ou les centres d'élevage établis à l'étranger qui appliquent des critères moins stricts en matière d'expériences sur animaux.