

Suisse / débat politique

Risques posés par les ectoparasitocides pour les animaux de compagnie

Communiqué de presse et dossier d'information

Version mise à jour le 08.01.2026

sur

[Interpellation 24.3899](#)

[Restreindre, voire interdire, l'utilisation du fipronil et de l'imidaclopride?](#)

Déposée par : [Stark Jakob](#) Union démocratique du centre

Date 18.09.2024

<https://www.parlament.ch/fr/ratsbetrieb/suche-curia-vista/geschaeft?AffairId=20243899>

Remarques :

Traduction française à partir du Texte original en allemand

Certains liens vont arriver à des textes en allemand ou bien des textes scientifiques en anglais

Contient le document de référence sur [l'interpellation 24.3899](#) (informations de base, commentaire sur la déclaration du Conseil fédéral du 27 novembre 2024, déroulement du débat du 6 mars 2025, ainsi que des documents explicatifs, des tableaux et des références : dans le texte (liens/ notes de bas de page) et dans la bibliographie). Les liens peuvent renvoyer vers des pages en allemand.

Mis à jour lorsque les études sur la pollution de l'eau ont été disponibles à la fin de 2025.

Lorsque la forme masculine a été utilisée pour des raisons de simplicité, les personnes de sexe féminin sont également incluses.

Les faits recueillis dans ce document proviennent de sources officielles, d'informations fournies par des organisations et des experts, ainsi qu¹ de sources accessibles au public et de publications spécialisées.

Les résultats et conclusions tirés de ces informations relèvent de la responsabilité de l'auteur.

Auteur : Dr Rolf Frischknecht, [swissparadigm.ch](http://www.swissparadigm.ch), contact : rolf.frischknecht@bamboorods.ch, 0041 79 370 17 12.

Shorts/Highlights / Politique [\(avec références textuelles sous forme de liens\)](#) (Veuillez noter que plusieurs liens peuvent renvoyer vers des documents en allemand)

Le commerce de la peur au détriment des êtres humains, des animaux et de l'environnement

- Les chiens et les chats sont traités contre les tiques et les puces avec des insecticides qui sont interdits dans l'agriculture depuis des années en raison de leur forte toxicité (par exemple, le fipronil, l'imidaclopride, la perméthrine).
- Le fipronil, l'imidaclopride et la perméthrine sont très toxiques pour l'environnement, les humains et les animaux. [2.6](#)
- Les produits font l'objet d'une publicité très active dans le monde entier ; Analyses de marché : croissance des ventes d'environ 11 % par an ; volume de marché de 12 milliards d'ici 2030. [2.5.6](#)
- Les organisations de parasitologues, qui reçoivent un soutien financier important de la part des fabricants de ces produits, recommandent des traitements « prophylactiques » tout au long de l'année. [2.5.7.1](#)
- Un traitement général contre les tiques tout au long de l'année est totalement inutile dans notre région, car les tiques ne sont généralement actives que de manière saisonnière. [2.4](#)
Les maladies transmises par les tiques chez les animaux de compagnie sont assez rares ; comme pour les zoonoses, il n'existe aucune donnée sur leur incidence. [11.8](#)
- Il existe de bonnes alternatives éprouvées (répulsifs/autres ingrédients actifs, produits à base de plantes). [11.9](#)

Problème systémique – même les médicaments à usage humain ne font pas l'objet de tests environnementaux

- Les médicaments à usage humain polluent également les cours d'eau. Un [rapport de l'OCDE](#) décrit les risques comme importants et appelle à agir. On sait que [des problèmes](#) existent notamment avec les analgésiques, les antibiotiques, les antiépileptiques et les hormones.
- [L'article 81 de l'ordonnance sur les médicaments](#) (en vigueur depuis octobre 2008) exige une évaluation environnementale pour l'autorisation des médicaments. On peut donc supposer **qu'aucune évaluation de l'impact sur l'environnement (EIE)** n'a jamais été réalisée pour les médicaments autorisés avant octobre 2008.

L'UE prend des mesures

- Une [proposition](#) a été présentée afin de modifier la réglementation européenne applicable. [3.3.6](#)
- **L'article 23 exige une évaluation de l'impact sur l'environnement (EIE) pour tous les médicaments autorisés avant le 30 octobre 2005.** ¹

Débat politique en Suisse

En septembre 2024, le conseiller aux États Jakob Stark (UDC, TG) a déposé [l'interpellation 24.3899 « Restreindre, voire interdire, l'utilisation du fipronil et de l'imidaclopride? »](#).

- Les premières réponses du Conseil fédéral ont montré une certaine compréhension. Des questions supplémentaires ont finalement conduit à un débat au Conseil des États le 6 mars 2025. [8.1](#)
- Le Conseil fédéral a annoncé une évaluation complète de la situation dans nos eaux et des mesures à prendre une fois les résultats disponibles (révision des exigences en matière de prescription, information du public).

Résultats de l'étude Environnement/cours d'eau :

- a) [Pesticides dans les cours d'eau : il reste beaucoup à faire](#) (publication en allemand)
- [LE FIPRONIL POLLUE LES EAUX COULANTES](#) (traduit de l'allemand)

¹ [Proposition de DIRECTIVE DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL établissant un code de l'Union relatif aux médicaments à usage humain et abrogeant la directive 2001/83/CE et la directive 2009/35/CE Articles 22 à 24 : Évaluation des risques pour l'environnement](#)

- Fipronil : dépassements très fréquents des valeurs limites dans les eaux en aval des stations d'épuration.
Origine : agents antiparasitaires pour animaux de compagnie
- Imidaclopride et perméthrine : dépassements détectés
(moins, proportion d'antiparasitaires partiellement masquée par l'utilisation comme biocides)

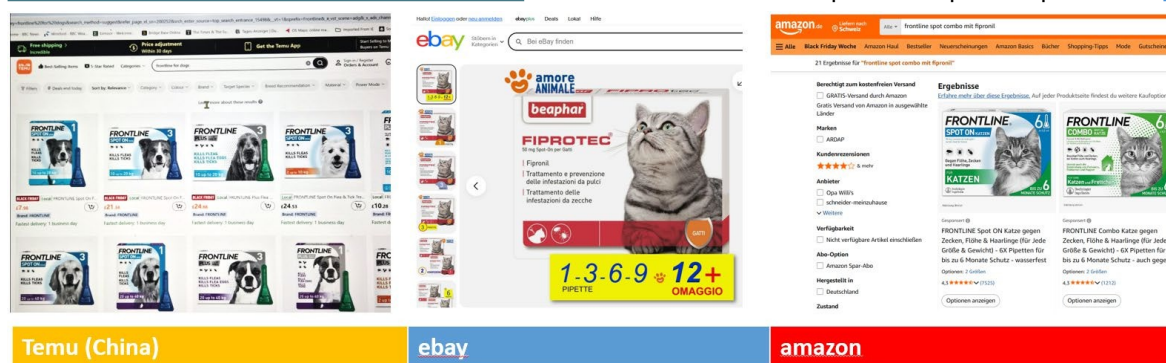
Le 24 septembre 2025, la conseillère nationale Céline Weber (GLP, VD) a déposé [la motion 25.4121 Protection de l'eau. Réduire à la source les substances chimiques nocives dans les produits d'usage quotidien.](#)

- La motion demande l'introduction d'une obligation de prescription ou d'étiquetage pour les médicaments présentant un risque accru pour l'environnement.
- La réponse du Conseil fédéral est négative en ce qui concerne l'obligation de prescription, mais il envisage la possibilité d'une modification (uniquement) des exigences en matière d'étiquetage.

Problème supplémentaire : le commerce sur Internet

Les médicaments qui ne sont disponibles qu'en pharmacie et en droguerie en Suisse ou qui sont soumis à prescription peuvent être facilement obtenus à l'étranger via Internet sans informations suffisantes.

[L'art. 48 de l'ordonnance sur les médicaments](#) ouvre la voie à de telles importations par des particuliers [2.5.4 / 11.4](#)



Exigences pour la Suisse

- Interdire les principes actifs interdits dans l'agriculture et autres substances problématiques ou ne les autoriser qu'à des fins spécifiques (uniquement sur ordonnance/après analyse des risques par des spécialistes).
- Dans son bulletin d'information du 11 novembre 2025, la Société suisse des vétérinaires (GST) a informé les vétérinaires des risques et a demandé la mise en place d'une obligation de prescription.
- Assurer une surveillance constante :
 - Pollution de l'eau
 - Risques pour la santé humaine et effets secondaires chez les animaux
- [L'article 81 de l'ordonnance sur les médicaments](#) devrait être modifié afin d'exiger une évaluation environnementale pour tous les médicaments approuvés (y compris ceux approuvés avant 2008).
- Les autorisations doivent être régulièrement réexaminées à la lumière des nouveaux risques identifiés
- Interdire la vente en ligne de médicaments soumis à prescription médicale

Contenu

Shorts/Faits marquants / Politique (avec des références textuelles sous forme de liens).....	2
1 Dossier d'information : Résumé : Risques posés par les ectoparasitocides pour les animaux de compagnie.....	5
2 Contexte	7
3 Situation juridique concernant les médicaments vétérinaires	27
4 Collecte de données/mesures proposées.....	38
5 Interpellation	40
6 Réponse du Conseil fédéral le 27 novembre 2024.....	40
7 Réponse à la déclaration du Conseil fédéral du 27 novembre 2024	42
8 Débat du Conseil des États du 6 mars 2025	49
9 Évolution de la situation après le débat au Conseil des États.....	52
10 Synthèse	53
11 Annexe	55
12 Bibliographie.....	78

1 Dossier d'information :

Résumé : Risques posés par les ectoparasitocides pour les animaux de compagnie

1 Problèmes environnementaux

En Suisse, comme dans d'autres pays européens, on observe un déclin significatif des populations d'insectes. Les insectivores tels que les poissons et les oiseaux en souffrent. Plus de la moitié des espèces de poissons suisses sont considérées comme menacées ou déjà éteintes.

Des recherches sur les causes ont donc été menées dans toute l'Europe, et les insecticides particulièrement toxiques **que sont le fipronil, l'imidaclopride et la perméthrine ont été interdits dans la protection phytosanitaire agricole.**

Cependant, ils sont **toujours utilisés dans les répulsifs contre les puces et les tiques pour animaux de compagnie** et dans les biocides, continuant ainsi à **mettre en danger la faune aquatique.**

Des instituts scientifiques compétents, tels que [l'Imperial College London](#), ont donc rendu publics les risques sur la base des preuves scientifiques disponibles et appellent à agir.

BBC [Spring Watch : L'impact des traitements anti-puces sur les rivières britanniques \(en anglais\)](#)

2 Situation en Suisse – pollution de l'eau

Ces insecticides sont commercialisés de manière agressive auprès des propriétaires d'animaux de compagnie comme traitements contre les ectoparasites sous le slogan « prévention contre les tiques » et sont disponibles chez les vétérinaires, dans les pharmacies, les drogueries, les animaleries et en ligne. La quantité d'insecticides introduite dans les ménages de cette manière serait suffisante pour traiter **6 700 hectares** de pommes de terre avec **du fipronil** contre les vers fil de fer et **près de 12 000 hectares** de cultures de pommes avec **de l'imidaclopride** contre les pucerons et les mineuses, soit au total environ 5 % des terres arables suisses avec ces insecticides, qui sont en fait interdits.

Après application, les ectoparasitocides se propagent à travers la peau et le pelage des animaux, puis dans toute la maison. Ils finissent non seulement dans les ruisseaux et les rivières lorsque les chiens se baignent et jouent, mais aussi indirectement par contamination secondaire à partir des eaux usées des agglomérations (salons de toilettage pour chiens/chats, ustensiles pour animaux, lavage des mains par les propriétaires d'animaux, etc.) sur une plus longue période, ce qui conduit à des niveaux bien supérieurs aux valeurs limites.

En Suisse également, **des concentrations élevées** d'insecticides tels que le fipronil, l'imidaclopride et la perméthrine, qui sont mortels ou très **nocifs** pour les insectes aquatiques, sont mesurées depuis des années **dans de nombreux cours d'eau.**

3 Risque pour les animaux traités et les humains

Des études récentes indiquent que les insecticides utilisés sur les animaux de compagnie peuvent potentiellement **mettre en danger la santé et la reproduction humaines.**

L'utilisation d'insecticides sur les animaux domestiques soulève **une préoccupation** particulière, car ces produits restent **longtemps dans le foyer, exposant les résidents, y compris les femmes enceintes et les enfants (par contact avec les animaux, les insecticides présents dans les tapis, les meubles et éventuellement les lits), à un contact direct avec l'insecticide.**

De plus, d'innombrables effets secondaires ont été documentés chez les animaux traités.

4 Situation juridique en Suisse : deux poids, deux mesures

Interdit dans l'agriculture – approuvé comme médicament

Sur la base de l'ordonnance sur les produits phytosanitaires (PSMV), des substances actives particulièrement problématiques telles que le fipronil, l'imidaclopride et la perméthrine ont été interdites il y a quelques années dans l'agriculture sur la base de critères précis d'évaluation des risques dans le domaine environnemental en rapport avec leur autorisation.

L'autorisation des médicaments vétérinaires est régie par la loi sur les produits thérapeutiques et l'ordonnance sur les médicaments. Conformément à l'article 81 de l'ordonnance sur les médicaments (OMéd, RS 812.212.21), l'autorisation de l'Office fédéral de l'environnement (OFEV) doit être obtenue avant qu'une **nouvelle** substance active puisse être autorisée **pour la première fois** en tant que composant d'un médicament vétérinaire en Suisse. Il n'existe toutefois pas de critères d'évaluation détaillés et les substances actives qui ont été autorisées avant l'entrée en vigueur de l'ordonnance (2008) n'ont pas été réexaminées.

Les **substances actives** sont **autorisées depuis des années** (fipronil 1995/imidaclopride 1997/perméthrine 1985) **sans** restriction ni **révision**, et aucune **évaluation environnementale** n'a **jamais** été effectuée.

Il n'existe pas non plus d'obligation claire de réexaminer les autorisations en cas de nouvelles découvertes scientifiques, ce qui a des conséquences particulièrement graves dans le cas du fipronil et de l'imidaclopride, car les découvertes sur la toxicité pour l'homme et les dommages environnementaux causés par ces substances actives ne sont devenues connues que ces dernières années.

La loi sur les médicaments et son application violent donc également la **Constitution fédérale**, notamment les articles relatifs à la protection de l'environnement ([art. 74](#)), à la protection des eaux ([art. 76](#)) et à la conservation de la nature ([art. 78](#)), qui exigent tous **des dispositions protectrices appropriées** dans la loi.

5 Des traitements axés sur les risques plutôt que l'utilisation à long terme d'insecticides

Une fois diagnostiquées, les puces sont faciles à traiter. Le risque que représentent les tiques pour les animaux de compagnie est bien moindre que pour les humains. **Le traitement prophylactique à long terme** à base d'insecticides toxiques, qui présente des risques accrus pour les humains, les animaux et l'environnement, doit être **reconsidéré sur la base des risques**.

La **lutte** contre **les puces et les tiques** n'est **pas compromise** par les restrictions imposées aux insecticides susmentionnés, car il existe suffisamment d'autres médicaments vétérinaires approuvés et divers répulsifs efficaces contre les tiques (répulsifs) contenant des substances naturelles disponibles à cette fin.

(Aucun produit contenant des ingrédients actifs insecticides n'est approuvé pour une utilisation sur les humains ; seuls des répulsifs sont utilisés pour prévenir les piqûres de tiques (produits tels que Kik, Antibrumm, etc.).

6 Conclusions et revendications

Même après leur interdiction justifiée **dans l'agriculture** (2019, 2021, 2007), les insecticides fipronil, imidaclopride et perméthrine sont **toujours autorisés** sans restriction **dans les produits antiparasitaires** pour animaux de compagnie et comme biocides, et continuent de polluer nos eaux.

Aucune évaluation de l'impact environnemental n'a été réalisée lorsque ces substances ont été autorisées il y a plus de 25 ans, et aucune n'a été exigée depuis.

Compte tenu des **risques élevés** pour **l'environnement**, mais aussi **pour les êtres humains** eux-mêmes et **pour les animaux traités**, à court terme, les produits antiparasitaires contenant **des insecticides chimiques** ne devraient en général être délivrés **que** par **des vétérinaires avec des indications** claires et **pour une durée limitée**, avec des avertissements appropriés (**sur ordonnance uniquement**). Tout commerce en ligne doit être strictement interdit.

Il est impératif **d'examiner la suspension/le retrait des autorisations concernées** sur la base de **[l'article 16c de la loi sur les produits thérapeutiques](#)** et **[des articles 6, 9 et 48 de la loi sur la protection des eaux](#)**, qui constituent une base juridique suffisante.

Le droit de l'Union européenne prévoit également explicitement une telle possibilité (protection des personnes, des animaux ou de l'environnement ([règlement \(CE\) n° 726/2004, article 45, paragraphe 4](#))).

Il s'agit d'un problème systémique qui concerne tous les médicaments approuvés il y a quelque temps. **L'UE** a reconnu le problème et présenté une **proposition** exigeant une **évaluation** rétrospective de **l'impact environnemental de tous les médicaments** approuvés **avant 2005**.

La législation suisse doit être **modifiée** afin de garantir que tous les domaines juridiques appliquent des critères environnementaux stricts pour l'évaluation des substances actives, comme c'est le cas pour la législation sur les produits phytosanitaires. Pour toutes les autorisations pour lesquelles une **évaluation des risques environnementaux fait défaut**, **une telle évaluation doit être effectuée rétrospectivement**.

En général, **les substances présentant un risque potentiel accru ne devraient être utilisées ou distribuées que par des personnes ayant suivi une formation spécialisée appropriée et capables d'évaluer les risques de manière compétente (médecins, vétérinaires, agriculteurs, jardiniers, lutteurs contre les parasites, etc.**

2 Contexte

2.1 Changements environnementaux/déclin des insectes

Le déclin des populations d'insectes en Suisse est préoccupant. Dans nos eaux en particulier, les populations et la diversité des espèces sont en baisse depuis des années. Selon les critères de l'UICN, 43 % des éphémères, 40 % des plécoptères et 51 % des trichoptères en Suisse figurent sur la Liste rouge.

Parallèlement, on observe un déclin des populations de poissons et d'oiseaux insectivores.

Les insecticides représentent un risque élevé pour les eaux suisses, en particulier les cours d'eau de petite et moyenne taille. Les insecticides présents dans les cours d'eau peuvent provenir de l'utilisation de produits phytosanitaires, de biocides ou de médicaments vétérinaires, selon l'utilisation autorisée de l'insecticide en question. Ils pénètrent dans les cours d'eau par diverses sources diffuses et ponctuelles provenant des zones urbaines et de l'agriculture.

L'OFEV mène des études sur le problème des insecticides dans les cours d'eau.

2.2 Ectoparasitiques : dommages environnementaux – résultats scientifiques / rapports des médias

Des études scientifiques menées en Angleterre montrent que les insecticides pénètrent également dans l'environnement lorsqu'ils sont utilisés sur les animaux de compagnie. En Angleterre, des niveaux élevés d'insecticides provenant de produits antiparasitaires pour animaux de compagnie ont été détectés dans de nombreux plans d'eau, certains d'entre eux étant mortels pour les insectes aquatiques.

Après leur application, les ectoparasitiques sont libérés dans les plans d'eau pendant une longue période, non seulement lorsque les chiens sont lavés, mais aussi indirectement par contamination secondaire (accessoires pour animaux de compagnie, salons de toilettage pour chiens/chats, lavage des mains des propriétaires d'animaux, etc.)², où ils causent une pollution supérieure aux valeurs limites et nuisent ainsi à la population d'insectes aquatiques.

Ils causent également des dommages secondaires à diverses espèces de poissons et d'oiseaux (en particulier tous les salmonidés, les martins-pêcheurs, les cingles et les bergeronnettes), qui se nourrissent exclusivement ou en grande partie d'invertébrés aquatiques.

Pour plus d'informations, voir 12.2

2.2.1 Menace pour les oiseaux

Outre les menaces indirectes liées aux pénuries alimentaires (insectivores), les oiseaux sont également directement menacés par la nourriture des animaux domestiques traités³ lorsqu'ils l'utilisent pour construire leurs nids.

2.2.2 Couverture médiatique

La menace que représentent les insecticides utilisés sur les animaux domestiques pour les cours d'eau est également un sujet d'actualité dans les médias britanniques.

La question a été portée à l'attention du grand public par un reportage de la BBC (2024) :

[BBC Spring Watch : L'impact des traitements anti-puces sur les rivières britanniques](#)

Dès 2023, l'[Imperial College London](#) avait rendu publics les risques et 24 organisations environnementales concernées, dont Wildlife Trust, Rivers Trust, Greenpeace et diverses organisations de pêcheurs, avaient appelé à la prise de mesures : « Interdire l'utilisation de toutes les substances actives pesticides dont l'utilisation n'est pas autorisée sur les cultures agricoles dans les médicaments vétérinaires destinés aux chiens et aux chats ».

Pour plus d'informations, voir 12.2.4

² Voies d'écoulement dans les égouts du fipronil et de l'imidaclopride appliqués comme antiparasitaires spot-on chez les chiens : estimation de la pollution aquatique : <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0048969724003103>

³ Oiseaux chanteurs tués par des pesticides présents dans les traitements anti-puces pour animaux de compagnie. <https://www.theguardian.com/environment/2025/jan/27/pet-fur-found-in-songbird-nests-contains-high-levels-of-pesticides-study-finds>

2.3 Ectoparasitocides : toxicité aquatique / valeurs mesurées en Suisse

2.3.1 Toxicité aquatique – contexte

Les insecticides fipronil⁴, imidaclopride⁵ et perméthrine⁶ sont des insecticides très puissants qui ont un impact négatif important sur l'environnement. L'utilisation de ces substances actives dans l'agriculture a donc été interdite en 2019 (fipronil), 2021 (imidaclopride) et dès 2007 (perméthrine) (retrait des substances actives).

Elles sont toutefois toujours utilisées comme ectoparasitocides et biocides.

2.3.1.1 Critères de qualité utilisés

Le Centre suisse d'écotoxicologie élabore [des critères de qualité pour les eaux de surface](#) (CQ) sur la base de la littérature scientifique, des données disponibles issues des procédures d'autorisation et des normes internationalement reconnues.

Si la concentration dans l'environnement dépasse la QS, il faut s'attendre à des effets néfastes sur les organismes aquatiques. Les espèces appartenant à différents groupes d'organismes (par exemple, les plantes, les crustacés, les insectes, les poissons) peuvent réagir différemment à une substance. Les critères de qualité doivent toujours protéger les espèces les plus sensibles. Les effets secondaires, tels que l'accumulation dans la chaîne alimentaire, sont également pris en compte. La dimension temporelle est également prise en compte dans les QC. Les critères de qualité aigus visent à protéger contre une exposition à court terme (pics de concentration). Les critères de qualité chroniques peuvent être utilisés pour évaluer l'exposition sur une période plus longue (par exemple, apports continus de micropolluants provenant d'eaux usées traitées/dérivation des critères de qualité pour le fipronil, l'imidaclopride et la perméthrine, voir notes de bas de page 1 à 3).

2.3.1.2 Différences de toxicité spécifiques à chaque espèce

La grande variation de la toxicité par substance active en fonction de l'organisme et de la substance est frappante.

Les insectes et les crustacés sont les plus sensibles au fipronil et à l'imidaclopride, tandis que les algues et les plantes aquatiques sont nettement moins sensibles. Les insectes et les crustacés constituant une source alimentaire importante pour les poissons, le dépassement des NQE peut également avoir des effets indirects sur les poissons, même si ceux-ci ne seraient directement affectés qu'à des niveaux de contamination nettement plus élevés dans l'eau. La toxicité de la perméthrine est comparativement élevée pour tous les organismes testés. La stabilité de la substance dans l'environnement joue également un rôle important. Le fipronil, par exemple, se décompose dans l'environnement et les produits de dégradation qui en résultent (fiprolés) sont dans certains cas plus toxiques pour les insectes et les crustacés que le fipronil lui-même.

2.3.1.3 Effets synergiques/toxicité des mélanges

Les combinaisons sont souvent utilisées dans les produits antipuces et antipsylliques. L'imidaclopride et la fluméthrine, par exemple, ont un effet beaucoup plus puissant lorsqu'ils sont utilisés ensemble⁷. Dans l'environnement, des substances provenant de différentes sources se mélangent et affectent les organismes et les écosystèmes. Des effets toxiques peuvent également se produire lorsque tous les composants d'un mélange sont présents à des concentrations qui ne provoquent pas d'effets négatifs visibles, comme c'est le cas pour les substances individuelles⁸. À ce jour, seuls les effets négatifs des substances individuelles ont été évalués et réglementés. En Suisse, les mélanges de substances sont actuellement pris en compte dans des cas isolés pour l'évaluation de la qualité de l'eau⁹. Au niveau international, un débat est actuellement en cours¹⁰ sur la manière dont les mélanges devraient être traités en termes de réglementation.

Bibliographie : 12.2

⁴ CQC (AA-EQS) et AQC (MAC-EQS) – Proposition du Centre Ecotox pour : Fipronil
https://www.oekotoxzentrum.ch/media/nksepguv/fipronil_eqs_dossier_stand-2021.pdf EQS – Proposition du Centre Ecotox pour :

Imidaclopride

https://www.oekotoxzentrum.ch/media/urlijbu2w/imidacloprid_eqs_dossier_stand-2016.pdf

⁶ CQC (AA-EQS) et AQC (MAC-EQS) – Proposition du Centre Ecotox pour : Perméthrine

https://www.oekotoxzentrum.ch/media/q05b1p1n/permethrin_eqs_dossier_update_2022_corr_2023_corr2025.pdf

⁷ Action synergique de l'imidaclopride et de la fluméthrine et cinétique de leur libération à partir de colliers utilisés pour lutter contre les ectoparasites chez les chiens et les chats <https://parasitesandvectors.biomedcentral.com/articles/10.1186/1756-3305-5-73>

⁸ Voir, par exemple, Silva et al., Environmental Science & Technology 2002 36 (8), 1751-1756 ou Junghans et al. Aquatic Toxicology 2006 76 (2), 93-110

⁹ https://www.ecotoxcentre.ch/media/100659/2013_junghans_mischungtox_aqua-gas.pdf

¹⁰ <https://www.sciencedirect.com/special-issue/10QDBFZ0HSO>

2.3.2 Réseau national de surveillance de la qualité des eaux de surface NAWA

Le réseau national suisse de surveillance des micropolluants dans les eaux de surface (NAWA)¹¹ existe depuis 2018 et n'a cessé depuis lors de s'étendre, avec l'ajout de nouveaux sites et de nouvelles substances à analyser.

Depuis 2022, 38 plans d'eau au total ont été étudiés, couvrant toute la gamme des différentes caractéristiques en Suisse (grands/petits plans d'eau ; sites avec/sans zones d'habitation, forte activité agricole dans le bassin versant/absence de terres agricoles). Certains sites contiennent des eaux usées traitées provenant de stations d'épuration, tandis que beaucoup n'en contiennent pas. Les plans d'eau ont été sélectionnés de manière à couvrir le plus large éventail possible de sources potentielles de micropolluants.

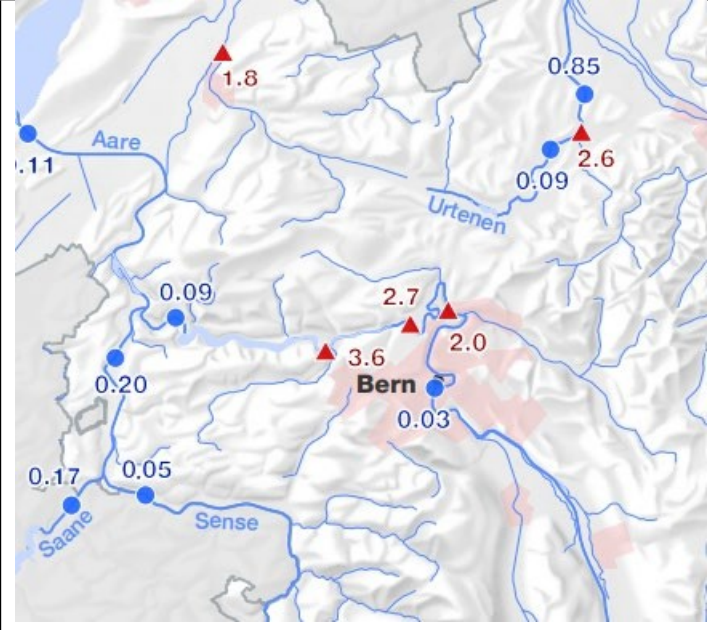
2.3.3 Mesures en Suisse (à partir de 2024)

Les trois substances fipronil, imidaclopride et perméthrine dépassent les critères de qualité/valeurs limites chroniques et sont donc classées comme problématiques pour la qualité de l'eau.

Nombre de dépassements en 2023 dans l'ensemble des plans d'eau étudiés : fipronil 74 dépassements dans 10 plans d'eau, imidaclopride 9 dépassements dans 2 plans d'eau, perméthrine 69 dépassements dans 15 plans d'eau (valeurs NAWA).

Voir tableau à l'annexe 11.2 Tableau : Toxicité aquatique des agents ectoparasitocides/valeurs limites et valeurs mesurées en Suisse).

Un exemple de dépassement significatif de la valeur limite pour l'exposition chronique au fipronil est celui de l'Urtenen¹² (cours d'eau près de Berne).

	<p>Urtenen/cours d'eau BE</p> <p>Le fipronil a été détecté à des concentrations comprises entre 1,1 et 2,9 ng/L. Cela dépassait largement l'objectif de qualité pour l'exposition chronique, qui est de 0,7 ng/L*.</p> <p>« Comme le montrent les tests effectués sur une période de 28 jours à la station d'épuration de Moossee-Urtenenbach, de très grandes quantités de fipronil ont pénétré dans l'Urtenen via son exutoire, soit une moyenne de 80 milligrammes par jour. Entre 71 et 78 % des charges de fipronil dans l'eau proviennent de la station d'épuration qui rejette ses eaux usées. »</p> <p>Des valeurs similaires, voire supérieures, ont été relevées en aval des stations d'épuration de Berne et d'autres communes.</p>
<p>Contamination au fipronil dans la région de Berne</p> <p>Les échantillons composites quotidiens prélevés aux sorties des stations d'épuration (triangles rouges) montrent des concentrations particulièrement élevées du biocide fipronil (ici en nanogrammes par litre).</p> <p>Les niveaux nettement inférieurs de fipronil dans les autres échantillons prélevés dans les cours d'eau sont indiqués par des points bleus.</p>	<p>* Objectif de qualité pour la contamination chronique au fipronil CQC (AA-EQS) et AQC (MAC-EQS) – Proposition du Centre Ecotox pour : Fipronil</p> <p>QK pour la toxicité chronique = 0,00077 µg/L = 0,77 ng</p>

¹¹<https://www.bafu.admin.ch/bafu/de/home/themen/wasser/zustand/wasser--messnetze/nationale-beobachtung-oberflaechengewaesserqualitaet--nawa-.html>

¹² (Page 35 du rapport sur l'eau 2019-2022, AWA Berne : Sur les traces du biocide fipronil : <https://www.bvd.be.ch/content/dam/bvd/dokumente/de/awa/wasser/gew%C3%A4sserschutz/gew%C3%A4sserqualit%C3%A4t/gewaesserbericht-2023/2023-gewaesserbericht-2019-2022-gbl.pdf>

2.3.3.1 Attribution de la source/origine des polluants

Comme les substances actives sont autorisées dans plusieurs domaines (médicaments vétérinaires et biocides), il est difficile d'identifier clairement la source. Cependant, la répartition des valeurs élevées fournit des indications claires :

Des dépassements de la concentration maximale admissible de fipronil ont été détectés presque exclusivement dans les eaux **en aval des stations d'épuration**. Le fipronil est rarement utilisé dans les biocides (son retrait en tant que biocide est prévu), mais il est la principale substance active de nombreux ectoparasitocides pour animaux de compagnie.

Des études publiées dans la littérature décrivent un lien entre la présence généralisée de cette substance active dans les eaux usées et le traitement des puces et des tiques chez les animaux de compagnie¹³ .

La plupart **des dépassements de l'imidaclopride** proviennent d'un seul plan d'eau (**un plan d'eau** relativement **grand sans agriculture dans le bassin versant** et avec une forte proportion d'eaux usées traitées). Cependant, on observe également des dépassements individuels répétés de l'imidaclopride dans d'autres plans d'eau.

Les dépassements de la limite **de perméthrine** sont **aussi fréquents** dans les plans d'eau **équipés d'installations de traitement des eaux usées** que dans ceux **qui n'en sont pas équipés**. La perméthrine pénètre donc également dans les plans d'eau en quantités importantes par **d'autres sources** que les installations de traitement des eaux usées. Ces sources peuvent être aussi bien des médicaments vétérinaires que des biocides.

2.3.3.2 Évaluation

Les résultats obtenus en Angleterre¹⁴ suggèrent qu'une **part importante** des **apports** de fipronil et d'imidaclopride dans les plans d'eau provient des stations d'épuration, c'est-à-dire **des ménages**.

Le fipronil et l'imidaclopride sont les principaux ingrédients actifs des produits antiparasitaires destinés aux animaux de compagnie.

2.3.3.3 Mesures complémentaires

On sait peu de choses sur la présence et **la quantité de** substances **autres** que **les ectoparasitocides**, telles que les isoxazolines ou les larvicides (S-méthoprène).

Les mesures doivent donc être complétées.

¹³ Rejet de fipronil dans les eaux usées municipales provenant de chiens traités avec des produits spot-on_ <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28505888/>

¹⁴ Rôle potentiel des produits vétérinaires anti-puces dans la contamination généralisée des rivières anglaises par les pesticides_ <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0048969720370911>

2.4 Risques Ectoparasites Animaux/humains

2.4.1 Problèmes liés aux puces chez les animaux de compagnie en Suisse

Les puces apparaissent sporadiquement en été et parfois même dans des pièces bien chauffées en hiver. Une infestation grave et prolongée par les puces peut entraîner des démangeaisons, des rougeurs cutanées et de l'urticaire (modifications cutanées). De plus, certains animaux peuvent développer une allergie aux puces (dermatite allergique à la salive de puce/FAD).

Une infection par le ténia du concombre *Dipylidium caninum* (dipylidiose) est possible, mais facile à diagnostiquer et à traiter¹⁵. La maladie des griffes du chat (bartonellose), causée par *Bartonella henselae*, est généralement inoffensive. D'autres agents pathogènes possibles ont été décrits, mais ils sont rares.

Une fois diagnostiquées, les puces peuvent être combattues avec succès à l'aide de diverses méthodes, à condition que l'environnement soit également nettoyé et traité de manière approfondie. Il est important de noter que l'environnement peut être contaminé par des larves.

2.4.2 Présence de maladies transmises par les tiques chez les animaux de compagnie en Suisse

Les tiques peuvent transmettre des protozoaires, des nématodes, des bactéries et des virus lorsqu'elles piquent.

En Suisse, cependant, la plupart des maladies transmises par les tiques chez les animaux de compagnie sont **subcliniques (légères)**, c'est-à-dire que les animaux ne sont que légèrement/brièvement malades et qu'il n'y a pas de séquelles durables.

Des cas ont été décrits, mais **on ne dispose pas de chiffres exacts sur l'incidence** de ces maladies chez les animaux de compagnie.

Il existe des **vaccins** contre les maladies concernées (babésiose/borréliose) : La majorité des maladies graves surviennent principalement dans les pays du Sud.

L'encéphalite à tiques (ETE), qui est dangereuse pour l'homme, ne concerne pas les animaux de compagnie.

Les tiques sont **rarement** présentes à **des altitudes** supérieures à 1 500 mètres. Les tiques **ne sont pas actives** à des températures **inférieures à 7 degrés Celsius**.

En Suisse, **la saison des tiques s'étend uniquement de mars à novembre** (Mittelland, plus courte en altitude, régionalisation partiellement connue).

Des données sur la présence de tiques infectées ont été collectées, mais elles ne sont régionalisées que dans une mesure limitée.

Pour plus de détails, voir le tableau 11.8 Maladies transmises par les tiques chez les animaux domestiques en Suisse

2.4.2.1 Correspondance/commentaires détaillés :

Communication personnelle du 15.10.2024 Dr Thomas KROEBER :

La babésiose (*Babesia canis* et diverses autres espèces de *Babesia*, *Piroplasmida* : *Babesiidae*) est potentiellement mortelle. En Europe centrale, elle est principalement transmise par *Dermacentor reticulatus*.

Commentaire de l'auteur : La babésiose est également présente en Suisse. Cependant, les experts n'ont pas été en mesure de fournir des chiffres sur son incidence. En Allemagne, la maladie est présente dans certaines régions, mais elle est globalement très rare.

Communication personnelle du 15 octobre 2024, Dr Thomas KROEBER :

D'autres maladies telles que **l'anaplasmose (agent pathogène : *Anaplasma platys*) et l'ehrlichiose (*Ehrlichia canis*)** peuvent être transmises par la tique *Rhipicephalus sanguineus*, introduite depuis le sud de l'Europe (Beugnet et Marié, 2009). *Anaplasma phagocytophilum*, l'agent pathogène responsable de l'anaplasmose granulocytaire, est transmis par *Ixodes ricinus* et est également présent en Suisse¹⁶.

Les maladies virales (TBE, maladie de Louping) sont rares et ne sont pas considérées comme pertinentes

en Suisse. *Communication personnelle 15.10.2024 Dr Thomas KROEBER*

*Il existe un vaccin contre la babésiose, causée par *Babesia canis* (Munir et al., 2024 ; Schettters, 2005),*

¹⁵<https://de.wikipedia.org/wiki/Gurkenkernbandwurm>

¹⁶ *Communication personnelle du 15 octobre 2024, Dr Thomas KROEBER, Institut de parasitologie, Université de Zurich*

qui peut prévenir les formes graves de la maladie, mais pas l'infection, et qui doit être renouvelé à intervalles relativement courts (ESCCAP, 2023). Le vaccin Pirodog® est également disponible en Suisse (https://www.vetpharm.uzh.ch/tak/tl_it_hd.htm).

Un vaccin trivalent contre *Borrelia* est disponible pour les chiens (Merilym®3), mais il ne couvre pas la diversité des espèces de *Borrelia* en Europe (Vogt et al., 2019 ; Wilczek et al., 2023) et ne protège pas contre la TBE (c'est-à-dire le contraire chez l'homme).

Ces maladies ne se transmettent que lorsque les tiques sont actives, sont effectivement porteuses de l'agent pathogène (infectées) et ont la possibilité de s'attacher à un animal de compagnie (piqûre de tique).

Cependant, la compétence vectorielle, c'est-à-dire la capacité à transmettre un agent pathogène, dépend de divers facteurs. Ces facteurs influencent des caractéristiques telles que la préférence des tiques pour certains animaux hôtes, la durée du repas sanguin, les interactions entre la tique et l'agent pathogène ou entre le microbiome de la tique (l'ensemble des microbes colonisant les tiques) et l'agent pathogène, ainsi que la sensibilité de la tique à l'infection par l'agent pathogène. Par conséquent, différents agents pathogènes sont transmis par différentes espèces de tiques.

La présence d'une tique et son infection par des agents pathogènes n'ont donc **qu'une importance limitée** en termes d'épidémies réelles.

2.4.3 Risque lié aux puces/tiques pour l'homme en Suisse

2.4.3.1 Puces – risques pour l'homme

Les puces présentes sur les chiens et les chats sont en réalité spécifiques à leur hôte. Les humains peuvent également être piqués en tant qu'hôtes accidentels si leurs animaux de compagnie sont fortement infestés par les puces. Des démangeaisons/urticaire sont typiques. Le grattage peut également entraîner une infection bactérienne secondaire et, s'il n'est pas traité, des modifications cutanées importantes. La maladie des griffes du chat (¹⁷) peut être causée par les puces, mais les infections sont plus souvent causées par les griffures ou les morsures de chats (très rares, environ 6/100 000, guérison généralement spontanée, sinon facilement traitable avec des antibiotiques).

2.4.3.2 Risques liés aux tiques pour les humains

L'OFSP surveille les maladies humaines causées par les piqûres de tiques¹⁸

. Les principales sont :

1. Méningo-encéphalite à tiques (MTT) chez l'homme : vaccination recommandée (animaux domestiques : non pertinent)
2. Maladie de Lyme chez l'homme : traitement aux antibiotiques (animaux domestiques : vaccination possible)

Les humains sont principalement infectés lorsqu'ils se promènent à la lisière des forêts, etc. **Swissticks recommande** d'éviter les zones à haut risque et de porter des vêtements appropriés. **L'utilisation de répulsifs est recommandée** par [la SUVA](#).

Il existe un risque concevable que des personnes soient piquées par des tiques introduites dans leur domicile par des animaux domestiques, ce qui pourrait entraîner des cas de maladie. Cependant, les parasitologues interrogés n'ont pas été en mesure de présenter de cas avérés.

Les ectoparasitocides à action lente contenant du fipronil et de l'imidaclopride **ne sont d'aucune aide** à cet égard, car les tiques ne meurent qu'après 24 à 48 heures.

Les répulsifs sont **plus adaptés**, car leur odeur réduit considérablement l'attachement des tiques. De plus, après une promenade, les tiques rampantes peuvent être facilement retirées des animaux de compagnie en les peignant ou, si elles sont déjà attachées, à l'aide d'une pince à tiques.

¹⁷<https://leistungsverzeichnis.labor-gaertner.de/entry/1706>

¹⁸<https://www.bag.admin.ch/bag/de/home/krankheiten/krankheiten-im-ueberblick/zeckenuebertragene-krankheiten.html>

2.5 Animaux domestiques – produits antiparasitaires : contexte, application, marché, quantités

2.5.1 Domaines d'application

Les ectoparasitocides sont utilisés pour traiter les chiens et les chats infestés par des parasites tels que les puces et les poux, mais ils sont désormais de plus en plus utilisés à titre « prophylactique » pour prévenir toute infestation éventuelle. En tant que « prophylactiques contre les tiques », ces produits sont activement promus auprès des propriétaires de chiens en exploitant leur crainte des maladies transmises par les tiques.

2.5.2 Formes d'application

Les ectoparasitocides sont appliqués sur la peau sous forme liquide (spot-on), utilisés en spray, incorporés dans des colliers (« colliers anti-puces ») ou administrés par voie orale sous forme de comprimés.

Les insecticides se répandent dans le pelage et sur la peau et restent efficaces pendant plusieurs semaines. Les colliers anti-puces sont efficaces jusqu'à 8 mois.

2.5.3 Autorisations / substances actives

La liste Swissmedic contient les ectoparasitocides autorisés pour les chiens et les chats.

Les insecticides fipronil, imidaclopride, perméthrine et autres pyréthroïdes, ainsi que diverses isoxazolines et le larvicide S-méthoprène, qui sont interdits dans l'agriculture, sont souvent utilisés comme substances actives insecticides, soit individuellement, soit en combinaison.

Outre les médicaments vétérinaires contenant des substances actives problématiques, de nombreuses autres autorisations avec différentes substances actives sont répertoriées. Les répulsifs ne sont pas soumis à autorisation.

Contrairement à la Suisse, des agents particulièrement toxiques n'ont pas été autorisés au Canada, par exemple. Aux États-Unis, des recours collectifs sont en cours en raison des effets secondaires mortels de ces agents (Seresto).

Voir 11.5 Autorisations en Suisse/affaires judiciaires internationales (exemples)

2.5.4 Vente

Les traitements contre les ectoparasites contenant des insecticides sont soumis à autorisation et sont disponibles chez les vétérinaires (catégorie de vente B), dans les pharmacies et les parapharmacies (catégorie de vente D) et, dans certains cas, également en ligne.

Il est évident que les propriétaires d'animaux domestiques en Suisse sont également fortement ciblés par la publicité étrangère (sites web affichant des prix en CHF, souvent difficilement identifiables comme des sites étrangers) (**voir 11.4 Ventes en ligne - exemples**)

Les répulsifs sont disponibles dans les animaleries, les magasins pour animaux, chez les grands distributeurs et en ligne. (**Voir 11.9 Répulsifs - Exemples de répulsifs**)

2.5.5 Informations sur les médicaments

Dans la publicité, en particulier dans le cadre des ventes en ligne, les ectoparasitocides à base d'insecticides ne comportent souvent pas les avertissements nécessaires concernant leur utilisation sûre et leur toxicité pour l'environnement, ou ces avertissements ne figurent que sur des sous-pages.

Dans la pratique, les informations sur le médicament jointes à l'emballage sont rarement lues. Les avertissements importants sont souvent absents, insuffisants ou incorrects.

En particulier, les risques récemment reconnus pour les femmes enceintes et les enfants ne sont pas suffisamment mentionnés.

Il est donc urgent d'adapter les informations aux nouvelles découvertes scientifiques et d'inclure des avertissements clairs, ainsi que de faire respecter l'interdiction de vente en ligne.

2.5.6 Volume et évolution du marché

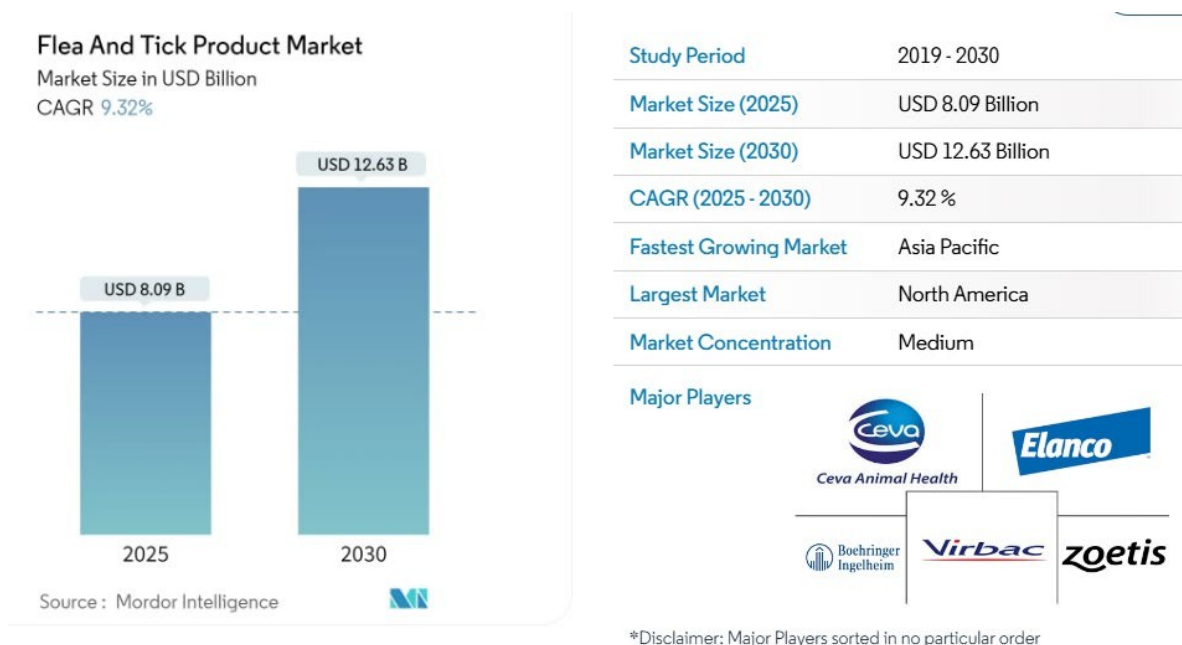
Le marché des traitements contre les ectoparasites chez les animaux de compagnie connaît une croissance rapide à l'échelle mondiale, est très rentable et est dominé par quelques fabricants renommés.

L'année dernière, Frontline a célébré la vente d'un milliard de doses dans le monde en deux ans.

Cela signifie qu'environ 134 tonnes d'insecticide fipronil ont été introduites dans les foyers et dans l'environnement par le biais de ce seul produit.

Cela suffirait pour traiter 27 000 km² de vergers de pommiers, soit plus de la moitié de la superficie de la Suisse. <https://frontline.com/>

À lui seul, le produit Seresto (collier anti-puces, Elanco) devrait générer un chiffre d'affaires de plus de 160 millions de dollars par an¹⁹. Il était initialement commercialisé par Bayer Healthcare. Cependant, Elanco Animal Health a racheté la division en 2019 pour 7 milliards de dollars et n'a cessé depuis d'intensifier ses activités.



Croissance prévue du marché (Mordor Intelligence)

<https://www.mordorintelligence.com/industry-reports/flea-and-tick-product-market-->

La croissance du marché s'explique non seulement par l'expansion du marché des animaux de compagnie, mais aussi par le fait que les maladies transmises par les tiques sont présentées comme un danger réel pour les animaux de compagnie, et qu'il est donc recommandé d'utiliser ces produits à titre prophylactique tout au long de l'année. En outre, ces produits font l'objet d'une publicité agressive et sont vendus dans les pharmacies/parapharmacies, etc. ainsi qu'en ligne.

¹⁹<https://investor.elanco.com/press-releases/press-releases-details/2024/Elanco-Animal-Health-Reports-Fourth-Quarter-and-Full-Year-2023-Results/default.aspx>

2.5.7 Recommandations d'utilisation émanant d'organisations et d'agences spécialisées

2.5.7.1 ESCCAP – Association européenne privée

L'European Scientific Counsel Companion Animal Parasites ([ESCCAP](#)) est une **association privée** fondée en 2006 et **basée en Angleterre**. Elle est financée par des fabricants de médicaments antiparasitaires synthétiques (par exemple MSD, Elanco, Boehringer, etc.).

Depuis 2023, l'ESCCAP Suisse est une association indépendante qui se décrit comme indépendante des [sponsors](#) mentionnés sur son propre site web.

<p>Sponsors de l'ESCCAP Suisse « Partenaires » (situation au 12/24)</p>	
<p>https://www.esccap.ch/ueber-esccap/unsere-partner/</p>	

Les autorités et organisations suisses collaborent avec cette association privée pour élaborer leurs recommandations.

Directives de l'ESCCAP

L'ESCCAP propose [des directives](#)²⁰ et, par exemple, un [test parasitaire](#)²¹, qui aboutit en fait toujours à une recommandation de prophylaxie tout au long de l'année. Les **directives** sont axées **sur l'Europe** et ne traitent pas spécifiquement de la situation en Suisse. Même en cas de risque modéré d'infestation (par exemple, les animaux ayant régulièrement accès à l'extérieur, ce qui s'applique en fait à tous les chiens), les directives recommandent soit une utilisation régulière, soit même une application tout au long de l'année de traitements contre les ectoparasites.

Du point de vue suisse, cela est incorrect, car nos conditions climatiques sont différentes. En particulier en altitude ou en hiver, de telles recommandations conduisent à une administration inutile d'ectoparasitocides :

Exemple : un propriétaire de chien à Juf (GR) reçoit des instructions de traitement incorrectes de la part de l'ESCCAP

Une propriétaire de chien à Juf (GR) qui possède un chien de chasse faisant régulièrement de l'exercice se verrait conseiller d'utiliser une prophylaxie contre les tiques toute l'année après avoir consulté les recommandations de l'ESCCAP. Cela entraînerait des coûts importants et exposerait le ruisseau Mülibach, le chien, elle-même et ses enfants à naître à un risque inutile. Il n'y a pas de tiques à Juf (2300 mètres d'altitude).

Modification de la loi sur les produits thérapeutiques – opposition de l'ESCCAP

L'ESCCAP participe aux consultations suisses et représente les intérêts des entreprises pharmaceutiques dans le domaine de la lutte contre les parasites. Une modification de la loi sur les produits thérapeutiques (loi fédérale sur les médicaments et les dispositifs médicaux (loi sur les produits thérapeutiques, LPTh)) a été soumise à consultation par l'OFSP²² ; cette modification imposerait des réglementations plus strictes sur les produits de lutte contre les parasites.

L'ESCCAP CH s'est explicitement opposée au renforcement de la réglementation²³

²⁰ Directive 3, Ectoparasites, fiche 11, page 21 https://www.esccap.ch/demo/wp-content/uploads/2022/02/ESCCAP-CH_GL3_Ekto_rev_d_def_180222.pdf

²¹<https://www.esccap.ch/ektoparasitentest/>

²²<https://www.bag.admin.ch/bag/de/home/medizin-und-forschung/heilmittel/revision-hmg-2023.html>

²³https://www.esccap.ch/demo/wp-content/uploads/2024/03/ESCCAP-CH_Politik_Revision-HMG_VL_def_140324.pdf

2.5.7.2 CNRT : Centre national suisse de référence pour les tiques et les maladies transmises par les tiques

En août 2009, l'OFSP a confié à l'Université de Neuchâtel la tâche d'améliorer la surveillance des maladies concernées et d'optimiser les diagnostics en laboratoire. L'activité se concentre sur les maladies chez l'être humain.

Le **CNRT** comprend quatre instituts : l'Institut de biologie de l'Université de Neuchâtel, le laboratoire microbiologique ADMED à La Chaux-de-Fonds, l'Institut central des hôpitaux valaisans à Sion (ICHV) et le Centre suisse de cartographie de la faune à Neuchâtel.

Contrairement à l'ESCCAP, le CRNT fournit **des informations différenciées pour la Suisse**, régionalise la présence des tiques et souligne que la **saison des tiques ne s'étend que de mars à novembre**²⁴.

Plateforme d'information : [Swissticks](#)

2.5.8 De fausses promesses de salut

Le principal argument de vente des insecticides pour animaux de compagnie est la « prévention contre les tiques ».

Cette promesse de guérison est fautive, car les ingrédients les plus courants (fipronil²⁵, imidaclopride²⁶) ne tuent les tiques que 24 à 48 heures après la piqûre, alors que les vecteurs potentiels de maladies ont depuis longtemps pénétré dans l'animal.

Cependant, le parasitologue Dr Kroeber relativise ainsi :

« Il est vrai que les virus (par exemple, l'encéphalite à tiques, la méningo-encéphalite à tiques, TBE) sont généralement transmis immédiatement. Cependant, les chiens et les chats tombent rarement malades à cause des virus transmis par les tiques. Parmi les agents pathogènes vétérinaires transmis par les tiques, on trouve principalement des protozoaires pathogènes tels que Babesia, ainsi que des bactéries, qui mettent toutefois plusieurs heures après la piqûre de tique pour être transmises.

La plupart des agents pathogènes cellulaires transmis par les tiques ne sont pas transmis immédiatement. Le délai avant la transmission est de 24 à 48 heures pour l'anaplasmose, de moins de 24 heures pour l'ehrlichiose, d'au moins 36 à 54 heures pour la babésiose et de 12 à 16 heures pour la borreliose.

Selon des découvertes récentes, les rickettsies pourraient être transmises immédiatement après la piqûre de tique, car elles ne nécessitent pas de période de réactivation. Cela a été étudié pour Rickettsia rickettsii dans un modèle de cobaye (Levin et al., 2020).

Commentaire de l'auteur :

Cette affirmation ne contredit pas la thèse fondamentale selon laquelle les répulsifs sont plus efficaces. Leur odeur dissuade très efficacement les tiques d'attaquer un hôte.

(L'OFSP recommande l'utilisation de répulsifs contre les tiques pour protéger les humains).

Les principaux agents pathogènes ne sont pas éliminés assez rapidement avec ces insecticides. Il est préférable de les associer à des insecticides à action rapide.

Cependant, il est toujours plus rapide de vérifier et de brosser l'animal après une promenade et d'enlever les tiques mécaniquement (pince à tiques).

Les répulsifs naturels se sont révélés efficaces et sont préférables aux insecticides pour prévenir les infestations de tiques.

De plus, les chiens peuvent être vaccinés contre Borrelia et Babesia.

²⁴<https://swissticks.ch/de/zecken/>

²⁵<https://de.wikipedia.org/wiki/Fipronil>

²⁶<https://www.vetpharm.uzh.ch/tak/06000000/00062811.01>

2.5.9 Quantités utilisées

La quantité exacte utilisée en Suisse n'est pas connue, mais elle concerne probablement plus de 0,54 million de chiens et 1,85 million de chats²⁷. Bien que les chiffres de vente exacts pour la Suisse ne soient pas disponibles, une estimation approximative est possible.

Au Royaume-Uni, un rapport estime qu'environ 80 % des animaux sont traités contre les puces et les tiques²⁸.

2.5.9.1 Estimation pour la Suisse

En supposant que seulement 30 % de tous les animaux de compagnie (chiens/chats) en Suisse soient régulièrement traités avec des ectoparasitocides contenant du fipronil ou de l'imidaclopride, cela représente une quantité de plus de **330 kg de fipronil** ou d'environ **420 kg d'imidaclopride** par an (**substance pure**) qui pénètre dans les ménages et, par conséquent, dans l'environnement.

Ces quantités sont comparables à celles indiquées dans des études menées au Royaume-Uni²⁹.

2.5.9.2 Illustration des quantités

La **quantité** d'insecticides ainsi introduite dans les ménages suffirait à traiter **6 700 hectares** de pommes de terre avec **du fipronil** contre les vers fil de fer ou près de **12 000 hectares** de cultures de pommes avec **de l'imidaclopride** contre les pucerons et les mineuses, soit au total environ **5 % des terres arables suisses** avec ces insecticides, qui sont en réalité interdits. (Calcul de la quantité vérifié par l'Union suisse des paysans le 23 février 2025).

²⁷<https://www.vhn.ch/de/statistiken>

²⁸<https://www.eastsuffolk.gov.uk/assets/Planning/Rendlesham/Folder-9/9.12-PDSA-Animal-Wellbeing-PAW-Report-2019.pdf>

²⁹ Rôle potentiel des produits vétérinaires anti-puces dans la contamination généralisée des rivières anglaises par les pesticides. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0048969720370911>

2.6 Risque pour les animaux traités et les humains / toxicité pour les humains/animaux

Lorsque des ectoparasitocides spot-on sont appliqués, des solutions insecticides sont déposées sur la peau et se répandent sur la peau et le pelage de l'animal. Dans les colliers anti-puces, les ingrédients actifs sont incorporés dans une matrice et libérés en continu. Dans ces cas, la toxicité par contact est pertinente. Lors de l'utilisation de sprays, une attention particulière doit également être accordée à la toxicité lors de la respiration.

L'utilisation prophylactique d'insecticides sur les animaux domestiques soulève une préoccupation particulière, car ces **produits restent longtemps dans le foyer**, ce qui signifie que les occupants, y compris les femmes enceintes et les enfants (qui peuvent caresser les animaux ou entrer en contact avec les insecticides présents dans les tapis, les meubles ou éventuellement les lits), sont **exposés directement et à long terme à ces produits**.

Les ingrédients les plus courants, le fipronil et l'imidaclopride, ont fait l'objet de diverses études.

Si les études plus anciennes soulignent la faible toxicité aiguë de ces ingrédients actifs, des études plus récentes mettent clairement en garde contre leur **toxicité** chronique.

Les métabolites sont souvent nettement **plus toxiques** que les substances d'origine.

Des études récentes montrent également que la toxicité chronique de nombreux pesticides est généralement sous-estimée en raison des lacunes dans la conception des expériences³⁰.

La réaction immédiate la plus courante à tous les ectoparasitocides appliqués par voie topique (superficielle) est **une inflammation cutanée**. Celle-ci touche à la fois les animaux traités et **les humains** lors de l'application. Elle est en partie due aux propriétés des ingrédients actifs utilisés (14.3 Fiches de données de sécurité des fabricants), mais peut également être considérée comme une réaction aux excipients/solvants.

2.6.1 Fipronil^{31,32,33}

Groupe de substances actives : phénylpyrazole, DL₅₀ 97 mg/kg

2.6.1.1 Mécanismes d'action/métabolites

- Le fipronil bloque les canaux chlorure activés par le GABA dans le système nerveux central. La perturbation des récepteurs GABA par le fipronil empêche l'absorption des ions chlorure, ce qui entraîne une stimulation neuronale excessive et la mort de l'insecte cible. [5.6.7](#)
- Le fipronil a une affinité de liaison différente pour les sous-unités des récepteurs GABAA, avec une affinité de liaison plus élevée pour les complexes récepteurs des insectes que pour les complexes des mammifères. La faible affinité de liaison pour les récepteurs des mammifères augmente la sélectivité pour les insectes et augmente la marge de sécurité pour les humains et les animaux. [5.6.8.9](#)
- Le fipronil sulphone, principal métabolite biologique du fipronil, serait vingt fois plus actif sur les canaux chlorure des mammifères que sur ceux des insectes. ¹⁰ Le fipronil sulphone bloquerait six fois plus fortement que le fipronil les canaux chlorure GABA-dépendants chez les vertébrés, mais aurait une toxicité similaire à celle du composé d'origine chez les mammifères. ⁸
- Le desulfinyl du fipronil, principal métabolite environnemental (photoproduit) du fipronil, est 9 à 10 fois plus actif au niveau des canaux chlorure des mammifères que le composé d'origine, ce qui réduit la sélectivité entre les insectes et les humains lorsqu'ils sont exposés à ce métabolite. [8.11](#)

³⁰ Analyse de l'utilisation des données de contrôle historiques dans l'évaluation des études réglementaires sur la toxicité des pesticides. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S027323002400165X>

³¹ Fipronil <https://en.wikipedia.org/wiki/Fipronil>

³² Centre national d'information sur les pesticides, États-Unis : fiche technique sur le fipronil (partiellement obsolète). <http://npic.orst.edu/factsheets/archive/fiptech.html>

³³ [Toxicologie vétérinaire \(troisième édition\) Chapitre 42, Fipronil](#) <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/B9780128114100000428>

2.6.1.2 Toxicité du fipronil

En 2026, des données scientifiques ont classé le fipronil comme étant nettement plus toxique que le DDT, en particulier pour les organismes utiles tels que les abeilles mellifères et certains organismes aquatiques. Alors que le DDT est connu pour sa longue persistance dans l'environnement et sa bioaccumulation, le fipronil est beaucoup plus « efficace » en termes de volume.

1. Toxicité pour les insectes

Le fipronil est beaucoup plus mortel pour les insectes que le DDT.

Abeilles mellifères : on estime que le fipronil est plus de 6 000 fois plus toxique que le DDT lorsqu'il a un effet aigu. Un seul traitement standard contre les puces pour un chien de taille moyenne contient suffisamment de fipronil pour potentiellement tuer des millions d'abeilles s'il pénètre directement dans l'environnement.

Mode d'action : Il s'agit d'un insecticide systémique, ce qui signifie qu'il peut pénétrer dans l'ensemble d'une plante ou d'un organisme. Ainsi, même de faibles résidus peuvent être très efficaces pour perturber le système nerveux central des ravageurs.

2. Toxicité pour les organismes aquatiques et les oiseaux

- **Poissons** : Le fipronil est **très toxique, voire extrêmement toxique**, pour de nombreuses espèces de poissons (par exemple, CL50 de 0,083 mg/l pour le poisson lune à nageoires bleues). Le DDT est également toxique pour les poissons, mais le fipronil représente une menace plus immédiate à des concentrations beaucoup plus faibles dans l'eau.
- **Oiseaux** : le fipronil est très toxique pour certains oiseaux sauvages tels que les cailles et les faisans (DL50 ~11 mg/kg).

2.6.1.3 Toxicité pour les mammifères et les humains

Bien que le fipronil soit plus toxique que le DDT, il est conçu pour agir de manière plus sélective sur le système nerveux des insectes (récepteurs GABA) que sur celui des mammifères.

Létalité aiguë (DL50) : chez les rats, la DL50 orale du fipronil est d'environ 95 à 97 mg/kg. En revanche, la DL50 orale du DDT chez les rats est d'environ 113 à 250 mg/kg, ce qui rend le fipronil environ 2 à 3 fois plus toxique pour les mammifères à des doses aiguës.

L'exposition potentielle des humains aux ectoparasitocides a été démontrée à l'aide du fipronil (par exemple dans Spot-on Frontline) comme exemple³⁴.

La concentration la plus élevée de fipronil (589,3 +/- 205,7 ppm) a été détectée 24 heures après l'application de Frontline et n'était plus détectable dans les gants collectés après 5 semaines. **Une exposition répétée à une telle contamination peut présenter un risque pour la santé humaine.**

Chez les animaux traités, l'intoxication aiguë survient principalement lorsque les produits sont léchés après le traitement ; cependant, comme les humains, ils sont également exposés à des effets toxiques chroniques lors d'une utilisation à long terme (utilisation prophylactique).

Lorsqu'il est ingéré, **le fipronil** provoque des sueurs, des nausées, des vomissements, des maux de tête, des douleurs abdominales, des vertiges, de l'agitation, une faiblesse et des convulsions tonico-cloniques. Des changements hormonaux ont également été observés lors d'expériences sur des animaux. En outre, des troubles de la reproduction tels qu'une diminution de la taille des portées, une baisse du poids corporel, une diminution du nombre d'accouplements, une baisse de la fertilité, une baisse du taux de survie après implantation et une baisse du taux de survie des petits, ainsi qu'un retard du développement physique chez les jeunes animaux, ont également été observés. Des effets sur l'activité cérébrale ont également été démontrés³⁵.

Le fipronil est soupçonné d'être cancérigène (« L'EPA américaine a classé le fipronil dans le groupe C – cancérigène possible pour l'homme – sur la base d'une augmentation des tumeurs des cellules folliculaires thyroïdiennes chez les rats des deux sexes. »¹² «).

Cependant, des études récentes décrivent également **des risques** pertinents dans le domaine de **la reproduction humaine**.

³⁴ Exposition humaine au fipronil provenant de chiens traités avec Frontline <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12361121/>³⁵ Effets du fipronil sur l'EEG de rats Long Evans https://cfpub.epa.gov/si/si_public_record_report.cfm?Lab=NHEERL&dirEntryId=230786
Rapport swissparadigm.ch

Une étude de terrain menée auprès de la population coréenne³⁶ a montré que le métabolite fipronil sulfone traverse la barrière placentaire pour atteindre l'embryon humain et que des effets négatifs sur la santé des enfants ont été démontrés.

Distribution du fipronil chez l'homme et effets néfastes sur la santé des nouveau-nés exposés in utero au fipronil sulfone

« Le fipronil sulfone sérique a été détecté chez une population spécifique de couples mère-nouveau-né et leurs pères biologiques appariés, d'une manière suggérant une exposition régulière au fipronil chez les résidents urbains. Les résultats suggèrent également que le fipronil sulfone sérique est transféré au fœtus par le placenta et **affecte la santé des nourrissons.** »

En outre, des effets négatifs sur le sperme ont été démontrés⁽³⁷⁾.

Chez les animaux traités, l'empoisonnement aigu survient principalement lorsque les produits sont léchés après le traitement.

2.6.2 Imidaclopride³⁸³⁹

Groupe de substances actives : néonicotinoïde, DL₅₀ 424 mg/kg

Des quantités relativement élevées d'imidaclopride sont utilisées dans les colliers anti-puces à action prolongée. Seresto ad us. vet., un collier contre les ectoparasites pour chiens de plus de 8 kg, contient 4,5 g d'imidaclopride. Cette quantité serait **suffisante pour tuer un enfant en bas âge** (DL₅₀ 424 mg/kg).

Des données provenant des États-Unis font état de nombreux cas d'empoisonnement chez l'homme, notamment lors de l'utilisation de produits antiparasitaires externes pour animaux de compagnie⁴⁰. Les auteurs recommandent d'interdire l'utilisation inutile de ces substances actives dans l'intérêt de la santé humaine

« **Compte tenu des preuves de neurotoxicité, l'EPA devrait utiliser son autorité légale pour interdire les produits dangereux et les utilisations inutiles, y compris dans le traitement des semences et les produits destinés aux animaux domestiques et à l'entretien des pelouses, afin d'éviter de nouvelles souffrances humaines.** »

2.6.2.1 Mécanisme d'action/métabolites

- L'imidaclopride est efficace par contact ou par ingestion². Il s'agit d'un insecticide systémique qui migre rapidement à travers les tissus végétaux après application^{2,10}.
- L'imidaclopride agit sur différents types de récepteurs nicotiques post-synaptiques de l'acétylcholine dans le système nerveux.^{11,12} Chez les insectes, ces récepteurs ne se trouvent que dans le système nerveux central. Après s'être lié au récepteur nicotinique, les impulsions nerveuses sont initialement libérées spontanément, après quoi le neurone ne peut plus transmettre de signaux.^{13,14} L'activation prolongée du récepteur est due au fait que les acétylcholinestérases ne peuvent pas dégrader le pesticide.¹² Ce processus de liaison est irréversible.⁵
- L'affinité de liaison de l'imidaclopride pour les récepteurs nicotiques chez les mammifères est beaucoup plus faible que celle des récepteurs nicotiques chez les insectes.¹⁵ Cela semble également être le cas pour d'autres groupes de vertébrés, y compris les oiseaux.^{16,17}
- L'effet du produit de dégradation de l'imidaclopride, le desnitro-imidaclopride, sur le récepteur nicotinique de l'acétylcholine des cellules nerveuses est **similaire en intensité à celui de la nicotine** et donc nettement plus fort que celui de l'imidaclopride en tant que substance mère⁴¹.

³⁶ Distribution du fipronil chez l'être humain et effets néfastes sur la santé de l'exposition *in utero* au fipronil sulfone chez les nouveau-nés <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1438463918308575>

³⁷ Analyse protéomique des anomalies moléculaires induites par le fipronil dans les spermatozoïdes <https://www.nature.com/articles/s41598-024-57876-4>

³⁸ Imidaclopride <https://de.wikipedia.org/wiki/Imidacloprid>

³⁹ Centre national d'information sur les pesticides, États-Unis : fiche technique sur l'imidaclopride (partiellement obsolète) <http://npic.orst.edu/factsheets/archive/imidacloprid.html>

⁴⁰ Incidents d'empoisonnement aigu chez l'homme associés aux pesticides néonicotinoïdes dans la base de données Incident Data System (IDS) des États-Unis de 2018 à 2022 – la fréquence et la gravité montrent les risques pour la santé publique et les défaillances réglementaires <https://ehjournal.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12940-024-01139-2>

⁴¹ Effets aigus du métabolite de l'imidaclopride, le desnitro-imidaclopride, sur les récepteurs nACh humains impliqués dans la signalisation neuronale <https://link.springer.com/article/10.1007/s00204-021-03168-z>

2.6.2.2 Toxicité de l'imidaclopride

L'utilisation du néonicotinoïde imidaclopride peut provoquer une léthargie, des vomissements, une diarrhée, une salivation, une faiblesse musculaire et une ataxie, tous ces symptômes indiquant l'effet de l'imidaclopride sur les récepteurs nicotiques.

Effets chroniques : l'imidaclopride est considéré comme un perturbateur endocrinien chez l'homme, avec de multiples effets négatifs (résultats d'études sur des animaux) : il altère l'homéostasie métabolique, contribue à l'obésité et perturbe la stéroïdogénèse en inhibant l'activité de l'enzyme cytochrome P450 (CYP)⁴² .

L'imidaclopride est toxique pour la reproduction chez les parents et les générations suivantes. Il est « faiblement » mutagène et tératogène⁴³ . Des études menées sur des femmes enceintes ont également mis en évidence des perturbations importantes du métabolisme du sucre⁴⁴ . Les néonicotinoïdes sont associés à l'apparition de malformations congénitales et de troubles du spectre autistique.

Présence de plusieurs néonicotinoïdes dans le liquide céphalo-rachidien, le plasma et l'urine des enfants

« Parmi les pesticides, les néonicotinoïdes (NN), qui sont sélectivement neurotoxiques et se lient aux récepteurs nicotiques de l'acétylcholine (nAChR), sont particulièrement préoccupants en raison de leurs effets sur l'environnement et la santé humaine, car ils constituent la classe d'insecticides la plus largement utilisée dans le monde [6] et sont omniprésents dans l'environnement [7], la faune sauvage [8] et divers aliments [9, 10].

Chez l'homme, les NN ont été associés à **des nouveau-nés petits pour leur âge gestationnel, à des malformations congénitales, à des troubles du spectre autistique, à des pertes de mémoire et à des tremblements des doigts** [15,16,17,18,19]. Des études toxicologiques sur les NN menées sur des rongeurs ou des lignées cellulaires de mammifères/humains ont montré qu'ils étaient **cytotoxiques, génotoxiques, hépatotoxiques, hématotoxiques, néphrotoxiques** et potentiellement **immunotoxiques** [20,21,22,23]. Parmi les pesticides, les NN représentent sans aucun doute un **risque potentiel important pour la santé publique**. »

Impact de l'exposition à l'imidaclopride sur l'hyperglycémie gestationnelle : une analyse multi-omique

« Malgré la faible toxicité de l'IMI pour les organismes non ciblés, de plus en plus de preuves indiquent **qu'une exposition chronique à l'IMI pourrait présenter des risques potentiels pour les mammifères, y compris les humains**. Les études chez l'animal et chez l'homme sont limitées, mais elles ont établi un lien entre l'exposition à l'IMI et **le surpoids/l'obésité, la résistance à l'insuline, la stéatose hépatique, l'augmentation de la perméabilité intestinale, le métabolisme des acides biliaires et les changements métaboliques** (Lu et al., 2023 2021b ...). En outre, une étude transversale utilisant les données NHANES 2015-2016 a révélé que l'IMI et son métabolite 5-hydroxy-IMI pourraient avoir des effets néfastes sur l'homéostasie de l'insuline et du glucose (Vuong et al., 2022).

... il existe une **association** stable entre l'exposition à l'IMI et **le diabète sucré gestationnel** (DSG) (Mahai et al., 2023). »

⁴² L'imidaclopride en tant que toxique pour la reproduction et perturbateur endocrinien : études sur des animaux de laboratoire_ <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29990292/>

⁴³<https://link.springer.com/article/10.1007/s00204-021-03168-z><https://de.wikipedia.org/wiki/Imidacloprid>⁽⁴⁴⁾ Impact de l'exposition à l'imidaclopride sur l'hyperglycémie gestationnelle : une analyse multi-omique_ <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38850706/>

2.6.3 Perméthrine⁴⁵

Groupe de substances actives : pyréthroïde, [DL₅₀](#) 2280- 3580 mg/kg

2.6.3.1 Toxicité

La perméthrine est l'insecticide synthétique de type I le plus utilisé au monde dans la classe des pyréthroïdes. On pensait à l'origine que la perméthrine avait une faible toxicité pour les espèces non ciblées.

Cependant, des études récentes montrent que la perméthrine peut avoir **divers effets toxiques** sur les animaux et les humains, tels que des effets neurotoxiques, immunotoxiques, cardiotoxiques, hépatotoxiques, reproductifs, génotoxiques et hématotoxiques, des effets toxiques sur le système digestif et une cytotoxicité.

Un nombre croissant d'études suggèrent que le stress oxydatif joue un rôle crucial dans les diverses toxicités associées à la perméthrine⁴⁶.

La perméthrine est toxique pour les chats. [\[4\]\[49\]\[50\]](#) De nombreux chats meurent après avoir été traités avec des produits anti-puces destinés aux chiens ou après avoir été en contact avec des chiens récemment traités à la perméthrine. [\[51\]](#) Chez les chats, elle peut provoquer une hyperexcitabilité, des tremblements, des convulsions et la mort. [\[52\]](#)

2.6.4 Effets néfastes signalés chez les animaux et les humains

Des dommages causés aux animaux de compagnie après utilisation et aux utilisateurs sont régulièrement signalés⁴⁷ ; l'Agence américaine de protection de l'environnement tient un registre.

2.6.4.1 Système de données sur les incidents de l'EPA (IDS)

<https://ordspub.epa.gov/ords/pesticides/f?p=359:1>

Frontline (spot-on, fipronil, parfois associé à du S-méthoprène et du pyriproxyfène, selon le produit) :

53 045 cas de dommages signalés, dont 1 579 décès chez les animaux de compagnie et 1 257 cas chez les humains

Seresto (collier anti-puces, imidaclopride + fluméthrine)

111 526 cas de dommages signalés, dont 3 309 décès chez les animaux de compagnie et 980 cas chez les

humains Perméthrine (divers produits) : environ 74 000 cas chez les animaux de compagnie, 16 000 cas

chez les humains

Pour en savoir plus : 12.4 Toxicité (humaine/animale) des insecticides utilisés dans les produits de lutte contre les ectoparasites

⁽⁴⁵⁾ Perméthrine_ <https://en.wikipedia.org/wiki/Permethrin>

⁽⁴⁶⁾ Stress oxydatif, toxicité et métabolisme induits par la perméthrine. Une revue_ <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0013935116301621>

⁽⁴⁷⁾ Enquête auprès des vétérinaires spécialisés dans les petits animaux concernant les produits antiparasitaires contre les puces et les tiques <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC3174502/>

2.7 Alternatives aux insecticides pour lutter contre les tiques - Répulsifs

Il est facile d'éliminer rapidement les tiques observées en les retirant manuellement. Des vaccins sont également disponibles contre la babésiose et la borreliose.

Les répulsifs contenant des parfums, des huiles et d'autres substances sont également utilisés avec succès pour repousser les tiques.

Leur efficacité s'explique par leur odeur ou par les changements dans l'odeur de l'animal/de l'humain. Cela empêche les tiques de reconnaître leur proie et les tient à distance.

Ils sont plus efficaces que les médicaments vétérinaires approuvés contenant des insecticides et empêchent ainsi les tiques de pénétrer dans la maison.

Les animaleries, les grands détaillants et les boutiques en ligne vendent des répulsifs contre les tiques contenant des substances naturelles (**voir 11.9 Répulsifs - Exemples de répulsifs**).

Les produits utilisés sur les humains, tels que Kik, Antibrumm, etc., contiennent également de telles substances.

Grosclaude, J. (2023). Efficacité d'un composé d'origine végétale par rapport aux ectoparasitocides : revue de la littérature :

p.36 : « Une étude examine l'efficacité préventive d'un mélange d'huiles naturelles contenant de l'huile d'ail, de l'huile de colza et de l'huile de rose musquée contre les principales espèces de tiques, Ixodes ricinus et Rhipicephalus sanguineus. Le mélange ... a prouvé que chez les animaux infestés traités, l'irritation cutanée et l'inflammation causées par les piqûres de tiques diminuaient

*... L'efficacité du mélange a été prouvée et a permis **une protection à 100 %** contre l'infestation par les tiques, en toute sécurité et sans effet indésirable signalé.*

Par conséquent, l'application d'un mélange d'huiles essentielles est prometteuse contre l'infestation par les tiques chez les chiens [cité dans : Amer et. Al https://researcherslinks.com/table_contents_detail/Advances-in-Animal-and-Veterinary-Sciences/33/1383/html] ».

*p.40 : « En effet, le désir d'une production durable sans compromettre la sécurité des animaux... que **les produits d'origine végétale** sont prometteurs et **peuvent être utilisés efficacement** dans l'environnement des animaux de compagnie ou pour traiter les infestations graves... »*

Lectures complémentaires : 12.5 **Répulsifs pour lutter contre les ectoparasites**

2.8 Analyse des risques/utilisation des produits antiparasitaires en fonction des risques

L'interpellation ne vise pas le traitement antiparasitaire en soi. Étant donné que les puces et les tiques, ainsi que leur traitement à l'aide d'insecticides, présentent un risque potentiel pour la santé des animaux et des humains, il est recommandé de procéder à une [analyse des risques](#) dans laquelle les risques et les opportunités sont identifiés, quantifiés et comparés dans une matrice risques-opportunités.

2.8.1.1 Facteurs de risque/analyse des opportunités

(valeurs estimées ; valeurs : risque : 0 = aucun 1 = faible 2 = moyen 3 = élevé / dans le cas de la commodité : opportunité)

Puces : Présence : présentes, transmission nécessaire d'un animal à l'autre

Tiques : Présence : présentes, densité dépendante du biotope et régionalisée, dépendante de l'altitude et de la saison

Risque environnemental (voir 2.2)

Le fipronil et l'imidaclopride constituent une menace immédiate pour les organismes aquatiques. Le risque est élevé en cas d'utilisation à long terme/prophylactique (3) et modéré en cas d'utilisation unique (thérapie) (2). D'autres ectoparasitocides contenant des insecticides présentent également des risques pour l'environnement, mais dans une moindre mesure (non précisé en détail) (1 pour une utilisation à court terme/2 pour une utilisation prophylactique).

Les répulsifs ne présentent qu'un risque faible/indéterminé pour l'environnement (0).

Risque pour la santé animale lié aux parasites (voir 2.4)

Puces : en cas d'infestation aiguë, présentes, moyenne (2) voir 2.4.1 Problèmes liés aux puces chez les animaux de compagnie en Suisse

Tiques : Suisse ; les maladies transmises par les tiques présentes dans notre pays sont pour la plupart inoffensives (subcliniques) et ne présentent qu'un risque modéré (2) (voir chapitre 2.4.2 Occurrence des maladies transmises par les tiques chez les animaux de compagnie en Suisse).

Risque pour la santé animale lié au traitement (voir 2.6)

L'accent est principalement mis sur les risques toxicologiques ; ceux-ci ont peu d'effet dans le cas d'un traitement à court terme (1). Dans le cas d'un traitement prophylactique, la toxicité chronique est la principale préoccupation :

Valeurs estimées : Fipronil/imidaclopride pertinent/élevé (3) - Autres insecticides : non clarifié en détail ; estimation (2), répulsifs à faible risque (1) ; cependant, les répulsifs ont une efficacité limitée en cas d'infestation aiguë.

Risques pour l'homme

Le risque global pour l'homme comprend les risques potentiels liés aux parasites (voir 2.4.3 Parasites) et ceux liés à la toxicité des agents utilisés (voir 2.6).

Les ectoparasitocides réduisent le risque de piqûres de tiques, mais il a été démontré qu'ils ont des effets négatifs sur la santé humaine, en particulier lorsqu'ils sont utilisés à long terme (à titre prophylactique) (présence d'ingrédients actifs dans le logement pendant une longue période/exposition chronique des personnes vivant dans le logement).

(avec le fipronil/imidaclopride : risque 3, autres insecticides : non clarifié en détail – évaluation des risques = 2)

Les répulsifs ne sont généralement pas très toxiques, mais dans de rares cas, ils peuvent provoquer des réactions cutanées, souvent dues aux substances vectrices (risque négligeable, max. 1).

Commodité

L'effort nécessaire pour appliquer des répulsifs et brosser/retirer les tiques après une promenade est plus important que celui requis pour appliquer des ectoparasitocides à base d'insecticides (spot-on tous les 1 à 2 mois ou collier anti-puces, selon le type, à remplacer après quelques mois).

La facilité d'application rend les ectoparasitocides à base d'insecticides disponibles dans le commerce très populaires (commodité 2), tandis que les répulsifs doivent être appliqués plus fréquemment, selon le produit (commodité 1). Cependant, il est encore plus facile de ne rien faire lorsque cela n'est pas nécessaire, en particulier en dehors de la saison des tiques ou pour les animaux vaccinés contre la maladie de Lyme et la babésiose (commodité 3).

2.8.1.2 Matrice des risques

Valeurs : Risque : 0 = aucun 1 = faible 2 = moyen 3 = élevé / dans le cas de la commodité : Opportunité

=meilleur choix	= pire choix
-----------------	--------------

a) Infestation par les puces, traitement après diagnostic, à court terme

Facteur/type de mesure	Pas de traitement	Répulsifs	Ectoparasitocides avec insecticides	Ectoparasitocides contenant du fipronil/imidaclopride
Risque pour la santé animale lié aux parasites	2	1	0	1
Risque pour la santé animale lié au traitement	0	1	1	1
Risque environnemental	0	0	1	2
Risque humain	2	2	1	1
Conclusion Risque	4	4	3	5
Commodité	3	1	1	1

b) Traitement prophylactique contre les infestations de puces

Facteur/type de mesure	Aucun traitement	Répulsifs	Ectoparasitocides avec insecticides	Ectoparasitocides contenant du fipronil/imidaclopride
Risque pour la santé animale lié aux parasites	1	1	1	1
Risque pour la santé animale pendant le traitement	0	1	2	2
Risque environnemental	0	0	2	3
Risque humain	1	0	1	2
Conclusion Risque	2	2	5	8
Commodité (opportunité)	3	1	2	2

c) Traitement prophylactique contre les tiques

Facteur/type de mesure	Aucun traitement	Répulsifs	Ectoparasitocides avec insecticides	Ectoparasitocides contenant du fipronil/imidaclopride
Risques pour la santé animale liés aux parasites	2	1	1	1
Risque pour la santé animale pendant le traitement	0	1	2	3
Risque pour l'environnement	0	0	2	3
Risque humain	2	1	2	3
Conclusion	4	3	7	10
Commodité (opportunité)	3	1	2	2

2.8.1.3 Conclusion Gestion des risques

Le traitement à base d'insecticides ectoparasitocides est indiqué en cas d'infestation avérée par les puces.

À titre prophylactique, le traitement à base d'ectoparasitocides insecticides est généralement plus nocif, en particulier s'il contient du fipronil ou de l'imidaclopride, si l'on compare les effets toxiques sur les humains, les animaux et l'environnement aux risques posés par les parasites.

En l'absence de risque particulier, les répulsifs constituent le meilleur choix.

Conclusion sur le traitement contre les puces

En cas d'infestation confirmée : un traitement à court terme, par exemple à l'aide de sprays insecticides, est approprié et responsable. Il existe différents principes actifs moins toxiques que l'imidaclopride et le fipronil. Les répulsifs ne constituent pas un bon choix, car ils sont peu efficaces ou n'agissent qu'avec un certain retard en cas d'infestation active.

Le traitement prophylactique des chats ou des chiens contre les puces, en particulier avec des insecticides hautement toxiques, est inutile et risqué tant pour les humains que pour les animaux. Les puces peuvent être facilement contrôlées lorsqu'elles sont détectées, à condition que le traitement soit effectué correctement et que l'hygiène environnementale soit optimisée. En outre, il convient de noter que l'utilisation à long terme de tels traitements peut entraîner le développement d'une résistance, en particulier chez les puces.

Conclusion sur la prévention contre les tiques

L'utilisation de tout type de traitement prophylactique est inutile pendant les mois d'hiver, car les tiques sont peu actives à cette période. La durée de la période sans tiques ou à faible présence de tiques varie en fonction de l'altitude et de la région.

L'incidence exacte des maladies transmises par les tiques chez les animaux de compagnie en Suisse est inconnue. Cependant, celles-ci sont généralement bénignes (subcliniques).

Aucune preuve n'a été trouvée indiquant que les médicaments vétérinaires contenant les principes actifs fipronil et imidaclopride sont plus efficaces que d'autres produits contenant des insecticides.

Les risques toxiques liés à l'utilisation prophylactique à long terme/continue d'ectoparasitocides contenant des insecticides à base de fipronil ou d'imidaclopride **l'emportent sur les bénéfices** escomptés.

L'utilisation prophylactique de traitements antiparasitaires à base d'insecticides ne peut être indiquée que dans les cas où les risques sont réellement élevés, comme pour les chiens de chasse, dans les refuges pour animaux ou lors de voyages à l'étranger.

Dans la mesure du possible, les animaux doivent être vaccinés (babésiose, borreliose).

Les répulsifs anti-tiques sans insecticides sont efficaces et **conviennent** parfaitement à une utilisation prophylactique avant une promenade, même dans les zones à haut risque de tiques.

Remarque : les produits utilisés sur les humains, tels que Kik, Antibrumm, etc., ne contiennent que ces substances.

Réduction des risques pour les humains

Les risques posés par les tiques sont gérables pour les humains s'ils suivent les recommandations de l'OFSP (vêtements appropriés, utilisation de répulsifs, vaccination contre la TBE).

Pour empêcher les tiques d'entrer dans la maison, il est conseillé **d'utiliser des répulsifs** sur les animaux domestiques, car leur odeur minimise l'attachement des tiques. De plus, les tiques rampantes peuvent être facilement éliminées en les peignant.

Les ectoparasitocides à action lente contenant du fipronil et de l'imidaclopride ne sont toutefois pas efficaces, car les tiques ne meurent qu'après 24 à 48 heures.

Besoin de recherche

Une utilisation des ectoparasitocides axée sur les risques n'est possible que si les risques réels sont connus. Il convient donc d'intensifier **la recherche dans le domaine de la parasitologie** afin d'obtenir les données nécessaires à un traitement ciblé, telles que la présence de tiques infectées et l'incidence des cas de maladie spécifiques à chaque région. En outre, l'effet des répulsifs doit être clarifié de manière différenciée et approfondie.

Responsabilité

Dans un document d'orientation intitulé « ⁴⁸ », les organisations professionnelles vétérinaires britanniques se sont explicitement engagées à utiliser les médicaments antiparasitaires de manière responsable. En Suisse, la **Société des Vétérinaires Suisses SVS**(SVS serait chargée d'élaborer les **directives** nécessaires à **l'utilisation responsable** de ces médicaments et d'informer la profession vétérinaire.

Exigence générale

Étant donné que l'utilisation appropriée et sans risque des ectoparasitocides à base d'insecticides nécessite des connaissances spécialisées, ceux-ci ne devraient être disponibles que pour les vétérinaires (sur ordonnance uniquement).

⁴⁸ Position officielle de la BVA, de la BSAVA et de la BVZS sur l'utilisation responsable des antiparasitaires pour chats et chiens <https://www.bva.co.uk/media/4352/bva-bsava-and-bvzs-policy-position-on-responsible-use-of-parasitocides-for-cats-and-dogs.pdf>

3 Situation juridique concernant les médicaments vétérinaires

3.1 Base juridique en Suisse

3.1.1 Base constitutionnelle

La Constitution fédérale, notamment les articles sur la protection de l'environnement ([art. 74](#)), la protection des eaux ([art. 76](#)) et la conservation de la nature ([art. 78](#)), qui s'appliquent à tous les domaines du droit, exigent des dispositions protectrices dans la législation correspondante. [L'art. 118](#) exige que des réglementations soient édictées sur la manipulation des denrées alimentaires, des médicaments, des stupéfiants, des organismes, des produits chimiques et des objets pouvant présenter un risque pour la santé.

3.1.2 Droit des médicaments vétérinaires

Le droit vétérinaire est régi par la loi sur les produits thérapeutiques (⁴⁹, RS 812.21) et l'ordonnance sur les produits thérapeutiques (⁵⁰, 812.212.21).

En vertu de la loi sur les produits thérapeutiques, les autorisations peuvent être révisées ou révoquées à tout moment si des risques pour la santé humaine et animale sont identifiés :

[Art. 16c⁷¹ Révision de l'autorisation](#)

L'Institut peut réviser l'autorisation à tout moment ; il peut l'adapter à des circonstances nouvelles ou la révoquer.

Swissmedic écrit :

« Conformément à l'art. 16c de la loi sur les produits thérapeutiques (LPT, RS 812.21), « l'Institut peut réexaminer l'autorisation à tout moment ; il peut l'adapter à des circonstances nouvelles ou la révoquer ».

Cependant, comme vous le mentionnez également, un tel réexamen nécessite des risques « nouvellement prouvés ». Il peut s'agir soit d'un rapport à Swissmedic (via la pharmacovigilance), soit d'une nouvelle évaluation par une autorité étrangère (par exemple, également les procédures dites de renvoi de l'UE), soit d'un risque nouvellement découvert dans le cadre d'une procédure interne. L'identification d'un nouveau risque déclenche une procédure d'alerte dans laquelle les mesures appropriées sont identifiées et mises en œuvre.

Conformément à l'art. 28 OAMéd, les titulaires d'une autorisation de mise sur le marché sont également tenus « d'adapter en permanence et spontanément les informations sur le médicament à l'état actuel de la science et de la technique ainsi qu'aux nouveaux événements et évaluations ».

Toutefois, ni la loi ni l'ordonnance ne mentionnent dans leurs clauses d'objectif que les médicaments vétérinaires ne doivent pas constituer une menace pour l'environnement, la biodiversité ou les masses d'eau. De telles dispositions protectrices font également défaut dans les autres dispositions de la loi et de l'ordonnance.

La seule disposition de l'ordonnance sur les médicaments qui établit un lien avec les préoccupations environnementales se trouve à l'art. 81.

[Art. 81 Participation de l'Office fédéral de l'environnement⁵¹](#)

¹ *Avant qu'une substance active ne soit approuvée **pour la première fois** en tant que composant d'un médicament vétérinaire, l'approbation de l'Office fédéral de l'environnement (OFEV) doit être obtenue. Dans les autres cas, l'OFEV doit être consulté lorsque la question revêt une importance particulière pour l'environnement ou à sa demande.*

⁴⁹ Loi sur les produits thérapeutiques (LPT) <https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/2001/422/de>

⁵⁰ Ordonnance sur les médicaments (OMéd) <https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/2018/588/de>

⁵¹ [Art. 81 OPM](#) Inséré dans la version abrogée Ordonnance du 17 octobre 2001 sur les médicaments (Ordonnance sur les médicaments, OPM) en vigueur du 01.01.2002 au 01.01.2019 en tant qu'art. 44a par l'annexe 5 n° 1 de l'ordonnance de mise en vigueur du 10 septembre 2008, en vigueur depuis le 1er octobre 2008 (AS 2008 4377)

3.1.3 Loi sur la protection de l'environnement

En vertu de la [loi](#) actuelle [sur la protection des eaux](#), il est obligatoire de prévenir la pollution des eaux :

[Art. 6 Principe](#)

¹ *Il est interdit de rejeter des substances susceptibles de polluer directement ou indirectement les eaux dans un plan d'eau ou de les laisser s'infiltrer dans le sol.*

² *Il est également interdit de déposer ou d'épandre de telles substances en dehors d'un plan d'eau si cela crée un risque concret de pollution de l'eau.*

[Art. 9 Ordonnance du Conseil fédéral sur le rejet et l'infiltration de substances](#)

¹ *Le Conseil fédéral fixe les exigences relatives à la qualité des eaux de surface et des eaux souterraines.*

² *Il édicte des prescriptions sur :*

a. le rejet des eaux usées dans les masses d'eau ;

b. l'infiltration des eaux usées ;

c. les substances qui, en raison de leur nature, peuvent pénétrer dans l'eau et qui, en raison de leurs propriétés ou de leurs quantités consommées, peuvent polluer les eaux ou nuire au fonctionnement des stations d'épuration des eaux usées.

Les autorisations relatives aux substances nocives pour l'eau doivent être réexaminées :

³ *Une autorisation pour des produits phytopharmaceutiques et des produits biocides (pesticides) doit être réexaminée si :*
b) les valeurs limites écotoxicologiques justifiées pour les pesticides sont dépassées de manière répétée et généralisée dans les eaux de surface.

.....

⁵ *S'il n'est pas possible de garantir le respect des valeurs limites par le biais d'exigences d'application, l'autorisation des pesticides en question ou, dans le cas des produits phytopharmaceutiques, l'autorisation de la substance active doit être retirée.*

Toutefois, **les médicaments ne sont pas** explicitement mentionnés ici !

Conformément à [l'art. 48 de la loi sur la protection des eaux](#), l'autorité fédérale chargée de l'exécution d'une autre loi fédérale ou d'un traité international est également responsable de l'exécution de la loi sur la protection des eaux dans le cadre de cette tâche. Dans le cas présent, l'exécution est assurée par l'autorité chargée de l'application de la loi sur les produits thérapeutiques, à savoir Swissmedic.

3.1.4 Loi sur les produits phytosanitaires

[La loi sur les produits phytosanitaires](#) (916.161 Ordonnance sur la mise en circulation des produits phytosanitaires (OPPh), OBPPH) contient **des exigences environnementales claires** concernant le risque admissible pour les eaux.

Le fipronil, l'imidaclopride et la perméthrine ne répondaient pas à ces exigences et ont donc été interdits.

[La législation sur les produits phytosanitaires](#) exige également que les autorisations existantes soient réexaminées⁵².

⁵² Article 8 du règlement relatif aux produits phytopharmaceutiques https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/2010/340/de#art_8

3.2 Base juridique au niveau de l'UE

Les bases juridiques de l'UE exigent une **évaluation de l'impact environnemental des médicaments vétérinaires**. Malheureusement, **des exceptions** ont été faites **jusqu'à présent pour les médicaments destinés aux animaux de compagnie**.

3.2.1.1 Base juridique détaillée

[Le règlement \(CE\) n° 726/2004](#) et [le règlement \(UE\) 2019/6](#) contiennent des dispositions relatives à la prise en compte des effets sur l'environnement dans l'évaluation des risques et des avantages des médicaments vétérinaires et aux exigences en matière de données relatives à ces effets. Une évaluation des risques pour l'environnement est donc obligatoire pour toutes les nouvelles demandes.

RÈGLEMENT (UE) 2019/6

Article 37 **Décisions de refus d'autorisation**

Une autorisation sera refusée si l'une des raisons suivantes s'applique :

- i) *les risques pour la santé publique ou animale ou pour l'environnement ne sont pas suffisamment pris en compte.* Article 72

Documentation relative à la protection de l'environnement et évaluation des risques pour l'environnement de certains médicaments vétérinaires

La liste visée à l'article 70, paragraphe 1, **ne comprend pas les médicaments vétérinaires de référence autorisés avant le 1er octobre 2005 qui sont considérés comme potentiellement nocifs pour l'environnement et qui n'ont pas fait l'objet d'une évaluation des risques pour l'environnement.**

Si le médicament vétérinaire de référence a été approuvé avant le 1er octobre 2005, qu'il est considéré comme potentiellement nocif pour l'environnement et qu'il n'a pas fait l'objet d'une évaluation des risques pour l'environnement, l'autorité compétente exige du titulaire de l'autorisation de mise sur le marché qu'il actualise la documentation relative à la protection de l'environnement visée à l'article 8, paragraphe 1, point b), en tenant compte de la révision visée à l'article 156 et, le cas échéant, de l'évaluation des risques pour l'environnement des médicaments vétérinaires génériques de ces médicaments vétérinaires de référence.

Article 103

Conformément à l'article 103, les États membres peuvent **fixer des conditions** pour la distribution au détail de médicaments vétérinaires sur leur territoire qui sont justifiées par des raisons de protection de la santé publique et animale ou de protection de l'environnement, à condition que ces conditions soient conformes au droit de l'Union et qu'elles soient proportionnées et non discriminatoires.

Article 129

Conformément à l'article 129 du [RÈGLEMENT \(UE\) 2019/6](#), **des restrictions temporaires de sécurité** peuvent être imposées à tout moment en cas de **risque pour la santé publique, la santé animale ou l'environnement** nécessitant une action immédiate.

3.2.2 Procédure d'évaluation des risques environnementaux (ERA) de l'EMA⁵³

« La législation européenne exige que tous les médicaments vétérinaires soient soumis à une évaluation des risques environnementaux (ERE) en fonction de leur utilisation prévue. L'ERE est une évaluation des dangers potentiels pour l'environnement que présente un médicament vétérinaire.

Les exigences de base sont complétées par des exigences très détaillées en matière d'évaluation des risques environnementaux (⁵⁴). Il existe une ligne directrice spécifique pour les risques de toxicité aquatique⁵⁵

3.2.3 Exceptions pour les médicaments destinés aux animaux de compagnie – pas d'évaluation environnementale !

Les contrôles ont été simplifiés dans le cas des ectoparasitocides pour animaux de compagnie dans les lignes directrices précédemment applicables ; aucune évaluation des risques environnementaux (ERA) n'est requise.

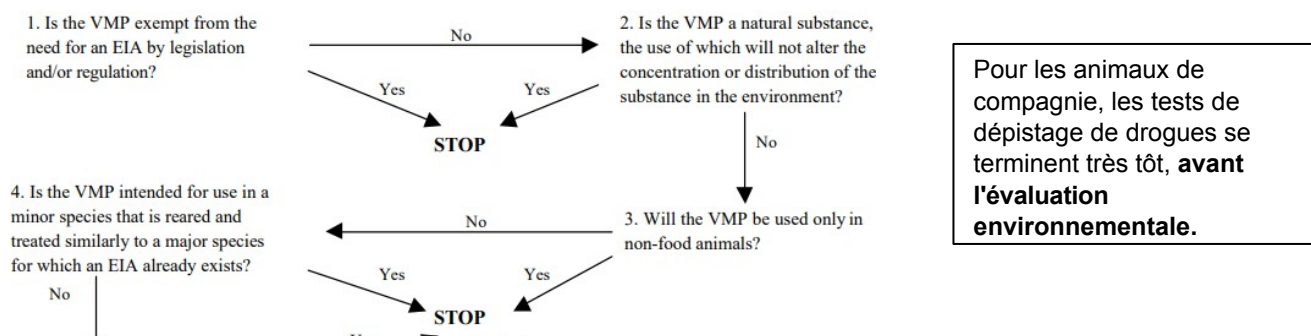
Cela se justifie par un risque moindre pour l'environnement, dans la mesure où moins d'animaux sont traités et où, par conséquent, moins de médicaments sont utilisés au total (EMA/VICH, 2000).

Dans l'Union européenne (UE) et l'Espace économique européen (EEE), l'évaluation des risques environnementaux (ERA) des médicaments vétérinaires est échelonnée et réalisée en deux phases.

La phase I consiste principalement en un arbre de décision qui se concentre sur des critères qualitatifs et quantitatifs afin de déterminer si l'ERA d'un médicament vétérinaire doit passer à une évaluation de niveau supérieur (c'est-à-dire la phase II) ou si elle peut s'arrêter à la première phase.

Pour les animaux non destinés à la production alimentaire (animaux de compagnie), cet arbre décisionnel s'achève à la phase 1 – la phase 2, qui comprendrait une évaluation de l'impact environnemental, n'est pas abordée et l'EIE est donc omise.

Figure 1. Phase I Decision Tree



Par conséquent, les médicaments vétérinaires destinés aux chats et aux chiens, par exemple, n'ont généralement pas nécessité jusqu'à présent d'évaluation d'impact environnemental de phase II.

Environ deux tiers de tous les produits approuvés en 2020 n'ont pas fait l'objet d'une évaluation environnementale de phase II, car ils étaient destinés à être utilisés chez les animaux de compagnie⁵⁶.

La base juridique de cette exemption dans la législation européenne globale n'a pas pu être trouvée.

⁵³ **Évaluation des risques environnementaux (ERA)** : <https://www.ema.europa.eu/en/veterinary-regulatory-overview/marketing-authorisation-veterinary-medicines/environmental-risk-assessment-veterinary-medicines>

⁵⁴ **Lignes directrices relatives à l'évaluation des risques environnementaux des médicaments vétérinaires à l'appui des lignes directrices GL6 et GL38 du VICH** https://www.ema.europa.eu/en/documents/scientific-guideline/guideline-environmental-impact-assessment-veterinary-medicinal-products-support-vich-guidelines-gl6-and-gl38_en.pdf

⁵⁵ https://www.ema.europa.eu/system/files/documents/scientific-guideline/gl-assessing-risk-vmps-groundwater_en.pdf

⁵⁶ Examen réglementaire de l'évaluation des risques environnementaux des médicaments vétérinaires dans l'Union européenne, avec un accent particulier sur la procédure d'autorisation centralisée <https://en.europe.springeropen.com/articles/10.1186/s12302-020-00374-x>

3.2.4 Repenser l'approche dans l'UE – les évaluations environnementales sont également requises pour les produits destinés aux animaux de compagnie

Toutefois, le document « Document de réflexion sur l'évaluation des risques environnementaux des médicaments vétérinaires ectoparasitocides utilisés chez les chats et les chiens⁵⁷ » présente des considérations relatives à l'évaluation environnementale des produits antiparasitaires destinés aux animaux de compagnie.

« La norme VICH GL6 (EMA/VICH, 2000) considère ces risques comme négligeables en raison des faibles quantités utilisées sur chaque animal. Cependant, en raison de l'augmentation de la population d'animaux de compagnie et des changements dans la manière dont ils sont élevés, cette hypothèse pourrait ne plus être appropriée. »

Il souligne en particulier que les risques environnementaux peuvent être pertinents pour les eaux de surface. Il est proposé de réviser la ligne directrice VICH GL6 (EMA/VICH, 2000) afin de déterminer si l'approche standard actuelle consistant à interrompre l'évaluation des risques environnementaux après une évaluation de phase I est toujours appropriée.

3.2.5 Base juridique de l'UE pour la suspension des autorisations existantes pour les médicaments vétérinaires contenant les substances actives fipronil et imidaclopride

Les autorisations peuvent être suspendues au niveau national si de nouveaux risques pour l'environnement, la santé humaine et la santé animale apparaissent.

Règlement (CE) n° 726/2004, article 45

(4) Lorsqu'une action urgente est nécessaire pour protéger la santé humaine ou animale ou l'environnement, un État membre peut, de sa propre initiative ou à la demande de la Commission, suspendre l'utilisation d'un médicament vétérinaire autorisé conformément au présent règlement sur son territoire.

Lorsque les substances actives ont été approuvées avant 2005, l'article 72 du [RÈGLEMENT \(UE\) 2019/6](#) s'applique afin d'exiger du titulaire de l'autorisation de mise sur le marché qu'il présente la documentation nécessaire en matière de protection de l'environnement.

⁵⁷ 20 novembre 2023 EMA/CVMP/ERA/31905/2021 Comité des médicaments vétérinaires (CVMP) Document de réflexion sur l'évaluation des risques environnementaux des médicaments vétérinaires ectoparasitocides utilisés chez les chats et les chiens https://www.ema.europa.eu/en/documents/scientific-guideline/reflection-paper-environmental-risk-assessment-ectoparasitocidal-veterinary-medicinal-products-used-cats-and-dogs_en.pdf

3.3 Comparaisons juridiques / adaptations juridiques nécessaires

3.3.1 Analyse Suisse : législation sur les médicaments contre législation sur les produits phytosanitaires - application de deux poids deux mesures

Sur la base de l'[Ordonnance](#) sur la mise en circulation des produits phytosanitaires, qui contient [des exigences environnementales claires](#), notamment en matière de risques admissibles pour les masses d'eau, et qui impose également des révisions⁵⁸, le fipronil, l'imidaclopride et la perméthrine ont été interdits.

En revanche, ces insecticides sont toujours autorisés dans les médicaments vétérinaires pour une durée illimitée.

La divergence est évidente : exigences très élevées pour les produits phytopharmaceutiques, révision et révocation des autorisations existantes – aucune révision pour les mêmes substances actives dans le domaine des médicaments vétérinaires.

L'autorisation des médicaments vétérinaires est régie par la loi sur les produits thérapeutiques et l'ordonnance sur les médicaments (VAM).

Ni la loi ni l'ordonnance **ne stipulent dans leurs clauses d'objet que les médicaments ne doivent pas constituer une menace pour l'environnement**, la biodiversité ou les masses d'eau. De telles dispositions protectrices sont également largement absentes des autres dispositions de la loi et de l'ordonnance.

La disposition relative à la nécessité d'une évaluation de l'impact sur l'environnement prévue à [l'art. 81 ODM](#) n'est en vigueur que depuis le 1er octobre 2008. Les autorisations antérieures n'ont pas été réexaminées.

Pour toute nouvelle autorisation de médicaments vétérinaires, **l'OFEV doit donner son accord** et être consulté sur d'autres questions d'application ([art. 81 OAMéd](#)⁵⁹).

L'exigence susmentionnée **d'une autorisation par l'OFEV** n'est d'aucune aide, car il n'existe pas de **réglementation concrète et spécifique en matière de protection de l'environnement, de la nature et de l'eau pour les médicaments vétérinaires**.

Contrairement aux PPP, il n'y a **pas** non plus **de révision périodique** après l'autorisation, alors qu'il existe aujourd'hui des preuves scientifiques **solides** de la toxicité de ces substances actives pour l'homme et l'environnement.

Les substances actives contenues dans les ectoparasitiques pour animaux de compagnie sont approuvées depuis des années (fipronil 1995/imidaclopride 1997/perméthrine 1985) sans restriction ni révision, et aucune **évaluation environnementale** n'a **jamais** été effectuée.

Swissmedic justifie cette situation en affirmant que les **substances actives** ont été **approuvées avant l'entrée en vigueur de l'art. 81 OAMéd** (2008).

La **loi sur les médicaments** et son **application dans le domaine des ectoparasitiques** pour animaux de compagnie **enfrentent** donc **la Constitution fédérale**, notamment l'article sur la protection de l'environnement ([art. 74](#)), l'article sur la protection des eaux ([art. 76](#)) et l'article sur la protection de la nature ([art. 78](#)), qui s'appliquent à tous les domaines du droit et exigent des dispositions de protection efficaces dans la législation correspondante.

La protection de l'environnement est une **tâche transversale** ; l'article constitutionnel pertinent fait référence à tous les domaines du droit et à tous les produits, y compris le droit vétérinaire.

⁵⁸ Article 8 de l'ordonnance sur les produits phytosanitaires https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/2010/340/de#art_8

⁵⁹ [Art. 81 OPM](#) Inséré dans la version abrogée de l'ordonnance du 17 octobre 2001 sur les médicaments (ordonnance sur les médicaments, OPM) en vigueur *du 01.01.2002 au 01.01.2019* en tant qu'art. 44a par l'annexe 5 n° 1 de l'ordonnance du 10 septembre 2008 sur la mise en circulation, en vigueur depuis le 1er octobre 2008 (AS 2008 4377)

3.3.2 Comparaison entre la législation relative aux médicaments vétérinaires et celle relative aux produits phytopharmaceutiques

Tableau 1 : Protection des animaux aquatiques dans l' t l' t l'autorisation des produits	
Législation sur les médicaments vétérinaires	Loi sur les produits phytosanitaires
<p>OFEV Autorisation uniquement pour l'autorisation initiale Art. 81 Ordonnance sur les médicaments (non appliquée pour le fipronil/imidaclopride)</p> <p>Procédures d'essai en matière d'environnement/de milieux aquatiques non définies légalement</p> <p>L'OFEV doit être consulté « dans d'autres cas d'application ou dans des cas présentant un intérêt particulier pour l'environnement » : peu clair – peu efficace</p> <p>Révisions des autorisations possibles conformément à l'art. 16c LPT ; les critères comprennent les risques pour la santé, mais pas les risques pour l'environnement</p>	<p>Les exigences suivantes s'appliquent à la protection des animaux aquatiques lors de l'autorisation des produits phytopharmaceutiques :</p> <p>« Annexe 9CI-2.5.2.2 Ordonnance sur les produits phytosanitaires⁶⁰ , RS 916.161 (Risques pour les organismes aquatiques) :</p> <p>¹ S'il existe un risque d'exposition des organismes aquatiques, l'autorisation ne doit pas être accordée si :</p> <p>a. le rapport entre la toxicité et l'exposition⁶¹ pour les poissons et les daphnies est inférieur à 100 pour une exposition aiguë et inférieur à 10 pour une exposition à long terme ;</p> <p>b. le rapport entre l'inhibition de la croissance des algues et l'exposition est inférieur à 10 ;</p> <p>c. le facteur de bioconcentration (FBC) le plus élevé pour les produits phytopharmaceutiques contenant des substances actives facilement biodégradables est supérieur à 1 000 et, pour les produits phytopharmaceutiques contenant d'autres substances actives, supérieur à 100.</p> <p>² L'autorisation peut néanmoins être accordée si une évaluation appropriée des risques fournit des preuves concrètes que l'utilisation du produit phytopharmaceutique dans les conditions proposées n'aura pas d'impact inacceptable sur la viabilité des espèces directement et indirectement (prédateurs) exposées.</p> <p>Révision de l'autorisation possible à tout moment : art. 8 Révision des substances actives autorisées par l'organisme d'autorisation</p>
<p>Substances actives approuvées depuis des années sans restriction ni révision (Fipronil 1995/ Imidaclopride 1997/ Perméthrine 1985)</p>	<p>Fipronil : retrait de la substance active : 1er août 2019 ; période de liquidation : aucune, car aucun produit phytosanitaire contenant du fipronil n'était autorisé en Suisse à cette date. Le dernier produit contenant du fipronil a été retiré le 11 avril 2013 (période de liquidation : 11 avril 2013, date limite d'utilisation : 11 avril 2014).</p> <p>Imidaclopride : retrait de la substance active : 1er juillet 2021 ; période de vente : 31 décembre 2021 ; période d'utilisation : 1er juin 2022</p> <p>Perméthrine : retrait de la substance active : 1er janvier 2007 Période de vente : 31 décembre 2008 Période d'utilisation : n/a</p>

⁶⁰ Ordonnance sur les produits phytosanitaires (PSMV) <https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/2010/340/de>

⁶¹ **Annexe 9 PSMV 9CI-2.5.2.2Risques pour les organismes aquatiques** https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/2010/340/de#annex_9/part_1/vl_u3/vl_d4e260/vl_u39

Critères d'évaluation : [9BI-2.5.2.2Risques pour les organismes aquatiques](#), al. 3, let. b et d :

« Le rapport toxicité/exposition (TER_{acute}) est défini comme le quotient de la CL50 ou de la CE50 aiguë et de la concentration prévue à court terme dans l'environnement. » « Le

rapport toxicité/exposition à long terme ($TER_{chronic}$) est défini comme le quotient de la CSEO et de la concentration prévue à long terme dans l'environnement. »

3.3.2.1 Commentaires sur l'article 81 VAM

Il existe une différence cruciale entre les paragraphes 1 et 2 de l'article 81 de l'ordonnance sur les médicaments : [Art. 81](#)

[Participation de l'Office fédéral de l'environnement](#)

1 Avant qu'une substance active ne soit autorisée pour la première fois en tant que composant d'un médicament vétérinaire, l'autorisation de l'Office fédéral de l'environnement (OFEV) doit être obtenue. Dans les autres cas, l'OFEV doit être consulté lorsque le produit présente un intérêt particulier pour l'environnement ou à sa demande.

2 Avant qu'une substance active ne soit approuvée pour la première fois en tant que composant d'un médicament à usage humain, les risques environnementaux doivent être évalués. L'évaluation se fonde sur la ligne directrice de l'EMA du 1er juin 2006 relative à l'évaluation des risques environnementaux des médicaments à usage humain. L'OFEV est consulté dans les cas présentant un intérêt particulier pour l'environnement ou à sa demande.

Dans l'UE, la directive de l'EMA sur l'évaluation de l'impact environnemental des médicaments vétérinaires à l'appui des directives VICH GL6 et GL38 du 1er mars 2009 s'applique⁶².

Toutefois, cette directive n'est pas mentionnée à l'article 81, paragraphe 1, de l'ordonnance sur les médicaments, bien qu'elle le soit pour les médicaments à usage humain.

La directive de l'EMA prévoit une exception spécifique pour les médicaments vétérinaires destinés aux animaux de compagnie. Sur la base de l'hypothèse discutable (et, dans le cas des ectoparasitocides, erronée) selon laquelle les médicaments vétérinaires destinés aux animaux de compagnie ne sont pas pertinents pour l'environnement en raison de leur quantité, le processus d'autorisation est interrompu à la phase 1, ce qui signifie qu'aucune évaluation environnementale n'est effectuée.

La législation suisse va actuellement plus loin que la réglementation européenne, qui ne prévoit pas d'évaluation environnementale pour les médicaments destinés aux animaux de compagnie, contrairement à la législation suisse.

Toutefois, des discussions sont en cours au sein de l'UE pour modifier la directive pertinente, car le problème des risques environnementaux posés par les ectoparasitocides pour animaux de compagnie a été reconnu⁶³.

3.3.2.2 Suisse : EIE uniquement pour les nouvelles autorisations

La référence à l'article 81⁶⁴ de l'ordonnance sur les médicaments exige des évaluations d'impact sur l'environnement, mais ne s'applique qu'aux « nouvelles » autorisations. Cela est incorrect, car aucune évaluation environnementale n'a été effectuée pour les autorisations antérieures à son entrée en vigueur (2008). Cela contraste avec l'ordonnance sur les produits phytosanitaires, qui exige des examens postérieurs à l'autorisation.⁶⁵

3.3.2.3 UE : l'EIE est également possible pour les substances actives déjà autorisées

Dans l'UE, l'article 72 du [règlement \(UE\) 2019/6](#) s'applique aux substances actives autorisées avant 2005. Cela signifie que le titulaire de l'autorisation peut être tenu de présenter immédiatement les documents nécessaires relatifs à la protection de l'environnement.

⁶² Ligne directrice de l'EMA sur l'évaluation de l'impact environnemental des médicaments vétérinaires à l'appui des lignes directrices GL6 et GL38 du VICH du 1er mars 2009 https://www.ema.europa.eu/en/documents/scientific-guideline/guideline-environmental-impact-assessment-veterinary-medicinal-products-support-vich-guidelines-gl6-and-gl38_en.pdf

⁶³ 20 novembre 2023 EMA/CVMP/ERA/31905/2021 Comité des médicaments vétérinaires (CVMP) Document de réflexion sur l'évaluation des risques environnementaux des médicaments vétérinaires ectoparasitocides utilisés chez les chats et les chiens https://www.ema.europa.eu/en/documents/scientific-guideline/reflection-paper-environmental-risk-assessment-ectoparasitocidal-veterinary-medicinal-products-used-cats-and-dogs_en.pdf

⁶⁴ Art. 81 OPM Inséré dans la version abrogée Ordonnance du 17 octobre 2001 sur les médicaments (Ordonnance sur les médicaments, OPM) en vigueur du 01.01.2002 au 01.01.2019 en tant qu'art. 44a par l'annexe 5 n° 1 de l'ordonnance de mise en vigueur du 10 septembre 2008, en vigueur depuis le 1er octobre 2008 (AS 2008 4377)

⁶⁵ Art. 8 Ordonnance sur les produits phytosanitaires https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/2010/340/de#art_8

3.3.3 Conclusion 1 : Exigences en Suisse – mise en œuvre dans le cadre juridique existant

3.3.3.1 Révision, adaptation et révocation des autorisations

En Suisse, les autorisations peuvent être révisées ou révoquées à tout moment conformément à la loi sur les produits thérapeutiques si des risques pour la santé humaine et animale sont identifiés :

Art. 16c⁷¹ Réexamen de l'autorisation

L'Institut peut réviser l'autorisation à tout moment ; il peut l'adapter à l'évolution de la situation ou la révoquer.

Étant donné que des risques sanitaires pertinents ont été identifiés dans le cas des ectoparasitocides considérés, un réexamen immédiat de l'autorisation est nécessaire et une révocation devrait être envisagée.

En **général, tous les médicaments approuvés depuis longtemps** (avant 2008) devraient faire l'objet **d'une révision**. L'UE fournit également une base juridique pour révoquer les autorisations existantes de médicaments vétérinaires pour des raisons sanitaires et environnementales⁶⁶ :

Ceci est très important en termes d'environnement (EIE, si elle n'a pas encore été réalisée) et également en termes de santé humaine, car la recherche toxicologique est beaucoup plus avancée qu'elle ne l'était lorsque ces médicaments ont été autorisés, et devrait absolument être appliquée.

3.3.3.2 Modification de la catégorie de délivrance

Compte tenu des dangers pour les humains et les animaux, l'utilisation d'ectoparasitocides contenant des insecticides doit être précédée d'une analyse des risques (*voir 2.8 Analyse des risques/utilisation des produits antiparasitaires en fonction des risques*). Seul un vétérinaire spécialisé peut fournir l'expertise nécessaire.

Tous les ectoparasitocides contenant des insecticides doivent donc être classés dans **la catégorie B (disponibles sur ordonnance médicale ou vétérinaire)**.

3.3.3.3 Appliquer la loi sur la protection des eaux

L'art. 9 LEaux oblige le Conseil fédéral à édicter des prescriptions sur les substances qui polluent les eaux « en raison de leurs propriétés ou de la quantité utilisée ». Ces conditions sont clairement remplies dans le cas présent. Le Conseil fédéral doit donc édicter des prescriptions appropriées, par exemple dans l'ordonnance sur la protection des eaux, exigeant le retrait de l'utilisation du fipronil, de l'imidaclopride et également de la perméthrine en tant que médicaments vétérinaires.

Conformément à l'art. 48 LEaux, l'exécution relève de la compétence de l'autorité chargée de l'application de la loi sur les produits thérapeutiques, c'est-à-dire que Swissmedic doit alors réexaminer/révoquer les autorisations.

3.3.3.4 Influence sur l'UE/EMA – modification ultérieure de l'art. 81 OAMéd

La Suisse est représentée au sein des comités d'experts de l'EMA. Elle devrait y exercer son influence afin de garantir que les préoccupations environnementales soient également prises en compte de manière suffisante dans le cas des médicaments vétérinaires destinés aux animaux de compagnie.

Ensuite, l'art. 81, al. 1, OMédV pourrait au moins être **modifié** et, à l'instar de l'al. 2, **renvoyer à la directive** correspondante **de l'EMA** :

⁶⁶ Règlement (CE) n° 726/2004, article 45

(4) Lorsqu'une action urgente est nécessaire pour protéger la santé humaine ou animale ou l'environnement, un État membre peut, de sa propre initiative ou à la demande de la Commission, suspendre l'utilisation d'un médicament vétérinaire autorisé conformément au présent règlement sur son territoire.

3.3.4 Conclusion 2 : modifications nécessaires de la législation suisse

La législation de l'UE est, en principe, très stricte en matière d'exigences relatives aux essais environnementaux pour les médicaments vétérinaires et fournit des lignes directrices très détaillées à cet égard. Elle fournit une base juridique pour suspendre les autorisations existantes de médicaments vétérinaires pour des raisons environnementales, ainsi que la possibilité d'exiger des titulaires d'autorisations de mise sur le marché de substances actives approuvées avant 2005 qu'ils soumettent une documentation environnementale.

Ces principes juridiques généraux sont moins clairs dans la législation suisse.

La législation sur les médicaments devrait être adaptée à l'échelle mondiale afin d'être équivalente à la législation de l'UE, afin de **tenir suffisamment compte des risques environnementaux dans le processus d'autorisation**.

En particulier, des modifications doivent être apportées **aux clauses relatives à l'objet de la loi sur les produits thérapeutiques et à la législation sur la protection de l'eau** afin de tenir compte des **risques environnementaux posés par les médicaments**.

Dans le cas des médicaments vétérinaires contenant les mêmes substances actives que les produits phytopharmaceutiques, il convient de l'adapter afin de garantir que **les évaluations d'impact sur l'environnement (EIE)** soient également obligatoires pour les médicaments vétérinaires, au moins conformément à **des normes équivalentes à celles applicables aux produits phytopharmaceutiques**.

Il convient de veiller à ce que **les autorisations existantes fassent également l'objet d'un réexamen** approfondi.

Dans l'UE, les substances actives approuvées avant 2005 peuvent être utilisées conformément à l'article 72 du [RÈGLEMENT \(UE\) 2019/6](#), qui exige du titulaire de l'autorisation qu'il soumette sans délai les documents nécessaires relatifs à la protection de l'environnement.

Cette disposition légale fait défaut en Suisse.

Lorsque aucune **évaluation de l'impact sur l'environnement** n'a été réalisée à ce jour, celle-ci doit **être demandée immédiatement**.

On peut supposer que les EIE aboutiront aux mêmes résultats que dans l'agriculture.

3.3.5 Problème systémique – médicaments à usage humain sans évaluation environnementale

On peut supposer qu'aucune **évaluation de l'impact environnemental (EIE)** n'a jamais été réalisée pour les médicaments approuvés avant 2008. Les conditions d'autorisation étaient alors beaucoup plus simples.

Les médicaments à usage humain polluent également les cours d'eau. Un [rapport de l'OCDE](#)⁶⁷ décrit les risques comme importants et appelle à agir. On sait que des problèmes existent notamment avec les analgésiques, les antibiotiques, les antiépileptiques et les hormones⁶⁸.

3.3.6 Perspectives : poursuite du développement de la législation européenne dans le domaine des

médicaments L'UE a reconnu le problème. Une [proposition](#) a été présentée afin de modifier la réglementation européenne applicable

, dont les articles 22 à 24 renforcent les exigences en matière d'évaluation des risques environnementaux (ERA) dans le cadre de l'autorisation des médicaments.

L'article 23 rend obligatoire l'évaluation des risques pour l'environnement (ERE) pour tous les médicaments autorisés **avant le 30 octobre 2005**⁶⁹.

Les entreprises pharmaceutiques sont tenues d'évaluer et de limiter les effets potentiellement néfastes sur l'environnement et la santé publique.

⁶⁷ Rapport de l'OCDE sur les résidus pharmaceutiques dans l'eau douce https://www.oecd.org/en/publications/pharmaceutical-residues-in-freshwater_c936f42d-en.html

⁶⁸ <https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/3521/bilder/dateien/toxizitaet-arzneistoffe-wasserorganismen-lange-tabelle-uba2024.pdf>

⁶⁹ [Proposition de DIRECTIVE DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL instituant un code de l'Union relatif aux médicaments à usage humain et abrogeant la directive 2001/83/CE et la directive 2009/35/CE Articles 22 à 24 : Évaluation de l'impact environnemental](#)

3.3.7 Analyse d'impact réglementaire

Le retrait de l'autorisation des médicaments vétérinaires et des biocides contenant du fipronil, de l'imidaclopride et de la perméthrine **n'aurait aucune incidence négative sur la santé animale ou les risques pour l'homme.**

Il existe suffisamment **d'autres substances actives efficaces** (médicaments vétérinaires et répulsifs) qui **remplissent** tout aussi bien, voire mieux, **la même fonction.**

D'un point de vue économique, aucun préjudice durable n'est à craindre pour l'industrie pharmaceutique, car le volume des ventes sera réparti entre les produits restants.

En outre, la protection par brevet des médicaments plus anciens a souvent expiré, ce qui signifie que ces médicaments peuvent être copiés à volonté et que leur rendement encore plus faible ne peut être utilisé pour financer l'innovation.

Si tous les traitements antiparasitaires à base d'insecticides devaient être soumis à **prescription médicale**, leur volume commercial pourrait potentiellement diminuer, mais cela pourrait être compensé par **des gains globaux pour l'environnement et la santé humaine** (élimination de l'exposition chronique).

En outre, les fabricants de produits alternatifs efficaces en tireraient également profit.

La position des vétérinaires serait **renforcée** par l'obligation de procéder à une évaluation des risques.

L'introduction générale de considérations environnementales dans les clauses d'objectif de la législation sur les médicaments constituerait avant tout une **correction du système juridique** et une adaptation à la législation applicable dans nos pays voisins.

Exiger et examiner les évaluations d'impact environnemental, même pour les médicaments qui ont été **approuvés avant le 1er octobre 2008** et qui ne disposent pas encore d'une EIE, serait **coûteux**, mais permettrait enfin d'uniformiser les règles du jeu pour les médicaments nouveaux et anciens.

4 Collecte de données/mesures proposées

4.1.1 Collecte de données

Sur la base des informations recueillies, les conclusions suivantes peuvent être tirées :

1. On observe un **déclin** significatif **des populations d'insectes** en Suisse.
Les poissons et les oiseaux en souffrent.
2. **Les insecticides** particulièrement **problématiques** (par exemple le fipronil, l'imidaclopride, la perméthrine) ont été interdits **dans l'agriculture**, **mais** certains des insecticides interdits dans l'agriculture sont **autorisés comme ectoparasitiques pour les animaux de compagnie (chiens et chats).**
3. **La quantité totale** d'insecticides utilisés de cette manière qui pénètre dans l'environnement est **considérable**. En Suisse, cela équivaldrait à traiter environ 6 700 hectares de pommes de terre avec du fipronil contre les vers fil de fer et près de 12 000 hectares de cultures de pommes avec de l'imidaclopride contre les pucerons et les mineuses.
4. Ces produits font **l'objet d'une publicité active et croissante** sous le slogan « prévention contre les tiques » (publicité basée sur la peur des maladies transmises par les tiques).
5. **Les conseils** donnés par des organisations privées et dans des publications **sur la prévention des tiques tout au long de l'année** sont **incorrects** pour la Suisse. La saison des tiques ne dure que de mars à novembre.
6. **Les maladies** transmises par les tiques **existent** en Suisse, **mais** elles sont **rares et généralement bénignes** (subcliniques) ou peuvent être évitées grâce à la vaccination.
7. **Une protection prophylactique contre les puces n'est pas nécessaire**, car un traitement rapide est possible en cas d'infestation.
8. **Les produits antiparasitaires** sont **vendus** par les vétérinaires, mais aussi par les pharmaciens et les drogueries, et **parfois en ligne sans avertissements suffisants**, et enregistrent des ventes en constante augmentation.
9. Après leur application, les ectoparasitiques sont libérés dans **les cours d'eau** pendant une longue période, où ils causent **une pollution** qui, dans certains cas, dépasse **les valeurs limites**.
10. **Les ectoparasitiques**, à savoir le fipronil et l'imidaclopride, sont **absorbés par les humains lors de leur application**, mais aussi par **contact ultérieur avec les animaux domestiques**. Ils restent **présents dans le foyer pendant longtemps**.
11. **Des effets toxiques sur les humains** et de nombreux effets secondaires chez les animaux traités ont été démontrés. **Les métabolites** produits sont **souvent** nettement plus **toxiques** que les substances d'origine.
12. **Les informations sur le médicament** (notice) **ne contiennent pas d'avertissements conformes à l'état actuel des connaissances scientifiques** et **ne sont pas suffisamment visibles**.
13. Bien qu'une **évaluation environnementale** soit requise pour l'autorisation initiale, **aucune étude d'impact environnemental n'a jamais été réalisée pour le fipronil ou l'imidaclopride**, même après l'interdiction de ces substances dans l'agriculture (respectivement en 2019 et 2021).
14. **La législation pharmaceutique ne prévoit pas d'exigences matérielles claires pour la protection des masses d'eau** et de la biodiversité, qui permettraient également une révocation en cas de risques pour l'environnement. Cela constitue également une violation de la Constitution fédérale. Dans l'UE, **des évaluations d'impact sur l'environnement** peuvent être exigées rétrospectivement pour les médicaments approuvés avant 2005.
15. La législation **européenne permet de suspendre à tout moment les autorisations** en cas de risques pour les êtres humains, les animaux ou l'environnement.
16. Compte tenu des dangers inhérents, **l'utilisation** de parasitiques contenant des insecticides **nécessite un diagnostic préalable ou une analyse des risques**. Tous les produits contenant des substances actives problématiques devraient donc être soumis à **prescription**.
17. **L'interpellation ne vise pas le traitement antiparasitaire** en soi. Il existe **de nombreux autres produits antiparasitaires** autorisés **présentant moins de risques** pour les animaux de compagnie, ainsi que de nombreux répulsifs efficaces.

4.1.2 Options d'action/mesures proposées

Comme des études scientifiques montrent que les ectoparasitocides contenant du fipronil et de l'imidaclopride présentent un risque pour les milieux aquatiques, les animaux traités et les êtres humains, il est nécessaire d'agir.

- **Science :**
 - Renforcement des recherches sur la contamination des eaux suisses par les traitements antiparasitaires (y compris les substances actives autres que celles étudiées à ce jour)
 - Renforcement de la recherche parasitologique afin de quantifier plus précisément les risques éventuels et de pouvoir fournir des recommandations de traitement adaptées aux conditions régionales et saisonnières
 - Les recommandations d'utilisation ne devraient être formulées que par des institutions nationales indépendantes, en fonction des conditions prévalant en Suisse
- **Communication :**
 - Information des vétérinaires et des propriétaires d'animaux sur les risques pour l'homme, les animaux traités et l'environnement (en ligne, par l'intermédiaire d'organisations, d'autorités, de la presse)
 - Informations sur les alternatives – répulsifs à titre prophylactique
- **Vétérinaires**
 - Utilisation uniquement en fonction des risques, avec des indications claires et pour une durée limitée (= infestation parasitaire)
- **Législation :**
 - **Modification de la législation sur les médicaments : les risques environnementaux doivent également être pris en compte pour les autorisations de médicaments existantes** (évaluations d'impact sur l'environnement)
 - **Interdiction** d'utiliser des insecticides hautement toxiques (par exemple, le fipronil, l'imidaclopride, la perméthrine) dans le secteur des animaux de compagnie et dans les ménages, au moins **équivalente à** celle en vigueur dans **l'agriculture**.
 - **Modification de la catégorie de délivrance** des traitements contre les ectoparasites
 - **Vente uniquement** par des professionnels vétérinaires avec indication claire (**prescription obligatoire**)
 - La vente en ligne et la distribution dans les pharmacies, les drogueries et les animaleries doivent être interdites.
- **Autorités compétentes :**
 - Révision immédiate de toutes les autorisations concernant les substances actives problématiques
 - Évaluations de l'impact environnemental selon des normes au moins équivalentes à celles applicables aux produits phytopharmaceutiques
 - **Révision de la suspension/du retrait des autorisations** pour les substances actives problématiques.
 - **Révision régulière** de toutes les autorisations
 - Adaptation des informations sur les médicaments (notices) aux découvertes scientifiques
 - ❖ **Avertissements très visibles concernant les risques pour l'environnement**
 - ❖ **Avertissements clairs pour les humains** : Il convient notamment de souligner
 - Le produit ne doit être appliqué qu'avec des gants
 - Il convient de s'abstenir de caresser (contact avec la peau/le poil) les animaux traités et de se baigner dans l'eau pendant la période d'efficacité
 - Il peut exister des risques particuliers pour les personnes en âge de procréer/pendant la grossesse
- **Commerce transfrontalier** : renforcement des contrôles sur les ventes par correspondance, avertissements également sur les sites web, mesures contre les sites web qui ciblent spécifiquement le public suisse

5 Interpellation

[L'interpellation 24.3899 « Faut-il restreindre, voire interdire l'utilisation du fipronil et de l'imidaclopride ? »](#) a été déposée par le conseiller aux États [Stark Jakob](#) (UDC TG) le 18 septembre 2024. Le cosignataire était le conseiller aux États Daniel Jositsch (PS ZH).

6 Réponse du Conseil fédéral le 27 novembre 2024

La réponse du Conseil fédéral a été très rapide, mais peu claire sur certains points et manquant de données spécifiques. C'est pourquoi des recherches approfondies ont été menées, dont les résultats sont résumés dans le présent document.

Les faits recueillis dans ce document proviennent de sources officielles, d'informations fournies par des organisations et des experts, ainsi que de sources accessibles au public et de publications spécialisées. Les résultats et les conclusions qui en découlent relèvent de la responsabilité de l'auteur.

6.1 Discussions/correspondance pertinentes

6.1.1 Swissmedic, 13.02.2025

L'auteur a souligné la toxicité pour l'homme des principes actifs fipronil et imidaclopride et le fait que le risque lié aux tiques est beaucoup plus faible pour les animaux domestiques que pour les humains. Il a également été précisé que l'auteur se contentait de compiler un rapport de fond. Toute décision relève exclusivement de la compétence des responsables politiques.

Swissmedic a expliqué le processus d'autorisation, à savoir que la législation suisse dans le domaine des médicaments pour animaux de compagnie est en réalité plus avancée que celle de l'UE dans la mesure où une évaluation environnementale est requise, au moins pour l'autorisation initiale.

Une procédure d'autorisation simplifiée est utilisée pour les ectoparasitocides destinés aux animaux de compagnie. Cependant, les autorités de l'UE ont reconnu les risques et discutent donc d'une modification de la directive correspondante.

L'absence d'évaluation de l'impact environnemental pour le fipronil, l'imidaclopride et la perméthrine s'explique par le fait qu'au moment de leur autorisation, l'article 81 de l'ordonnance sur les médicaments n'était pas encore en vigueur dans sa forme actuelle.

Le 25 février 2025, Swissmedic a apporté les précisions suivantes :

- **Quels sont les critères utilisés pour évaluer le risque environnemental ?**
Les trois substances actives mentionnées sont mesurées dans le cadre du programme national de surveillance des cours d'eau de la Confédération et des cantons (NAWA TREND). Pour évaluer le risque pour la vie aquatique, les concentrations mesurées dans les cours d'eau sont comparées à la valeur limite écotoxicologique fixée dans l'ordonnance sur la protection des eaux ou aux critères de qualité écotoxicologiques dérivés de manière analogue ([propositions de critères de qualité Oekotoxzentrum | Oekotoxzentrum](#)). Si celles-ci sont dépassées, un risque pour les organismes aquatiques ne peut être exclu. En outre, les volumes de vente des biocides pour 2024 seront disponibles pour la première fois en 2025 (art. 30c de l'ordonnance sur les produits biocides), tandis que Swissmedic déterminera les volumes de vente des médicaments vétérinaires contenant ces substances actives pour les trois dernières années (y compris 2024). Cela pourrait fournir des indices sur l'origine de la pollution. Si les résultats de la surveillance, les chiffres de vente et d'autres données, telles que l'utilisation des sols, montrent que les médicaments vétérinaires contribuent de manière significative à la pollution de l'eau, des mesures appropriées seront prises.
- **Ces mesures sont-elles comparables aux exigences de l'ordonnance sur les produits phytosanitaires (https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/2010/340/de#annex_9/part_1/lv_l_u3/lv_l_d4e260/lv_l_u39)?** Selon le PSMV, les PPP ne doivent pas avoir d'effets secondaires inacceptables sur les animaux et l'environnement. Cela correspond aux exigences applicables aux médicaments vétérinaires. Les critères d'évaluation des PPP sont définis dans les lignes directrices publiées par l'Autorité européenne de sécurité des aliments (EFSA). Les données requises pour évaluer une substance active en tant que produit phytopharmaceutique sont plus complètes que celles requises pour l'évaluer en tant que médicament vétérinaire. Le

Les résultats de l'évaluation de l'EFSA et les considérations de la Commission européenne concernant l'autorisation de la substance active sont adoptés par les autorités suisses et servent de base à l'évaluation d'une demande spécifique de PPP. L'OFEV évalue les médicaments vétérinaires pour animaux de compagnie contenant de nouvelles substances actives sur la base des lignes directrices de la VICH et de l'EMA, qu'une évaluation ait déjà été effectuée ou non par l'UE.

- L'imidaclopride et la perméthrine sont actuellement encore autorisés en tant que substances actives biocides, tandis que le fipronil a été autorisé en tant que substance active biocide jusqu'en septembre 2023. Des données supplémentaires sont nécessaires pour déterminer avec précision si les médicaments vétérinaires contribuent de manière significative à la pollution de l'eau. Swissmedic et l'Office fédéral de l'environnement (OFEV) sont en contact afin d'évaluer la situation, de déterminer la contribution réelle des médicaments vétérinaires et, si nécessaire, de prendre les mesures qui s'imposent.
- La sécurité des médicaments vétérinaires contenant du fipronil ou de l'imidaclopride fait régulièrement l'objet de discussions au niveau international. Swissmedic surveille les données et est en contact avec d'autres autorités. Selon les connaissances actuelles, ces médicaments vétérinaires ne présentent aucun risque pour les utilisateurs lorsqu'ils sont utilisés correctement. Au cours des 20 dernières années, Swissmedic a reçu deux rapports faisant état de réactions à des médicaments vétérinaires contenant du fipronil chez l'être humain dans le cadre de ses activités de pharmacovigilance. Aucun de ces rapports n'a été considéré comme grave. Aucune réaction à des médicaments vétérinaires contenant de l'imidaclopride n'a été signalée chez l'être humain. Les données relatives à la sécurité des utilisateurs sont incluses dans chaque demande d'autorisation de mise sur le marché de médicaments vétérinaires et sont examinées en conséquence.
- Conformément à l'article 81 de l'ordonnance sur les médicaments (OMéd, RS 812.212.21), l'approbation de l'OFEV doit être obtenue dans tous les cas avant qu'une substance active ne soit approuvée pour la première fois en tant que médicament vétérinaire. L'OFEV évalue les médicaments vétérinaires destinés aux animaux de compagnie conformément à la ligne directrice 6 du VICH et à la ligne directrice de l'EMA sur l'évaluation de l'impact environnemental des médicaments vétérinaires, qui complète les lignes directrices GL6 et GL38 du VICH. Les médicaments vétérinaires contenant les substances actives fipronil, imidaclopride et perméthrine ont été autorisés pour la première fois dans les années 1980 et 1990, c'est-à-dire avant l'entrée en vigueur de l'OMédV, et n'ont donc pas fait l'objet d'une évaluation initiale des substances actives par l'OFEV à l'époque. Des avertissements concernant le danger que représentent les substances actives contenues dans les médicaments vétérinaires pour les poissons et les organismes aquatiques figurent dans les informations relatives à ces médicaments vétérinaires, même si l'évaluation environnementale initiale n'a pas été effectuée conformément à la procédure actuellement en vigueur.
- À l'instar de l'UE, la Suisse se conforme aux directives internationales du VICH. Des discussions sont actuellement en cours au sein du VICH concernant une éventuelle modification de la directive 6 du VICH afin d'exiger une évaluation écotoxicologique de phase II pour les animaux de compagnie lorsque cela est indiqué.

Swissmedic souhaite recevoir le dossier de référence une fois qu'il aura été constitué.

7 Réponse à la déclaration du Conseil fédéral du 27 novembre 2024

7.1 Résumé

La réponse du Conseil fédéral est exhaustive et apporte des réponses à toutes les questions soulevées. Des mesures sont promises.

Le risque que représentent les insecticides fipronil et imidaclopride pour les eaux est confirmé. Les données détaillées de l'EAWAG montrent de nombreux dépassements des valeurs limites pour le fipronil et la perméthrine, et un nombre légèrement inférieur pour l'imidaclopride.

Conformément à l'article 81 de l'ordonnance sur les médicaments (OMéd, RS 812.212.21), l'autorisation de l'Office fédéral de l'environnement (OFEV) doit être obtenue avant qu'une nouvelle substance active ne soit approuvée pour la première fois en tant que composant d'un médicament vétérinaire en Suisse. **Aucune étude d'impact sur l'environnement n'a jamais été réalisée pour le fipronil ou l'imidaclopride.** Swissmedic justifie cela en affirmant que la situation juridique était différente lorsqu'ils ont été approuvés il y a plus de 25 ans.

Il est également préoccupant que, malgré les preuves croissantes de la **toxicité de ces substances**, non seulement **pour l'environnement**, mais aussi **pour les humains et les animaux**, même après leur interdiction dans l'agriculture (respectivement en 2019 et 2021), aucune évaluation d'impact environnemental ni aucun examen d'autorisation n'aient jamais été effectués et qu'aucun ajustement basé sur les risques n'ait jamais été apporté aux informations relatives au médicament. Au lieu de cela, Swissmedic renvoie à la responsabilité des titulaires d'autorisations de mise sur le marché, qui n'a apparemment pas été assumée.

Le traitement et la prévention des puces et des tiques ne sont pas remis en question. Un traitement à court terme contre les infestations de puces est judicieux, mais il existe de nombreux produits moins toxiques. L'administration prophylactique nécessite une analyse préalable des risques. Outre les médicaments vétérinaires contenant des principes actifs problématiques, il existe également divers répulsifs qui ont prouvé leur efficacité pour minimiser les piqûres de tiques.

Les directives d'une organisation européenne privée (EASCCP), financée par les fabricants, qui recommande une prophylaxie contre les tiques tout au long de l'année, ne sont pas uniformément applicables en Suisse et contredisent dans certains cas les recommandations des agences spécialisées suisses.

7.1.1 Conclusions

Il n'est pas logique d'appliquer deux poids deux mesures. Si une substance est trop toxique pour être utilisée dans l'agriculture et y est interdite, il doit en être de même dans d'autres domaines.

La législation dans le domaine des médicaments doit être adaptée afin de garantir que **les essais environnementaux** soient au moins **aussi rigoureux que dans le domaine des produits phytopharmaceutiques**. La législation sur les biocides devrait également être révisée.

Toutes les autorisations de médicaments et de biocides contenant des substances actives déjà interdites dans l'agriculture doivent être réexaminées. Les évaluations d'impact environnemental manquantes doivent être réalisées en utilisant les mêmes critères de test que pour la protection des végétaux.

Une analyse des risques doit être effectuée avant d'utiliser des produits présentant un risque potentiel accru. Ces risques ne peuvent être évalués que par des spécialistes formés en médecine vétérinaire (**catégorie de délivrance B/sur ordonnance uniquement**).

Pour les médicaments vétérinaires contenant les substances actives fipronil ou imidaclopride et éventuellement perméthrine, **il convient d'envisager** un retrait ou une suspension de l'autorisation sur la base de [l'art. 16c](#) de [la loi sur les produits thérapeutiques](#) et [des art. 6, 9 et 48](#) de [la loi sur la protection des eaux](#), car ces substances actives sont problématiques pour l'environnement et l'être humain et il existe suffisamment d'alternatives.

Il s'agit d'un problème systémique qui concerne tous les médicaments autorisés il y a quelque temps. **L'UE** a reconnu le problème et présenté une [proposition](#) exigeant une **évaluation rétrospective de l'impact sur l'environnement pour tous les médicaments autorisés avant 2005**.

7.2 Points 1/2. Situation dans les eaux suisses

Réponse du Conseil fédéral du 27 novembre 2024 :

1. / 2. Dans de nombreux cours d'eau suisses, des espèces animales sensibles sont exposées à un risque excessif de dommages causés par les insecticides fipronil et imidaclopride. La Confédération et les cantons surveillent en permanence le fipronil, l'imidaclopride et d'autres substances actives sélectionnées dans les médicaments vétérinaires à 38 points de mesure du programme national de surveillance des eaux de surface NAWA. L'Eawag, l'institut de recherche sur l'eau des Écoles polytechniques fédérales (ETH), publiera également à la fin de 2025 les résultats d'une étude dans laquelle d'autres substances actives présentes dans les stations d'épuration et les cours d'eau seront également examinées. Sur la base de ces résultats, la Confédération et les cantons réexamineront le programme de surveillance NAWA et l'adapteront si nécessaire. Le Conseil fédéral ne voit donc actuellement aucune nécessité de mener d'autres investigations dans les milieux aquatiques.

Commentaire :

Dans sa réponse, le Conseil fédéral indique clairement que les insecticides fipronil et imidaclopride présentent un risque important pour les organismes aquatiques. Les investigations se poursuivent. La question était de savoir quelles valeurs étaient déjà disponibles. Les réponses ont été fournies par l'EAWAG (tableau en annexe).

De nombreux dépassements des valeurs limites ont été détectés, ce qui menace la faune aquatique, en particulier les insectes, et contribue ainsi au déclin des populations de poissons et d'oiseaux qui se nourrissent de cette nourriture.

La toxicité de ces substances pour les organismes aquatiques et les valeurs mesurées en 2023 ont été étudiées et présentées. Voir **chapitre 2.3.1 Toxicité aquatique – contexte et 14.2 Tableau : Toxicité aquatique des agents ectoparasitocides/valeurs limites et valeurs mesurées** en Suisse .

Dans le cas du fipronil et de l'imidaclopride, la répartition des échantillons dépassant la valeur limite (en aval des stations d'épuration) indique que les polluants pénètrent dans le réseau d'égouts et les cours d'eau via les eaux usées domestiques. Cela concorde avec les résultats de recherches menées au Royaume-Uni.

Toutefois, les valeurs relatives à d'autres substances actives utilisées dans les agents ectoparasitaires et les biocides font défaut (par exemple, les isoxazolines, le S-méthoprène, etc.). La toxicité de ces substances actives devrait également être clarifiée et l'extension du programme de mesure de la NAWA à ces substances devrait être examinée.

7.3 Point 3 Autorisations

Réponse du Conseil fédéral, 27 novembre 2024 :

3. Actuellement, 16 médicaments vétérinaires contenant la substance active fipronil et quatre contenant la substance active imidaclopride sont autorisés pour les animaux de compagnie en Suisse. Conformément à l'article 81 de l'ordonnance sur les médicaments (OMéd, RS 812.212.21), l'autorisation de l'Office fédéral de l'environnement (OFEV) doit être obtenue avant qu'une nouvelle substance active puisse être autorisée pour la première fois en tant que composant d'un médicament vétérinaire en Suisse. L'OFEV examine les dossiers correspondants afin d'évaluer les risques pour l'environnement conformément aux directives internationales. Les informations sur les produits pour bon nombre des médicaments vétérinaires concernés contiennent déjà des informations générales sur les risques connus pour l'environnement.

Commentaire :

Le fipronil a été autorisé pour la première fois par Swissmedic en tant que substance active pour les médicaments vétérinaires le 2 mars 1995 et l'imidaclopride le 2 juillet 1997. Une étude d'impact sur l'environnement (EIE) n'a

n'a pas été réalisée à l'époque, ni depuis lors (voir 14.1 Correspondance électronique avec Swissmedic).

Depuis lors, des rapports scientifiques détaillés sur les risques environnementaux ont été publiés, ce qui a conduit à l'interdiction du fipronil dans l'agriculture en 2019 et de l'imidaclopride en 2021 (retrait de la substance active). Malgré les informations relatives à cette interdiction, Swissmedic n'a toujours pas exigé d'EIE.

Il existe également des autorisations postérieures à ces dates (14.6 liste des autorisations).

Des découvertes scientifiques récentes indiquent que le fipronil, l'imidaclopride et la perméthrine présentent **une toxicité chronique élevée pour les humains** et les animaux.

Les informations sur les médicaments sont imprimées en petits caractères, sont à peine lisibles, ne sont pas assez concises, ne sont pas conformes aux dernières découvertes scientifiques et, surtout, ne sont pratiquement jamais lues lors d'achats en ligne.

Pour les médicaments vétérinaires contenant les principes actifs fipronil ou imidaclopride et éventuellement perméthrine, un retrait ou une suspension de l'autorisation sur la base de [l'art. 16c de la loi sur les produits thérapeutiques](#) et [des art. 6, 9 et 48 de la loi sur la protection des eaux](#), qui fournissent une base juridique suffisante, car ces principes actifs sont problématiques pour l'environnement et les êtres humains et il existe des alternatives suffisantes.

Cela est également possible en vertu du droit européen.

Toutes les autorisations relatives aux médicaments et aux biocides contenant des substances actives déjà interdites dans l'agriculture doivent être réexaminées. Les évaluations d'impact sur l'environnement manquantes doivent être réalisées en utilisant au moins les mêmes critères d'évaluation que dans le domaine de la protection des végétaux.

7.4 Points 4/5. Catégorie fiscale / mesures

Réponse du Conseil fédéral du 27 novembre 2024 :

4. / 5. Les médicaments sont classés dans une catégorie de délivrance selon les critères énoncés aux articles 40 à 44 de l'OMéd. Ceux-ci comprennent, par exemple, le type d'application et les risques pour les animaux traités et les utilisateurs, mais une classification basée sur les risques environnementaux n'est pas prévue pour l'instant.

Commentaire :

7.4.1 Risques pour les animaux traités et les utilisateurs

Les *risques pour les animaux traités et les utilisateurs* n'ont pas été suffisamment pris en compte lors de l'autorisation du fipronil, de l'imidaclopride et de la perméthrine il y a plus de 25 ans, car ils n'étaient pas encore connus.

Des études récentes montrent qu'outre les **risques** déjà connus **pour les animaux traités**, il existe également **des risques pour les humains**.

Les ingrédients fipronil et imidaclopride ont fait l'objet de diverses études. Alors que les études plus anciennes indiquent une faible toxicité aiguë, des études plus récentes font état d'une toxicité chronique (risques pour la reproduction humaine, changements hormonaux, toxicité reproductive, troubles du métabolisme du sucre, cancer possible, etc. Les métabolites sont souvent nettement plus toxiques que l'ingrédient actif.

Il est particulièrement **inquiétant** que de grandes quantités d'insecticides dont la toxicité chronique est avérée soient principalement introduites dans **les foyers**, où les personnes, y compris **les enfants et les femmes enceintes**, sont **exposées à ces substances toxiques pendant de longues périodes**.

Voir le chapitre 2.6 Risques pour les animaux traités et les humains / toxicité pour les humains/animaux et l'annexe 15.4 Toxicité (humaine/animale) des insecticides utilisés dans les produits de lutte contre les ectoparasites.

En outre, l'Agence américaine de protection de l'environnement (EPA) a enregistré un grand nombre d'effets secondaires chez les animaux traités, y compris des décès, pour les produits leaders du marché Seresto et Frontline. Une action collective intentée aux États-Unis contre le collier anti-puces Seresto a abouti

7.4.2 Classification basée sur les risques environnementaux

Pour les médicaments vétérinaires, il serait judicieux d'exiger une évaluation de la catégorie de délivrance sur la base des risques environnementaux afin de garantir une utilisation adaptée aux risques et donc limitée.

Réponse du Conseil fédéral le 27 novembre 2024 :

Le Conseil fédéral examinera des mesures visant à réduire la pollution de l'eau causée par le fipronil et l'imidaclopride provenant de leur utilisation comme médicaments vétérinaires. Il examinera également la possibilité de rendre les médicaments vétérinaires disponibles uniquement sur ordonnance, sur la base de données scientifiques relatives aux risques environnementaux. Cela permettrait de garantir un traitement ciblé sous surveillance vétérinaire et de sensibiliser les éleveurs aux risques environnementaux.

Commentaire :

L'intention du Conseil fédéral est saluée.

La classification actuelle en catégorie D des ectoparasitocides contenant des insecticides n'est pas acceptable. La vente en pharmacie et en parapharmacie n'est pas acceptable, car les risques ne peuvent être communiqués de manière adéquate par ce biais.

7.4.2.1 Analyse des risques nécessaire – obligation de prescription

Compte tenu des dangers liés à l'utilisation d'ectoparasitocides contenant des insecticides, chaque utilisation doit être précédée d'une analyse des risques (voir 2.8 Analyse des risques/utilisation des produits antiparasitaires en fonction des risques). **Seul** un vétérinaire spécialisé peut fournir l'**expertise** nécessaire.

Tous les ectoparasitocides contenant des insecticides devraient donc être classés dans **la catégorie B (disponibles sur ordonnance médicale ou vétérinaire)**.

Les propriétaires d'animaux doivent être informés immédiatement et de manière exhaustive des risques pour l'environnement, ainsi que des risques pour les animaux traités et les êtres humains, non seulement par les vétérinaires, mais aussi par les agences fédérales, la presse spécialisée et les organisations concernées.

Réponse du Conseil fédéral, 27 novembre 2024 :

Cependant, la possibilité d'un traitement ciblé à l'aide de médicaments vétérinaires dont l'efficacité contre les parasites externes a été prouvée est importante et doit être maintenue pour des raisons de bien-être et de santé animale, ainsi que pour protéger les humains contre les zoonoses.

Commentaire :

... pour des raisons de bien-être et de santé des animaux...

L'interpellation ne vise pas le traitement antiparasitaire en soi.

Le traitement contre les parasites serait toujours garanti même si les autorisations pour les traitements antiparasitaires contenant du fipronil ou de l'imidaclopride étaient immédiatement retirées, car de nombreux autres traitements antiparasitaires topiques sont autorisés⁷⁰.

⁷⁰ Liste des médicaments vétérinaires de Swissmedic.
https://www.swissmedic.ch/dam/swissmedic/de/dokumente/internetlisten/erweiterte_tam.xlsx.download.xlsx/Erweiterte_Arzneimittelliste%20TAM.xlsx

Divers répulsifs sans insecticide destinés à lutter contre les ectoparasites ont prouvé scientifiquement leur efficacité. (voir 2.7, 14.9 et 15.5 Répulsifs pour lutter contre les ectoparasites).

En Suisse, les maladies transmises par les tiques chez les animaux de compagnie sont relativement rares (incidence exacte inconnue) et principalement subcliniques (légères). Il existe des vaccins contre deux maladies dangereuses.

Une analyse des risques montre également que le bien-être et la santé des animaux peuvent être davantage menacés par l'utilisation prophylactique à long terme d'ectoparasitocides à base d'insecticides.

Voir 2.8 Analyse des risques/utilisation des produits antiparasitaires en fonction des risques).

Remarque : certains produits à base d'insecticides approuvés en Suisse ne sont pas autorisés dans d'autres pays ou font l'objet de procédures judiciaires (p. ex. collier anti-puces Seresto, Canada).

Détails : 14.5 Autorisations en Suisse/procédures judiciaires internationales (exemples)

Réponse du Conseil fédéral le 27 novembre 2024 : ...Protection des êtres humains contre les zoonoses...

Les parasitologues consultés n'ont pas pu citer de cas où il aurait été prouvé qu'un être humain avait été infecté par des tiques apportées par des animaux domestiques.

Cependant, les insecticides à action lente tels que le fipronil et l'imidaclopride seraient peu efficaces pour prévenir de tels cas, car les tiques pourraient toujours être introduites vivantes dans la maison.

Il serait préférable d'utiliser des répulsifs (substances alternatives telles que des huiles végétales, etc.) à titre préventif afin que les tiques ne s'attachent pas aux animaux de compagnie.

L'OFSP recommande uniquement l'utilisation de ces répulsifs sur les êtres humains.

Réponse du Conseil fédéral, 27 novembre 2024 :

L'UE prévoit de modifier les lignes directrices relatives à l'évaluation des risques environnementaux. Si les critères d'évaluation des risques environnementaux des antiparasitaires pour chiens et chats sont renforcés, le gouvernement fédéral réexaminera les autorisations existantes en Suisse si nécessaire.

Commentaire :

Il existe une base juridique au niveau de l'UE qui impose généralement des exigences d'autorisation substantielles pour les médicaments vétérinaires en matière d'environnement ([RÈGLEMENT \(UE\) 2019/6](#) / [Règlement \(CE\) n° 726/2004](#)).

Ces exigences sont précisées dans la [ligne directrice de l'EMA sur l'évaluation de l'impact environnemental des médicaments vétérinaires, qui vient compléter les lignes directrices GL6 et GL38 du VICH du 1er mars 2009](#).

Cependant, jusqu'à présent, **il n'existait aucune obligation de réaliser des évaluations environnementales pour les médicaments destinés aux animaux de compagnie.**

[L'article 81 VAM](#)⁷¹ fait référence à une ligne directrice de l'Agence européenne des médicaments pour les médicaments à usage humain (paragraphe 2), mais pas pour le paragraphe 1 (médicaments vétérinaires). Cela est correct selon ce qui précède, car les médicaments destinés aux animaux de compagnie sont actuellement exemptés dans l'UE. À cet égard, la législation suisse est plus stricte que celle de l'UE, avec une exigence générale de tests environnementaux.

Cette exemption antérieure est également considérée d'un œil critique par les experts de l'UE. Les **exigences en matière de tests environnementaux des ectoparasitocides pour animaux de compagnie seront révisées prochainement**⁽⁷²⁾.

⁷¹ [Art. 81 OPM](#) Inséré dans la version abrogée Ordonnance du 17 octobre 2001 sur les médicaments (Ordonnance sur les médicaments, OPM) en vigueur du 01.01.2002 au 01.01.2019 par le ch. I 3 de l'ordonnance du 18 août 2004 (AS 2004 4037). Version conforme à l'annexe 5, section 2, de l'ordonnance du 10 septembre 2008 sur la mise sur le marché, en vigueur depuis le 1er octobre 2008 (AS 2008 4377)

⁷² 20 novembre 2023 [EMA/CVMP/ERA/31905/2021](#) Comité des médicaments vétérinaires (CVMP) Document de réflexion sur l'évaluation des risques environnementaux des médicaments vétérinaires ectoparasitocides utilisés chez les chats et les chiens

Aucune évaluation environnementale n'a jamais été réalisée pour les médicaments autorisés avant 2008. Swissmedic justifie cette situation par le fait que ces produits étaient déjà autorisés avant l'entrée en vigueur de cette disposition (2008⁷³).

Dans l'UE, en revanche, une EIE peut être demandée à tout moment (article 72 du [RÈGLEMENT \(UE\) 2019/6](#)).

La législation européenne permet la suspension immédiate des autorisations et la demande immédiate d'avis d'experts auprès du titulaire de l'autorisation **si des risques pour les êtres humains, les animaux et l'environnement** sont avérés (art. 45, paragraphe 4, [du règlement \(CE\) n° 726/2004](#)).

En outre, il convient d'exiger **des révisions juridiques régulières des autorisations**, car la recherche toxicologique dans les domaines humain et environnemental progresse constamment et aboutit à de nouvelles découvertes.

Dans l'ensemble, il convient de noter que les mesures de protection de l'environnement sont mal ancrées dans la législation suisse sur les médicaments. En particulier, elles ne sont pas suffisamment prises en compte dans les clauses d'objectif et, contrairement à la législation sur les produits phytosanitaires, il manque des critères d'évaluation concrets.

Voir **chapitre 3 Situation juridique concernant les médicaments vétérinaires**

7.5 Point 6 Autorités compétentes/ESCCAP

Réponse du Conseil fédéral du 27 novembre 2024 :

6. Les informations fournies par le Conseil scientifique européen sur les parasites des animaux de compagnie (ESCCAP) visent à lutter efficacement contre les parasites chez les animaux de compagnie et ainsi à mieux protéger la santé des animaux et des humains. Les recommandations sont basées sur la littérature scientifique et sont techniquement fondées de ce point de vue. Il convient de noter que les infestations de puces ou de tiques n'affectent pas seulement le bien-être des animaux, mais peuvent également transmettre diverses maladies aux animaux et aux humains.

Commentaire :

Le fait que des organisations et des autorités se réfèrent aux recommandations d'une organisation privée doit être remis en question, en particulier lorsque des agences spécialisées officiellement mandatées parviennent à des conclusions différentes.

Le Conseil scientifique européen sur les parasites des animaux de compagnie ([ESCCAP](#)) est une **association privée** fondée en 2006, **sans mandat officiel**, basée en Angleterre⁷⁴. Elle est **financée par des fabricants** d'ectoparasitocides synthétiques (par exemple MSD, Elanco, IDEXX, Zoetis, Boehringer, etc.).

[Les directives de l'ESCCAP](#) et leur [test parasitaire](#) sont axés sur l'Europe dans son ensemble et ne s'appliquent pas particulièrement à la Suisse. Elles recommandent soit une utilisation régulière, soit même **une application tout au long de l'année** de traitements contre les ectoparasites pour les chiens qui font régulièrement de l'exercice (ce qui est obligatoire !). (voir 2.5.7.1)

En revanche, l'EPFL⁷⁵ et le **centre de référence sur les tiques du CNRT** ont développé en Suisse un **vaste savoir-faire spécialisé** dans le domaine des tiques, qui présente un **intérêt régional**. Il existe notamment une carte géographique des tiques⁷⁶ (swisstopo/OFSP – voir annexe) qui montre que les tiques en Suisse varient considérablement selon les régions et sont totalement absentes en altitude. Le Centre suisse de référence sur les tiques souligne que la **saison des tiques ne dure que de mars à novembre**⁷⁷ .

Pour plus de détails, voir le **chapitre 2.5.7 Recommandations d'utilisation**

Réponse BR 27.11.2024 : Une infestation par les puces ou les tiques ... affecte le bien-être des animaux.

⁷³ [Art. 81 OPM](#) Inséré dans la version abrogée Ordonnance du 17 octobre 2001 sur les médicaments (Ordonnance sur les médicaments, OPM) en vigueur du 01.01.2002 au 01.01.2019 en tant qu'art. 44a par l'annexe 5 n° 1 de l'ordonnance du 10 septembre 2008 sur la mise en circulation, en vigueur depuis le 1er octobre 2008 (RO 2008 4377)

⁷⁴<https://www.esccap.org/>

⁷⁵ Cartographie permettant de prédire la répartition des tiques en Suisse - Carte des tiques en Suisse CHUV/EPFL : <https://actu.epfl.ch/news/mapping-to-predict-the-distribution-of-ticks-in-sw/>

⁷⁶ Carte des tiques Swisstopo/ OFSP <https://s.geo.admin.ch/90inv14odyg8>

⁷⁷<https://swissticks.ch/de/zecken/>

Une infestation par les puces ne pose généralement pas de problème et peut être traitée efficacement à l'aide de divers produits ne contenant aucune substance active problématique, à condition que l'environnement soit soigneusement nettoyé.

Les maladies transmises par les tiques en Suisse sont généralement **bénignes** chez les animaux domestiques, et la plupart d'entre elles sont rares. Les parasitologues suisses **n'ont pas** été en mesure de **fournir** des chiffres exacts **sur leur incidence**. Il existe des vaccins contre plusieurs de ces maladies.

La méningo-encéphalite à tiques (MTE), dangereuse pour l'homme, est rare chez les animaux domestiques (les humains peuvent toutefois se faire vacciner contre cette maladie). (Voir **détails au point 2.4 Risques Ectoparasites Animaux/humains et tableau 14.8 Maladies transmises par les tiques Animaux domestiques Suisse**)

En revanche, **les répulsifs contre les tiques contenant des insecticides** présentent un **risque réel pour les animaux de compagnie**.

Des données provenant des États-Unis indiquent que les produits contenant du fipronil et de l'imidaclopride ont provoqué de nombreux **effets secondaires chez les animaux de compagnie**, dont certains graves, pouvant aller jusqu'à la mort. **Voir 2.6.4**

Dans l'ensemble, on peut donc **se demander si une interdiction générale de ces insecticides ne serait pas préférable pour le bien-être des animaux**.

Réponse BR 27.11.2024...diverses maladies sont transmises aux animaux et aux humains

Commentaire :

Le risque réel de maladies transmises par les puces et les tiques chez les animaux de compagnie est difficile à évaluer (les données d'incidence pour la Suisse font défaut), mais dans l'ensemble, les effets sont mineurs (évolution généralement bénigne/subclinique).

Interrogés à ce sujet, les parasitologues suisses n'ont pas été en mesure de fournir des données régionalisées précises sur la présence de tiques infectées ou l'incidence de ces maladies. (Voir **chapitre 2.4 Risques Ectoparasites Animaux/humains et tableau 14.8 Maladies transmises par les tiques Animaux de compagnie Suisse**)

Les parasitologues n'ont pas été en mesure de citer aucun cas où il a été prouvé qu'un **être humain** avait été infecté par des tiques apportées par des animaux domestiques.

De plus, les **principes actifs** fipronil et imidaclopride n'offriraient **aucune prévention** supplémentaire, car ils **agissent** très **lentement**.

Les répulsifs, qui **empêchent les tiques de s'accrocher** grâce à leur odeur, sont beaucoup **plus** efficaces. (voir **2.7 Alternatives à la lutte contre les tiques à l'aide d'insecticides - Répulsifs**)

Dans l'ensemble, cependant, **la lutte contre les puces et les tiques n'est pas remise en question**.

Plusieurs principes actifs peuvent être utilisés efficacement contre les infestations aiguës de puces diagnostiquées.

Cependant, les risques liés au traitement prophylactique contre les puces sont susceptibles de l'emporter sur les avantages. Dans les zones à faible densité de tiques ou en dehors de la saison des tiques, l'administration prophylactique d'insecticides peut être évitée sans exposer les animaux à un risque élevé.

La prophylaxie peut être recommandée lors de voyages dans les régions méridionales, pour des utilisations spécifiques (chiens de chasse, chiens de sauvetage) ou pour les chats allergiques aux puces.

Si nécessaire, même après l'interdiction des insecticides hautement toxiques, il existe suffisamment d'autres substances actives approuvées et de substances alternatives pour minimiser l'infestation par les tiques ou éliminer manuellement les tiques.

Une approche responsable et fondée sur les risques serait recommandée.

L'utilisation correcte et sans risque des **ectoparasitocides** à base d'insecticides nécessitant des connaissances spécialisées, ceux-ci **ne doivent être administrés que par un vétérinaire (sur ordonnance)**.

Voir 2.8 Analyse des risques/utilisation des produits antiparasitaires en fonction des risques

8 Débat au Conseil des États le 6 mars 2025

8.1 Contenu du débat

<https://www.parlament.ch/fr/ratsbetrieb/amtliches-bulletin/amtliches-bulletin-die-verhandlungen?SubjectId=67073>

Président (Caroni Andrea, président) : M. Stark s'est déclaré partiellement satisfait de la réponse écrite du Conseil fédéral. Il demande une discussion. - Il n'y a pas d'opposition à cela.



[Stark Jakob](#) Membre du Conseil des États pour Thurgovie Union démocratique du centre (UDC)

[Vidéo du vote](#) [Imprimer le vote](#)

Stark Jakob (V, TG) :

Je dois faire une remarque préliminaire. Cette question n'est pas une question centrale pour moi. Un ami vétérinaire qui a émigré en Angleterre et passe beaucoup de temps dans la nature a attiré mon attention sur l'importance du déclin des stocks de poissons. Des études scientifiques menées en Angleterre ont révélé la présence de résidus excessifs de médicaments vétérinaires dans les ruisseaux, les rivières et les lacs. Il en résulte une diminution du nombre d'insectes et de larves qui vivent dans et autour de l'eau, et comme ceux-ci constituent à leur tour une source de nourriture importante pour les poissons et les oiseaux, leur nombre diminue également.

Certaines espèces sont menacées ou en voie d'extinction.

J'ai pris conscience du problème – et c'est pourquoi je fais cette proposition – lorsque j'ai appris que des insecticides hautement toxiques, interdits dans l'agriculture il y a quelques années pour cette raison précise, sont désormais utilisés pour prévenir les tiques et les puces chez les animaux de compagnie tels que les chiens et les chats. Il s'agit du fipronil et de l'imidaclopride, qui pénètrent dans l'eau directement à partir des chiens lorsqu'ils se baignent et jouent, ou indirectement via les eaux usées des salons de toilettage pour chiens, etc. Il convient de noter qu'il existe désormais des alternatives éprouvées et non toxiques pour prévenir les tiques.

La réponse du Conseil fédéral est exhaustive et apporte des réponses à toutes les questions soulevées. Des mesures sont promises, et je tiens à lui exprimer ma gratitude et ma reconnaissance. Malheureusement, cette réponse confirme également que les eaux suisses sont contaminées par le fipronil et l'imidaclopride. Je ne mets pas en cause l'importance de la prévention contre les tiques et les puces pour le bien-être des animaux. Cependant, si les effets secondaires de ces médicaments sur la nature sont si graves, il est nécessaire de passer à des alternatives existantes. Dans cette optique, j'invite le Conseil fédéral à modifier l'article 81 de l'ordonnance sur les médicaments afin que les substances actives soient soumises à un réexamen périodique.

Il est quelque peu choquant qu'aucune évaluation de l'impact sur l'environnement n'ait été réalisée à ce jour pour le fipronil ou l'imidaclopride, même après l'interdiction de ces substances dans l'agriculture. Depuis lors, il n'y a eu aucune révision de l'autorisation et aucun ajustement des informations sur les médicaments. Il est nécessaire d'agir dans ce domaine, Madame la Conseillère fédérale.

Des mesures rapides peuvent être prises lors de la délivrance de ces médicaments vétérinaires. Ce qu'il faut ici, et c'est important, ce sont des exigences nettement plus élevées, qui pourraient être satisfaites en les rendant disponibles uniquement sur ordonnance.

Je tiens à remercier le Conseil fédéral d'avoir déjà examiné la possibilité d'introduire une obligation de prescription et je l'encourage à introduire dès que possible une obligation de prescription pour les médicaments vétérinaires contenant

les principes actifs fipronil et imidaclopride. C'est le minimum qui doit être fait tant que ces principes actifs sont encore autorisés dans les médicaments vétérinaires. AB 2025 S 100 / BO 2025 E 100



[Jositsch Daniel](#) Membre du Conseil des États Zurich Parti socialiste (S) [Vidéo du vote](#) [Imprimer le vote](#)

Jositsch Daniel (S, ZH) :

Je m'exprime aujourd'hui en ma qualité de nouveau président de l'Association suisse de pêche. Il y a huit mois, j'ai eu le privilège de suivre les traces de Roberto Zanetti ou, si vous préférez, d'enfiler ses grandes palmes. Il est important de noter que j'ai été élu à ce poste pour une seule raison. Une autre personne était en fait destinée à devenir présidente de l'Association suisse de pêche. Cependant, cette personne a ensuite été retirée de la course parce qu'elle a été élue au Conseil fédéral et est actuellement conseillère fédérale.

C'est pourquoi je sais, bien sûr, que la conseillère fédérale Baume-Schneider, qui est ici aujourd'hui dans cette salle, doit avoir une place particulière dans son cœur pour les poissons et leur bien-être.

Je tiens à remercier mon collègue M. Stark d'avoir soulevé cette question. Elle est en effet très importante. Comme vous le savez, les trois quarts des poissons en Suisse sont menacés d'extinction. Il est donc important pour moi que vous vous engagiez dans cette cause. Comme il s'agit en fait de l'ancienne présidente désignée de l'association de pêche, je suis sûr qu'elle est entre de très bonnes mains.



[Baume-Schneider Elisabeth](#) Conseillère fédérale [Vidéo](#)

[du vote](#) [Imprimer le vote](#)

Baume-Schneider Elisabeth, conseillère fédérale :

Voici la section « témoignages ». On m'a proposé de devenir président de cette importante association. J'ai répondu en riant qu'il était plus facile d'être ami avec les abeilles qu'avec les poissons, mais que ces derniers nécessitaient toute notre attention. Ils constituent en effet un indicateur très important en matière de santé publique et d'environnement.

Dans ce domaine, tout est question de proportionnalité. J'ai de nombreux arguments, mais je ne mentionnerai que quelques points. Aujourd'hui encore, seize médicaments vétérinaires contenant du fipronil comme substance active et quatre contenant de l'imidaclopride comme substance active sont autorisés, notamment pour le traitement des chiens et des chats. L'aspect de la protection de l'environnement doit être pris en compte dans le cadre de ces traitements. Nous devons donc sensibiliser les propriétaires d'animaux de compagnie et les vétérinaires aux risques environnementaux et modifier la catégorie de délivrance afin que seuls les vétérinaires soient autorisés à délivrer ces médicaments. Nous devons également être beaucoup plus précis.

D'autre part, ce qui peut soutenir l'auteur de l'interpellation, c'est que les analyses de l'eau montrent que les substances actives insecticides utilisées dans les médicaments vétérinaires contribuent à la pollution de l'eau. Une étude approfondie sur ce sujet sera publiée dans le courant de l'année. En fonction des résultats, et s'il s'avère – comme il est à craindre – que les médicaments vétérinaires jouent un rôle important non seulement dans la contamination de l'eau, mais aussi, dans le cas du fipronil et de l'imidaclopride, dans la santé des poissons, le Conseil fédéral examinera alors les mesures concrètes à prendre afin de ne pas se contenter de dire qu'il s'agit d'une question de proportionnalité. Il faudra suivre de près, d'ici la fin de l'année, ce qui sera fait une fois que nous disposerons de cette étude.

Président (Caroni Andrea, président) : Cela conclut le débat.

8.2 Principales conclusions

- Une étude approfondie sur ce sujet sera publiée dans le courant de l'année.
- sensibiliser davantage les propriétaires d'animaux et les vétérinaires aux risques environnementaux
- modifier la catégorie de remise

9 Développements ultérieurs à la suite du débat au Conseil des États

9.1 Société des Vétérinaires Suisses SVS

La correspondance par courrier électronique avec le président sortant, O. Glardon, n'a donné que peu de résultats. Après un échange de courriels et un contact personnel avec un membre du conseil d'administration qui s'est montré très compréhensif à l'égard de cette question, le nouveau président, Roberto Mossi, a promis d'aborder le sujet lors de la prochaine réunion du conseil d'administration début mai.

Dans son bulletin d'information daté du 11 novembre 2025, la SVS a informé les vétérinaires des risques et a demandé la mise en place d'une obligation de prescription.

9.2 Achats tests

Des achats tests effectués dans des pharmacies et des drogueries au cours de l'été 2025 (diverses régions/Suisse alémanique) ont clairement montré que le personnel de vente n'était pas suffisamment formé.

Interrogé sur les traitements antipuces pour chats à usage prophylactique (chat sans puces), Frontline était généralement recommandé spontanément et sans poser de questions sur le diagnostic ou la situation familiale. Les alternatives n'étaient généralement pas mentionnées.

Le personnel de vente n'avait aucune information sur le fait que ce produit pouvait potentiellement **mettre en danger la santé humaine et la reproduction** et qu'il fallait prendre des précautions lors de son utilisation.

Il n'a pas été mentionné que lorsque des insecticides sont utilisés sur des animaux domestiques, les produits restent **longtemps dans le foyer**, ce qui signifie que **les résidents, y compris les femmes enceintes et les enfants (qui peuvent caresser les animaux ou entrer en contact avec les insecticides présents dans les tapis, les meubles ou éventuellement les lits), sont en contact direct** avec l'insecticide.

Aucune référence n'a jamais été faite aux précautions à prendre en raison du **danger pour l'environnement. Les effets secondaires** possibles **chez les animaux** traités **n'ont pas non plus été mentionnés**.

Seule la pharmacie de Laupen a signalé les risques lors d'un entretien de vente et discuté des alternatives.

9.3 Ventes sur Internet

Des sites Internet tels que ch.miscota.com continuent de vendre des traitements antiparasitaires pour animaux de compagnie contenant des insecticides toxiques tels que [Frontline](#) (fipronil ; spot-on) et [Seresto](#) (imidaclopride ; collier anti-puces) sans avertissements suffisants.

Et ce, alors que Frontline ne peut être vendu que par les pharmacies et les parapharmacies après consultation d'un professionnel (catégorie D, consultation requise) et que Seresto (catégorie B, prescription requise) ne peut être vendu que par des professionnels de santé.

10 Synthèse

Ce dossier montre que **des traitements contre les puces et les tiques pour animaux de compagnie** contenant des substances actives **potentiellement dangereuses pour la santé humaine et animale et pour notre environnement** sont disponibles sur le marché.

Cependant, ils **n'offrent** aucun **avantage comparable** pour les humains et les animaux, car d'autres substances moins dangereuses (répulsifs) remplissent la même fonction. Des mesures doivent être prises de toute urgence.

En particulier, **l'utilisation « prophylactique »** à long terme **doit être remise en question**, car les risques pour les humains, les animaux traités et l'environnement l'emportent sur le danger modéré que représentent les tiques et les puces.

Cette recommandation émane d'une organisation privée basée au Royaume-Uni, qui bénéficie du soutien financier des fabricants. Elle est reprise par des organisations et des autorités suisses, alors que les agences spécialisées en Suisse limitent le risque lié aux tiques à certaines périodes de l'année et que l'incidence des maladies transmises par les tiques chez nos animaux de compagnie n'est pas suffisamment connue. De plus, l'évolution de la maladie est généralement bénigne chez les animaux de compagnie et des vaccins sont disponibles pour certaines maladies.

10.1.1 Mesures possibles

10.1.1.1 Législation

La législation suisse dans le domaine des médicaments est très lacunaire en matière de risques environnementaux. Cette référence est déjà absente des clauses relatives à l'objectif de la loi sur les produits thérapeutiques⁷⁸, alors que les articles pertinents⁷⁹ de la Constitution exigent une couverture dans tous les domaines.

Bien que l'article 81⁸⁰ de l'ordonnance sur les médicaments exige des évaluations d'impact sur l'environnement, cette exigence **ne s'applique** qu'aux **« nouvelles » autorisations**. Cela pose problème, car aucune évaluation environnementale n'a été réalisée pour les autorisations accordées avant l'entrée en vigueur de l'ordonnance (2008).

La législation sur la protection de l'eau fournirait une base, mais elle n'est pas appliquée de manière cohérente.

10.1.2 Autorisations

En raison des risques élevés récemment découverts pour les êtres humains, les animaux et l'environnement, et compte tenu de l'absence de nécessité des substances actives correspondantes, il est impératif de **suspendre/retirer les autorisations concernées** sur la base de **[l'article 16c](#) de [la loi sur les produits thérapeutiques](#) et [des articles 6, 9 et 48 de la loi sur la protection des eaux](#)**, qui constituent une base juridique suffisante.

Le droit européen prévoit également explicitement une telle possibilité (protection des êtres humains, des animaux ou de l'environnement ([règlement \(CE\) n° 726/2004, article 45, paragraphe 4](#))).

L'application de cette disposition relève de la responsabilité de Swissmedic ([art. 48 LEaux](#)).

En **général**, les médicaments **autorisés depuis longtemps** (autorisation avant 2008) devraient faire l'objet d'un réexamen. Cela vaut tant pour l'environnement (EIE, si elle n'a pas encore été réalisée) que pour la santé humaine, car la recherche toxicologique a considérablement progressé depuis leur autorisation.

Ces exigences sont conformes à la législation européenne applicable⁸¹ dans le domaine des médicaments.

⁷⁸ Loi sur les produits thérapeutiques <https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/2001/422/de>

⁷⁹ [Constitution fédérale](#), article sur la protection de l'environnement ([art. 74](#)), article sur la protection des eaux ([art. 76](#)) et article sur la conservation de la nature ([art. 78](#))

⁸⁰ [Art. 81 OPM](#) Inséré dans la version abrogée Ordonnance du 17 octobre 2001 sur les médicaments (Ordonnance sur les médicaments, OPM) en vigueur *du 01.01.2002 au 01.01.2019* par le ch. I 3 de l'ordonnance du 18 août 2004 (RO 2004 4037). Version conforme à l'annexe 5, section 2, de l'ordonnance du 10 septembre 2008 sur la mise en circulation, en vigueur depuis le 1er octobre 2008 (RO 2008 4377)

⁸¹ [Règlement \(CE\) n° 726/2004, article 45, paragraphe 4, et articles 72, 103 et 129 RÈGLEMENT \(UE\) 2019/6](#)

10.1.3 Catégories de vente

Les réglementations en matière de vente/les catégories de délivrance doivent être adaptées au moins dans la mesure où l'utilisation de produits contenant des substances actives potentiellement dangereuses dans tous les domaines, comme c'est le cas pour les produits phytopharmaceutiques, ne peut avoir lieu qu'après une analyse préalable des risques par des spécialistes dûment formés (dans ce cas, des vétérinaires) (**uniquement sur ordonnance (catégorie de délivrance B)**).

10.1.4 Achats à l'étranger/commerce en ligne

Le commerce en ligne de médicaments soumis à autorisation devrait être interdit de manière générale (modification de l'art. 48 de l'ordonnance sur les médicaments).

10.1.5 Considérations fondamentales

10.1.5.1 Appliquer les mêmes normes

Il existe une différence significative entre la législation relative aux produits phytopharmaceutiques et celle relative aux médicaments. Alors que les produits phytopharmaceutiques sont soumis à des évaluations environnementales, celles-ci n'ont jamais été réalisées pour les médicaments approuvés il y a longtemps.

11 Annexe

11.1 Échange de courriers avec Swissmedic

11.1.1 Demande du 02.08.24, réponse de Swissmedic du 13.08.24

Swissmedic : J'ai résumé par écrit ci-dessous certains des points abordés lors de notre conversation téléphonique :

- Dans le cas de l'autorisation d'un médicament vétérinaire contenant une nouvelle substance active, l'Office fédéral de l'environnement (OFEV) doit approuver l'autorisation, et dans les autres cas d'application, l'OFEV doit être consulté dans les cas présentant un intérêt particulier pour l'environnement ou à sa demande (article 81 de [l'ordonnance sur les médicaments](#)).
- Les antiparasitaires autorisés en tant que médicaments vétérinaires sont classés dans les catégories de délivrance B (uniquement sur ordonnance vétérinaire) ou D (délivrés par des vétérinaires, des pharmacies ou des drogueries, dans tous les cas avec l'avis d'un spécialiste).
- Vente par correspondance en Suisse : la vente par correspondance de ces médicaments vétérinaires n'est autorisée que si une ordonnance vétérinaire est disponible (pour la catégorie de remise B) ou si un avis spécialisé est fourni (pour la catégorie de remise D) et si la pharmacie ou la droguerie dispose d'une licence correspondante pour cette activité. Vos signalements concernant les ventes via Galaxus ou la Pharmacie de la Sarraz mentionnés ci-dessous ont déjà été transmis au service de surveillance du marché de Swissmedic. Les signalements ont été enregistrés, mais nous ne sommes pas autorisés à vous fournir de plus amples informations.
- Vente par correspondance à l'étranger : en principe, les propriétaires d'animaux domestiques sont autorisés à commander et à importer des médicaments vétérinaires pour leurs propres animaux via Internet, mais uniquement en petites quantités, ce qui est interprété comme « un maximum d'un mois d'approvisionnement » (article 48 de [l'ordonnance sur les autorisations dans le domaine des médicaments](#)). Si Swissmedic reçoit des signalements concernant des médicaments vétérinaires illégaux proposés sur des sites Internet étrangers, ces signalements sont généralement transmis aux personnes de contact du « [groupe de travail des autorités chargées de l'application de la loi](#) ». Swissmedic fait partie de ce réseau et entretient un bon dialogue avec les autorités européennes concernées. Swissmedic n'a toutefois aucune influence sur le retrait ou le nettoyage des produits étrangers ou des sites Internet concernés.
- Les allégations thérapeutiques doivent être étayées dans le cadre de la procédure d'autorisation et approuvées par Swissmedic. Elles ne peuvent donc être mentionnées dans la publicité que si elles figurent dans les informations sur le médicament sous la rubrique « *Indications d'utilisation* ».
 - Le « début d'action » sur les tiques doit être prouvé par des études, pour lesquelles l'UE a élaboré des lignes directrices. Dans l'UE, un « effet immédiat » peut être mentionné dans les informations sur le médicament contre les tiques si, par exemple, 90 % des tiques sont mortes *dans* les 48 heures. En ce qui concerne l'« effet immédiat » sur les puces et les tiques, ce terme n'est pas accepté par Swissmedic/en Suisse (contrairement à l'UE). La durée réelle jusqu'à l'obtention d'une efficacité suffisante doit être déclarée, et seule celle-ci peut être mentionnée dans la publicité.
 - Si la protection contre la transmission d'agents pathogènes est mise en avant, cela n'est possible que si elle figure parmi les indications mentionnées dans les informations relatives au médicament, c'est-à-dire si elle a été scientifiquement prouvée et approuvée par Swissmedic.
- Les médicaments vétérinaires autorisés en Suisse sont répertoriés sur le site Internet de Swissmedic sous le lien suivant : [Listes et répertoires \(swissmedic.ch\)](#).
- L'autorisation illimitée d'un médicament vétérinaire ne signifie pas que le rapport bénéfice/risque ne peut pas être réévalué. Conformément à l'article 16c de la [loi sur les produits thérapeutiques](#), Swissmedic peut à tout moment réexaminer, adapter à de nouvelles circonstances ou révoquer l'autorisation.
- Les produits biocides sont également soumis à autorisation (par l'Office fédéral de la santé publique (OFSP)). La plupart des répulsifs destinés aux animaux sont autorisés en tant que produits biocides de type 19 « *Répulsifs et attractifs* » (et non en tant que médicaments vétérinaires). Comme mentionné précédemment, les produits biocides sont également autorisés en tant que produits de type 18 « *Insecticides, acaricides et produits contre les autres arthropodes* ». Addendum à l'entretien téléphonique : les insecticides destinés à être utilisés sur les animaux (et pas exclusivement dans l'environnement) se situent toujours à la frontière entre les produits biocides et les médicaments vétérinaires. Voir également [Classification des préparations à base de perméthrine destinées à être utilisées par voie topique sur les animaux \(swissmedic.ch\)](#) et [Insecticides topiques à base de perméthrine \(admin.ch\)](#).

11.1.2 Demande urgente du 28.11.24 à Swissmedic avec demande d'informations

Questions : envoyées le 28.11.24 (en noir) Réponses de Swissmedic (en rouge) le 02.12

En principe, les informations, qui proviennent vraisemblablement de Swissmedic, sont prometteuses.

Le Conseil fédéral examinera des mesures visant à réduire la pollution de l'eau par le fipronil et l'imidaclopride provenant de leur utilisation comme médicaments vétérinaires. Une obligation de prescription pour les médicaments vétérinaires basée sur le risque environnemental sera également examinée sur la base de données scientifiques. Cela garantirait un traitement ciblé sous surveillance vétérinaire et permettrait de sensibiliser les éleveurs aux risques environnementaux.

Nous avons encore des questions concernant certaines déclarations peu claires dans la réponse du BR, que vous pourrez probablement clarifier :

Questions :

1. Combien de temps faudra-t-il pour mettre en œuvre ces mesures ?

La mise en œuvre des mesures doit être examinée sur la base de données scientifiques. Cela nécessite une coopération avec d'autres autorités, et les échanges correspondants ont été engagés, comme promis dans la réponse à Ip. Stark. Si l'examen des données scientifiques montre qu'un ajustement de la catégorie de délivrance est nécessaire, les délais de procédure habituels pour les demandes de modification en vue d'une autorisation s'appliquent à la réattribution (voir les art. 25a-25b de l'ordonnance sur les médicaments [OMéd, RS 812.212.21] en relation avec le point 6.4.1. du [document d'orientation sur les délais pour les demandes d'autorisation](#)).

2. Quand et comment les vétérinaires et les détenteurs d'animaux seront-ils sensibilisés (nous avons demandé à la Société suisse de médecine vétérinaire d'informer immédiatement les vétérinaires, mais cela n'a pas été fait) ?

Dès que les risques environnementaux liés à ces deux substances auront été suffisamment clarifiés et qu'une décision aura été prise quant à un éventuel ajustement de la catégorie de délivrance, les autorités compétentes décideront des informations appropriées à fournir aux vétérinaires et aux éleveurs.

3. Actuellement, 16 médicaments vétérinaires contenant la substance active fipronil et 4 contenant la substance active imidaclopride sont autorisés pour les animaux de compagnie en Suisse.

A Questions :

1. Comment les autorisations sont-elles comptabilisées ? Les différents dosages figurent-ils sur la liste mais ne sont-ils pas comptabilisés comme autorisations de mise sur le marché ?

Les autorisations sont comptabilisées par numéro d'autorisation (voir colonne A dans la liste Excel). Pour de nombreux médicaments vétérinaires, plusieurs dosages sont regroupés sous un même numéro d'autorisation afin de pouvoir doser le plus précisément possible. Les différents dosages d'un médicament vétérinaire sont numérotés consécutivement 01, 02, 03, etc. (voir colonne B « Numéro de dosage » dans la liste Excel). Celles-ci ne sont pas comptabilisées comme des autorisations, mais relèvent du même numéro d'autorisation. Exemple : le médicament vétérinaire Frontline Spot On dogs ad us. vet., solution pour gouttes, porte le numéro d'autorisation 53840 ; il est autorisé avec 4 dosages différents pour 4 classes de poids différentes (01 à 04).

2. Pouvez-vous nous dire quelles lignes de la liste d'approbation sont considérées comme approuvées et lesquelles ne le sont pas ? Voir ci-dessus.

3. Pouvez-vous nous dire combien d'antiparasitaires pour animaux de compagnie (selon votre décompte) sont approuvés et **ne** contiennent ni fipronil ni imidaclopride ?

Nous partons du principe que la question concerne exclusivement les parasitocides topiques pour chiens et chats. Nous avons joint la liste Excel en annexe et mis en évidence les autorisations correspondantes en jaune. **Cela nous amène à 14 autorisations contre les ectoparasites chez les chiens et les chats qui ne contiennent ni fipronil ni imidaclopride** (vous pouvez trouver ces autorisations en filtrant la colonne A selon la couleur jaune). Parmi ceux-ci, deux médicaments vétérinaires ont une autorisation d'exportation (c'est-à-dire qu'ils ne sont autorisés qu'à la distribution à l'étranger) et l'un des médicaments vétérinaires (Felpreva ad us. vet., solution pour instillation pour chats) est autorisé mais n'est pas encore disponible sur le marché suisse. Il est également possible de rechercher des médicaments vétérinaires dans le compendium des médicaments vétérinaires et de filtrer par espèce, type d'application, etc. Cependant, seuls les médicaments vétérinaires déjà commercialisés y sont répertoriés.

Continuer :

Conformément à l'article 81 de l'ordonnance sur les médicaments (OMéd, RS 812.212.21), l'autorisation de l'Office fédéral de l'environnement (OFEV) doit être obtenue avant qu'une nouvelle substance active puisse être autorisée pour la première fois en tant que composant d'un médicament vétérinaire en Suisse.

B Questions :

1. Peut-on en conclure qu'aucune autre considération n'est prise en compte après l'autorisation initiale en ce qui concerne les risques environnementaux nouvellement identifiés ? Même s'ils sont graves ?

Non, cette interprétation n'est pas correcte. Selon l'art. 16c de la loi sur les produits thérapeutiques (LPT, RS 812.21), « l'Agence peut réexaminer l'autorisation à tout moment ; elle peut l'adapter à des circonstances nouvelles ou la révoquer ». Toutefois, comme vous le mentionnez également, une telle révision nécessite des risques « nouvellement prouvés ». Il peut s'agir soit d'une notification à Swissmedic (via la pharmacovigilance), soit d'une nouvelle évaluation par une autorité étrangère (par exemple, également les procédures dites de renvoi de l'UE), soit d'un risque nouvellement découvert dans le cadre d'une procédure interne. L'identification d'un nouveau risque déclenche une procédure de signalement dans laquelle les mesures appropriées

mesures sont identifiées et mises en œuvre.

Conformément à l'art. 28 OIP, les titulaires d'une autorisation de mise sur le marché sont également tenus « de mettre à jour les informations relatives au médicament de manière continue et spontanée afin de refléter l'état actuel de la science et de la technologie ainsi que les nouveaux événements et évaluations ».

2. Quand les médicaments contenant les substances actives **fipronil et imidaclopride** ont-ils été autorisés pour la première fois ?

La substance active fipronil a été autorisée pour la première fois le 2 mars 1995 dans le médicament vétérinaire 53004 Frontline ad us. vet., spray pour chiens et chats. La substance active imidaclopride a été autorisée pour la première fois le 2 juillet 1997 dans le médicament vétérinaire 54149 Bayvantage ad us. vet., solution pour instillation pour chats.

3. Un rapport de l'OFEV était-il disponible à l'époque ?

Non.

4. Avez-vous été informé lorsque les substances actives **fipronil et imidaclopride** ont été interdites dans l'agriculture ?

Il existe un échange régulier entre les offices fédéraux et Swissmedic. Nous avons reçu cette information.

4 / 5 La classification des médicaments dans une catégorie de remise est basée sur les critères des articles 40 à 44 de l'OMéd. Il s'agit, par exemple, du type d'utilisation et des risques pour les animaux traités et les utilisateurs, mais il n'existe actuellement aucune disposition prévoyant une classification basée sur les risques environnementaux.

De nouvelles indications sur la **toxicité** du fipronil **pour l'homme** ont été mises en évidence :

Il existe des indications claires d'un risque pour l'homme (chapitre 2.4. de la documentation jointe) : une étude de terrain menée auprès de la population coréenne ^[1] a montré que le métabolite fipronil-sulfone traverse la barrière placentaire pour atteindre l'embryon humain et que des effets négatifs sur la santé des enfants ont été démontrés. En outre, des effets négatifs sur le sperme ont été démontrés ^[2]. D'autres résultats peuvent être trouvés dans la littérature citée.

Veuillez également lire **Exposition humaine au fipronil provenant de chiens traités avec Frontline** <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12361121/>

Ces risques sont particulièrement importants pour les jeunes en âge de procréer.

C Questions

1. Les nouvelles découvertes scientifiques sur la toxicité des ingrédients sont-elles régulièrement évaluées après leur autorisation ?
2. Si oui, à quelle fréquence ?

Conformément à l'article 28 du TPO, les titulaires d'une autorisation de mise sur le marché sont tenus de « mettre à jour les informations sur le médicament de manière continue et sans qu'on leur demande de le faire, afin de refléter l'état actuel de la science et

^[2] Analyse protéomique des anomalies moléculaires induites par le fipronil dans les spermatozoïdes <https://www.nature.com/articles/s41598-024-57876-4>

^[1] Répartition du fipronil chez l'homme et effets néfastes sur la santé de l'exposition *in utero* au fipronil sulfone chez les nouveau-nés <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1438463918308575>

technologie ainsi que les nouveaux événements et évaluations ». Swissmedic reçoit régulièrement des informations sur les nouveaux risques. Outre les titulaires d'autorisations de mise sur le marché et les rapports de pharmacovigilance, les sources possibles sont les procédures étrangères, les adaptations et publications de directives internationales en vigueur et les contacts avec les autorités étrangères. Une évaluation systématique de la littérature spécialisée n'est pas possible pour des raisons de ressources en raison du volume (PubMed fournit actuellement 1986 résultats pour le fipronil seul...).

3. Swissmedic a-t-il le pouvoir de modifier la catégorie de remise immédiatement après la découverte de nouveaux risques ?

Oui, Swissmedic dispose de cette autorisation. Les catégories de remise peuvent être adaptées dans le cadre des procédures de réexamen (art. 16c LPTh).

Les résultats scientifiques suggèrent au moins de porter des gants lors de l'application de ces produits, en particulier pour les jeunes en âge de procréer. Cependant, cela n'est pas mentionné dans les notices d'utilisation des produits pour animaux de compagnie, mais figure certainement dans la fiche de données de sécurité du fabricant (BASF, jointe).

D Questions

1. Les notices d'emballage sont-elles régulièrement révisées et adaptées aux nouvelles découvertes ?
2. Si oui, à l'initiative de qui et à quelle fréquence (date/exemples tirés de la médecine vétérinaire) ?

En principe, les titulaires d'autorisations de mise sur le marché sont tenus, en vertu de l'art. 28 OIP, « d'actualiser en permanence et sans y être invités les informations relatives au médicament afin de refléter l'état actuel des connaissances scientifiques et techniques ainsi que les nouveaux événements et évaluations » (voir ci-dessus). Une révision supplémentaire régulière et systématique de toutes les informations sur les médicaments vétérinaires (actuellement plus de 700 médicaments vétérinaires) par Swissmedic n'est pas possible. Swissmedic procède à des ajustements dans le cadre de procédures de révision plus larges ou sur la base d'une analyse des risques après que de nouveaux risques ont été identifiés pour des médicaments vétérinaires individuels ou des groupes de médicaments vétérinaires.

11.2 Tableau Toxicité aquatique Substances actives contre les ectoparasites / limites et valeurs mesurées Suisse

Valeurs 2023

Substance active	<u>Valeur limite Suisse Annexe 2 OChE</u>	<u>QK*</u>	<u>Nationale de la qualité des eaux de surface depuis</u>	Nombre de dépassements**
Fipronil	Valeur limite générale 0,1 µg/L	<u>0,0032 µg/L pour la toxicité aiguë et 0,00077 µg/L pour la toxicité chronique</u>	2021	74 dépassements dans 10 masses d'eau, avec 1066 mesures effectuées sur 45 masses d'eau
Le principal produit de dégradation (métabolite fipronil-sulfone) est 1,9 à 6,6 fois plus toxique pour les organismes aquatiques que le fipronil Informations complémentaires : contient un groupe CF3 et est considéré comme un PFAS				
Imidaclopride	<u>0,1 µg/L doit être respecté à tout moment.</u> <u>0,013 µg/L doit être maintenu en moyenne pendant 2 semaines</u>	<u>0,1 µg/L pour la toxicité aiguë et 0,013 µg/L pour la toxicité chronique</u>	2018	9 dépassements dans 2 plans d'eau, avec 1054 mesures sur 45 plans d'eau
Perméthrine	Valeur limite générale 0,1 µg/L	<u>0,0025 µg/L pour la toxicité aiguë / 0,00027 µg/L pour la toxicité chronique.</u>	2019	69 dépassements dans 15 cours d'eau, avec 404 mesures dans 24 plans d'eau

Source EAWAG/1-2025

* QK = propositions de critères de qualité du Centre Ecotox pour les eaux

**Nombre de dépassements du QC chronique dans des échantillons composites sur 14 jours 2023, avec nombre total de mesures

11.3 Fiches de données de sécurité des fabricants

11.3.1 Fipronil⁸²

Fiche de données de sécurité BASF conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 tel que modifié. Date / révisé le : 23.08.2022 Version : 4.0 Produit :

Page: 2/12

BASF Safety data sheet
Date / Revised: 28.03.2022
Product: **Regent Fipronil**

Version: 2.2

(30776861/SDS_CPA_PH/EN)

Date of print 22.01.2026

Pictogram:



Signal Word:
Warning

Hazard Statement:

H302	Harmful if swallowed.
H317	May cause an allergic skin reaction.
H373	May cause damage to organs (Central nervous system) through prolonged or repeated exposure.
H400	Very toxic to aquatic life.
H410	Very toxic to aquatic life with long lasting effects.

Precautionary Statement:

P101	If medical advice is needed, have product container or label at hand.
P102	Keep out of reach of children.
P103	Read carefully and follow all instructions.

Precautionary Statements (Prevention):

P260	Do not breathe mist.
P264	Wash contaminated body parts thoroughly after handling.
P270	Do not eat, drink or smoke when using this product.
P272	Contaminated work clothing should not be allowed out of the workplace.
P280	Wear protective gloves/clothing/eye protection.

Precautionary Statements (Response):

P301 + P312	IF SWALLOWED: Call a POISON CENTER or doctor/physician if you feel unwell.
P303 + P352	IF ON SKIN (or hair): Wash with plenty of soap and water.
P314	Get medical advice/attention if you feel unwell.
P330	Rinse mouth
P333 + P311	If skin irritation or rash occurs: Call a POISON CENTER or physician.
P362 + P364	Take off contaminated clothing and wash it before reuse.
P391	Collect spillage.

Precautionary Statements (Disposal):

P501	Dispose of contents and container to hazardous or special waste collection point.
------	---

82

https://download.basf.com/p1/000000000030776861_SDS_CPA_PH/en_PH/Regent_Fipronil_30776861_SDS_CPA_PH_en_2-2.pdf

11.3.2 Extrait de la fiche de données de sécurité Imidaclopride⁸³ (Confidor)

2.2 Label elements

Labelling in accordance with the Hazardous Substances (Safety Data Sheets) Notice 2020 as amended

Hazard label for supply/use required.



Signal word: Warning

Hazard statements

H302	Harmful if swallowed.
H373	May cause damage to organs through prolonged or repeated exposure.
H410	Very toxic to aquatic life with long lasting effects.
H421	Very toxic to the soil environment.
H431	Very toxic to terrestrial vertebrates.
H441	Very toxic to terrestrial invertebrates.

Precautionary statements

P260	Do not breathe dust/ fume/ gas/ mist/ vapours/ spray.
P301 + P312	IF SWALLOWED: Call a POISON CENTER/doctor/physician if you feel unwell.
P391	Collect spillage.
P501	Dispose of contents/container in accordance with local regulation.

....

Hand protection

Please observe the instructions regarding permeability and breakthrough time which are provided by the supplier of the gloves. Also take into consideration the specific local conditions under which the product is used, such as the danger of cuts, abrasion, and the contact time.

Wash gloves when contaminated. Dispose of when contaminated inside, when perforated or when contamination on the outside cannot be removed. Wash hands frequently and always before eating, drinking, smoking or using the toilet.

Material	Nitrile rubber
Rate of permeability	> 480 min
Glove thickness	> 0.4 mm
Protective index	Class 6
Directive	Protective gloves complying with EN 374.

Eye protection

Wear goggles (conforming to EN166, Field of Use = 5 or equivalent).

⁸³ https://www.cropscience.bayer.co.nz/-/media/bcs-inter/ws_newzealand/use-our-products/product-import-files/insecticides/confidor/confidor-sds.pdf

11.3.3 Extrait de la fiche de données de sécurité Permethrine⁸⁴

 www.sigmaaldrich.com

SAFETY DATA SHEET
according to Regulation (EC) No. 1907/2006

Version 6.4
Revision Date 04.03.2024
Print Date 31.01.2025
GENERIC EU MSDS - NO COUNTRY SPECIFIC DATA - NO OEL DATA

SECTION 1: Identification of the substance/mixture and of the company/undertaking

1.1 Product identifiers

Product name : Permethrin

Product Number : 45614

Brand : Sigma-Aldrich

2.2 Label elements

Labelling according Regulation (EC) No 1272/2008

Pictogram



Signal Word : Warning

Hazard Statements

H302 + H332	Harmful if swallowed or if inhaled.
H317	May cause an allergic skin reaction.
H410	Very toxic to aquatic life with long lasting effects.

Precautionary Statements

P261	Avoid breathing dust.
P273	Avoid release to the environment.
P280	Wear protective gloves.
P301 + P312	IF SWALLOWED: Call a POISON CENTER/ doctor if you feel unwell.
P302 + P352	IF ON SKIN: Wash with plenty of water.
P304 + P340 + P312	IF INHALED: Remove person to fresh air and keep comfortable for breathing. Call a POISON CENTER/ doctor if you feel unwell.

Supplemental Hazard Statements : none

8.2 Exposure controls

Personal protective equipment

Eye/face protection

Use equipment for eye protection tested and approved under appropriate government standards such as NIOSH (US) or EN 166(EU). Safety glasses

Body Protection

protective clothing

Respiratory protection

required when dusts/vapours/aerosols are generated.
Our recommendations on filtering respiratory protection are based on the following standards: DIN EN 143, DIN 14387 and other accompanying standards relating to the used respiratory protection system.
Recommended Filter type: Filter type ABEK-P

The entrepreneur has to ensure that maintenance, cleaning and testing of respiratory protective devices are carried out according to the instructions of the producer. These measures have to be properly documented.

Control of environmental exposure

Do not let product enter drains.

⁸⁴ <https://www.sigmaaldrich.com/CH/en/sds/sial/45614>

11.4 Ventas en ligne - exemples

Les produits contre les ectoparasites des animaux de compagnie approuvés par Swissmedic appartiennent à la catégorie de remise B (remise sur ordonnance médicale ou vétérinaire)⁸⁵ ou D⁸⁶ (remise sur avis spécialisé de personnes conformément à l'article 25, paragraphe 1, lettres a, b et d, de la LPMéd (par exemple, pharmaciens/droguistes

La délivrance en ligne est donc clairement interdite.

En réalité, il existe **de nombreuses offres de commande en ligne sur Internet, sans aucun conseil spécialisé.**

Le fabricant du produit leader sur le marché, Frontline (Boehringer Ingelheim), fait activement la promotion de la commande en ligne dans les pharmacies sur son site web, sans aucune mise en garde.

<https://frontline.ch/de/produkte/frontline-spot-on-hund> ; le produit doit toutefois être retiré dans une pharmacie.

Vente en ligne : des signalements de ventes via Coop, Galaxus et diverses pharmacies et drogueries ont déjà été transmis à l'organisme de surveillance du marché de Swissmedic au cours de l'été 2024. Les sites web ne sont plus accessibles.

Exemple 1 : Frontline (catégorie de remise D) [Miscota Suisse | Boutique en ligne d'articles pour animaux de compagnie](#)

Commande d'essai le 5 novembre 2024 en ligne

The screenshot shows the online store interface for Frontline Antiparasitenkombination für Katzen und Frettchen. It features product images, a price list for different quantities (1, 3, 6, 18 pipettes), and a prominent 'Offre d'abonnement' (Subscription Offer) for CHF 18.31 with a 5% discount. The interface also includes a shopping cart icon and a 'Kaufe mehr als 1 und spare dabei' (Buy more than 1 and save) message.

Livraison : 3 semaines plus tard via Holland, **informations sur les médicaments uniquement en espagnol**

<p>The image shows a customs declaration form (CN 23) for Frontline medication. It includes details such as the designated operator (PostNL), category (Sale of Goods), invoice number (87114907), and a table of contents with quantities, weights, and values. The total value is listed as 19,00 EUR.</p>	<p>The image shows a Spanish warning label (ADVERTENCIA(S) ESPECIAL(ES) SI PROCEDE(N)) for Frontline medication. It provides instructions on use during lactation and pregnancy, and lists precautions for handling the medication and avoiding contact with the animal's eyes.</p>
<p>Livraison 3 semaines plus tard via les Pays-Bas</p>	<p>Informations sur les médicaments uniquement en espagnol</p>

⁸⁵ https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/2018/588/de#art_42⁸⁶
⁸⁶ https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/2018/588/de#art_43

Exemple 2 : collier Seresto (catégorie de libération B) [Miscota Suisse](#) | [Boutique en ligne pour animaux de compagnie](#)

Commande d'essai en ligne à la fin janvier 2024 via

Offre d'abonnement

Disponible en ligne, également par abonnement, description à peine compréhensible, pratiquement aucune mise en garde

Beschreibung

Seresto Hunde 8 Monate Floh & Zeckenhalsband

Helfen Sie ihnen, sich vor Flöhen zu schützen, und Zecken mit der verschlüsselten Halskette. Es hat eine Haltbarkeit von 8 Monaten und bietet somit anhaltendem Schutz. Die Verwendung von SERSTO ist bei Hunden über 7 Wochen sicher. Seine Komponenten sind wasserbeständig. Darüber hinaus zeigen die Ergebnisse zweierfeld klinischer Studien, die in endemischen Gebieten von Leishmania infantum durchgeführt wurden, einen signifikanten Rückgang des Risikos der Übertragung von Leishmania durch Fliespöle * bei Hunden, die in Bezug auf die unbehandelten

Es gilt als ernst, da es keine Heilung hat und in Spanien endemisch ist. Vorteile - Die aktiven Prinzipien wurden strengen Versuche unterzogen, um garantieren zu können, dass sie für Ihren Hund und für die ganze Familie geeignet sind. - Es ist für Hunde ab 8 Wochen absolut sicher. - Die aktiven Prinzipien, die sich im Kragen befinden, werden ... progressiv und in kleinen Dosen freigesetzt, auf diese Weise ist es auf diese Weise

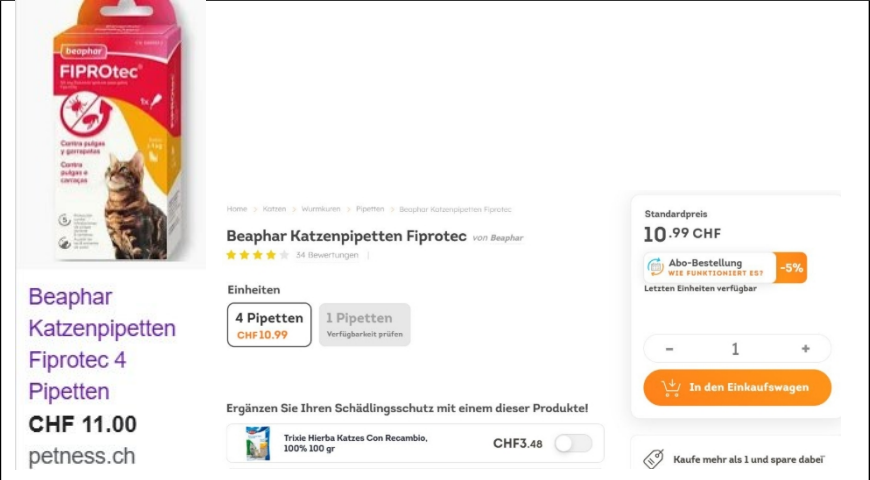
Reçu début février -

Informations sur le médicament disponibles uniquement en espagnol et en portugais

Autres exemples : <https://all4pets.ch/products/seresto-floh-und-zeckenhalsband> / <https://bestseller-shop.ch/seresto-halsband-fuer-grosse-hunde-ab-8-kg-7-8-monate-schutz-vor-zecken-floehen>

Exemple 3 : produit dont le principe actif n'est pas clairement indiqué - Beaphar fiprotec Petness Suisse

<https://ch.petness.eu/katzen/beaphar/p-246779>

 <p>Beaphar Katzenpipetten Fiprotec von Beaphar</p> <p>Standardpreis 10.99 CHF</p> <p>Abbestellung WIE FUNKTIONIERT ES? -5%</p> <p>Letzten Einheiten verfügbar</p> <p>In den Einkaufswagen</p> <p>Kaufe mehr als 1 und spare dabei!</p>	<h3>Produktdetails</h3> <h4>Beaphar Katzenpipetten Fiprotec</h4> <table border="1"> <tr> <td>REFERENZ</td> <td>8711231164486</td> </tr> <tr> <td>GEWICHT</td> <td>200 GR, 150 GR</td> </tr> <tr> <td>MARKE</td> <td>Beaphar</td> </tr> <tr> <td>INSEKTEN & PARASITEN</td> <td>Flöhe, Zecken</td> </tr> <tr> <td>ART DER ZUSAMMENSETZUNG</td> <td>Chemikalien</td> </tr> <tr> <td>EINHEITEN</td> <td>1 Pipetten, 4 Pipetten</td> </tr> <tr> <td>MENGE</td> <td>50 Gr</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Farma OTC</td> </tr> <tr> <td>PRODUKTPALETTE</td> <td>Beaphar Antiparasitikum</td> </tr> </table>	REFERENZ	8711231164486	GEWICHT	200 GR, 150 GR	MARKE	Beaphar	INSEKTEN & PARASITEN	Flöhe, Zecken	ART DER ZUSAMMENSETZUNG	Chemikalien	EINHEITEN	1 Pipetten, 4 Pipetten	MENGE	50 Gr		Farma OTC	PRODUKTPALETTE	Beaphar Antiparasitikum
REFERENZ	8711231164486																		
GEWICHT	200 GR, 150 GR																		
MARKE	Beaphar																		
INSEKTEN & PARASITEN	Flöhe, Zecken																		
ART DER ZUSAMMENSETZUNG	Chemikalien																		
EINHEITEN	1 Pipetten, 4 Pipetten																		
MENGE	50 Gr																		
	Farma OTC																		
PRODUKTPALETTE	Beaphar Antiparasitikum																		
<p>Application en ligne avec commande par abonnement</p>	<p>Composition : produits chimiques ?</p>																		

D'après son nom, on peut supposer que le produit contient du fipronil. Cependant, aucune information ni mise en garde n'est fournie à ce sujet.

Le produit n'est pas autorisé en Suisse, mais il y est vendu.

4 Sites web étrangers

Les commandes en ligne sont également possibles sur diverses boutiques en ligne étrangères, mais les avertissements font généralement défaut.

<https://www.medpets.de/frontline-spot-on-katze/> / <https://www.bio-apo.com/product/seresto-halsband-f-grosse-hunde.1827977.html> / <https://www.produits-veto.com/de/Produkt/advantix-kleiner-hund-elanco-gegen-fl%C3%B6he/#description-product/> /etc.

5 Commandes par abonnement

Une personne physique peut importer des médicaments prêts à l'emploi qui ne sont pas autorisés en Suisse dans les petites quantités nécessaires à son usage personnel. En principe, les propriétaires d'animaux domestiques sont donc autorisés à commander et à importer en ligne des médicaments vétérinaires pour leurs propres animaux, mais uniquement en petites quantités, ce qui est interprété comme « un maximum d'un mois d'approvisionnement » (article 48 de [l'ordonnance sur les autorisations dans le domaine des médicaments](#)).

Dans de nombreux cas, les commandes par abonnement sont possibles, c'est-à-dire que le produit est envoyé régulièrement. La législation est contournée par des envois réguliers.

11.5 Autorisations en Suisse/ affaires juridiques internationales (exemples)

11.5.1 Autorisations en Suisse

Outre les médicaments vétérinaires contenant les substances actives problématiques (16 médicaments vétérinaires contenant la substance active fipronil, 4 contenant la substance active imidaclopride), 14 autorisations concernant d'autres substances actives sont répertoriées⁸⁷.

La substance active fipronil a été autorisée pour la première fois le 2 mars 1995 dans le médicament vétérinaire 53004 Frontline ad us. vet., spray pour chiens et chats.

La substance active imidaclopride a été autorisée pour la première fois pour les chats avec le médicament vétérinaire 54149 Bayvantage ad us. vet. solution pour instillation le 2 juillet 1997.

Conformément à l'art. 81 de l'ordonnance sur les médicaments (OMéd, RS 812.212.21), l'autorisation de l'Office fédéral de l'environnement (OFEV) est obtenue avant qu'une nouvelle substance active ne soit autorisée pour la première fois en tant que composant d'un médicament vétérinaire en Suisse.

En revanche, ni le fipronil ni l'imidaclopride n'ont jamais fait l'objet d'évaluations d'impact environnemental. Aucun examen de l'autorisation n'a été effectué, même après l'interdiction de ces substances dans l'agriculture (respectivement en 2019 et 2021).

11.5.2 Refus d'autorisation au Canada

Le Canada a refusé d'autoriser Seresto⁸⁸, notamment parce que les documents d'autorisation avaient été préparés par l'entreprise concernée (Bayer).

11.5.3 Procédures judiciaires États-Unis/ Seresto

Recours collectif, Californie, 22 mars 2021

Citant des documents de l'EPA, un recours collectif allègue que les colliers anti-puces et anti-tiques Seresto sont excessivement dangereux pour les animaux de compagnie et les humains Vargas et al. c. Elanco Animal Health Incorporated 22 mars 2021

<https://www.classaction.org/news/citing-epa-docs-class-action-alleges-seresto-flea-tick-collars-are-excessively-dangerous-for-pets-humans>

Recours collectif, Indiana 12 octobre 2022

Le recours collectif contre le collier anti-puces Seresto accuse Bayer et Elanco d'avoir trompé les propriétaires d'animaux de compagnie au sujet d'un produit mortel Shannon c. Bayer Healthcare LLC et al.

<https://www.classaction.org/news/seresto-flea-collar-class-action-alleges-bayer-elanco-misled-pet-owners-about-deadly-product>

Les affaires ont été closes le 26 janvier 2024 avec le versement de 15 millions de dollars américains en faveur des plaignants.

Audience du Congrès américain le 16 juin 2022, sous-commission sur la politique économique et la politique des consommateurs

<https://oversightdemocrats.house.gov/news/press-releases/during-subcommittee-hearing-experts-and-pet-owners-call-on-epa-to-take-dangerous>

Rapport final : [Colliers anti-puces et anti-tiques Seresto : pourquoi un produit lié à plus de 2 500 décès d'animaux de compagnie reste-t-il sur le marché ?](#)

⁸⁷ Liste des médicaments vétérinaires Swissmedic

https://www.swissmedic.ch/dam/swissmedic/de/dokumente/internetlisten/erweiterte_tam.xlsx.download.xlsx/Erweiterte_Arzneimittelliste%20TAM.xlsx

⁸⁸ Agence de réglementation des pesticides de Santé Canada, Collier Seresto pour grands chiens (2013-1614) ; Collier Seresto pour petits chiens (2013-1616) ; et Collier Seresto pour chats (2013-1618) (15 avril 2016). Cité dans

<https://oversightdemocrats.house.gov/sites/evo-subsites/democrats-oversight.house.gov/files/2022.06.15%20ECP%20Seresto%20Staff%20Report%20FINAL.pdf> III.C

11.6 Autorisations en vigueur Ectoparasitocides pour animaux de compagnie contenant du fipronil, de l'imidaclopride ou de la perméthrine

Statut Swissmedic au 30.9. 2025

Numéro d'autorisation	Dénomination du médicament vétérinaire	Titulaire de l'autorisation	Date de la première autorisation du médicament	Durée de validité de l'autorisation *	Catégorie de délivrance du médicament	Principe(s) actif(s)	Composition
N° d'autorisation	Dénomination du médicament à usage vétérinaire	Titulaire de l'autorisation	Date de première autorisation du médicament	Durée de validité de l'AMM *	Cat. de remise du médicament	Principe(s) actif(s)	Composition
53004	Frontline ad us. vet., spray pour chiens et chats	Boehringer Ingelheim (Suisse) GmbH	02.03.1995	Illimité	D	fipronilum	fipronilum 2,5 mg, copovidonum, alcool isopropylique, eau, solution pour 1 ml.
53752	Frontline Spot On chat ad us. vet., solution à instiller	Boehringer Ingelheim (Suisse) GmbH	24.04.1996	Illimité	D	fipronilum	fipronilum 50,00 mg, éthanol, polysorbate 80, povidone, E 320 0,1 mg, E 321 0,05 mg, éther monoéthylique de diéthylèneglycol, solution pour flacon 0,5 ml.
53840	Frontline Spot On Dogs S ad us. vet., solution à appliquer en gouttes	Boehringer Ingelheim (Suisse) GmbH	30.04.1997	Illimité	D	fipronilum	fipronilum 67,0 mg, éthanol, polysorbate 80, povidone, E 320 134,0 µg, E 321 67,0 µg, diéthylène glycol monoéthylique éther, ad solution, par flacon 0,67 ml.
53840	Frontline Spot On Chiens M ad us. vet., solution à appliquer en gouttes	Boehringer Ingelheim (Suisse) GmbH	30.04.1997	Illimité	D	fipronilum	fipronilum 134,0 mg, éthanol, polysorbate 80, povidone, E 320 268,0 µg, E 321 134,0 µg, diéthylène glycol monoéthylique éther, ad solution, par flacon 1,34 ml.
53840	Frontline Spot On Chiens L ad us. vétérinaire, solution à appliquer en gouttes	Boehringer Ingelheim (Suisse) GmbH	30.04.1997	Illimité	D	fipronilum	fipronilum 268,0 mg, éthanol, polysorbate 80, povidone, E 320 536,0 µg, E 321 268,0 µg, diéthylèneglycoli monoéthylique éther, ad solutionem, per vase 2,68 ml.
53840	Frontline Spot On Dogs XL ad us. vet., solution à appliquer en gouttes	Boehringer Ingelheim (Suisse) GmbH	30.04.1997	Illimité	D	fipronilum	fipronilum 402,0 mg, éthanol, polysorbate 80, povidone, E 320 804,0 µg, E 321 402,0 µg, diéthylèneglycoli monoéthylique éther, ad solutionem, per vase 4,02 ml.
65550	FiprocLEAR Spot-on S ad us. vet., solution pour chiens	ufamed AG	13.10.2015	Illimité	D	fipronilum	fipronilum 67,0 mg, alcool butylique, povidonum K 12, polysorbatum 80, E 321 0,067 mg, E 320 0,134 mg, diéthylène glycol monoéthylique éther, ad solutionem par vase 0,67 ml.
65631	FiprocLEAR Spot-on 50 mg ad us. vet., solution pour chats	ufamed AG	06.07.2016	Illimité	D	fipronilum	fipronilum 50 mg, alcool butylique, povidonum K 12, polysorbatum 80, E 321 0,05 mg, E 320 0,1 mg, diéthylène glycol monoéthylique éther, ad solutionem per vase 0,5 ml.
65550	FiprocLEAR Spot-on M ad us. vet., solution pour chiens	ufamed AG	13.10.2015	Illimité	D	fipronilum	fipronilum 134,0 mg, alcool butylique, povidonum K 12, polysorbatum 80, E 321 0,134 mg, E 320 0,268 mg, diéthylène glycol monoéthylique éther, ad solutionem per vase 1,34 ml.

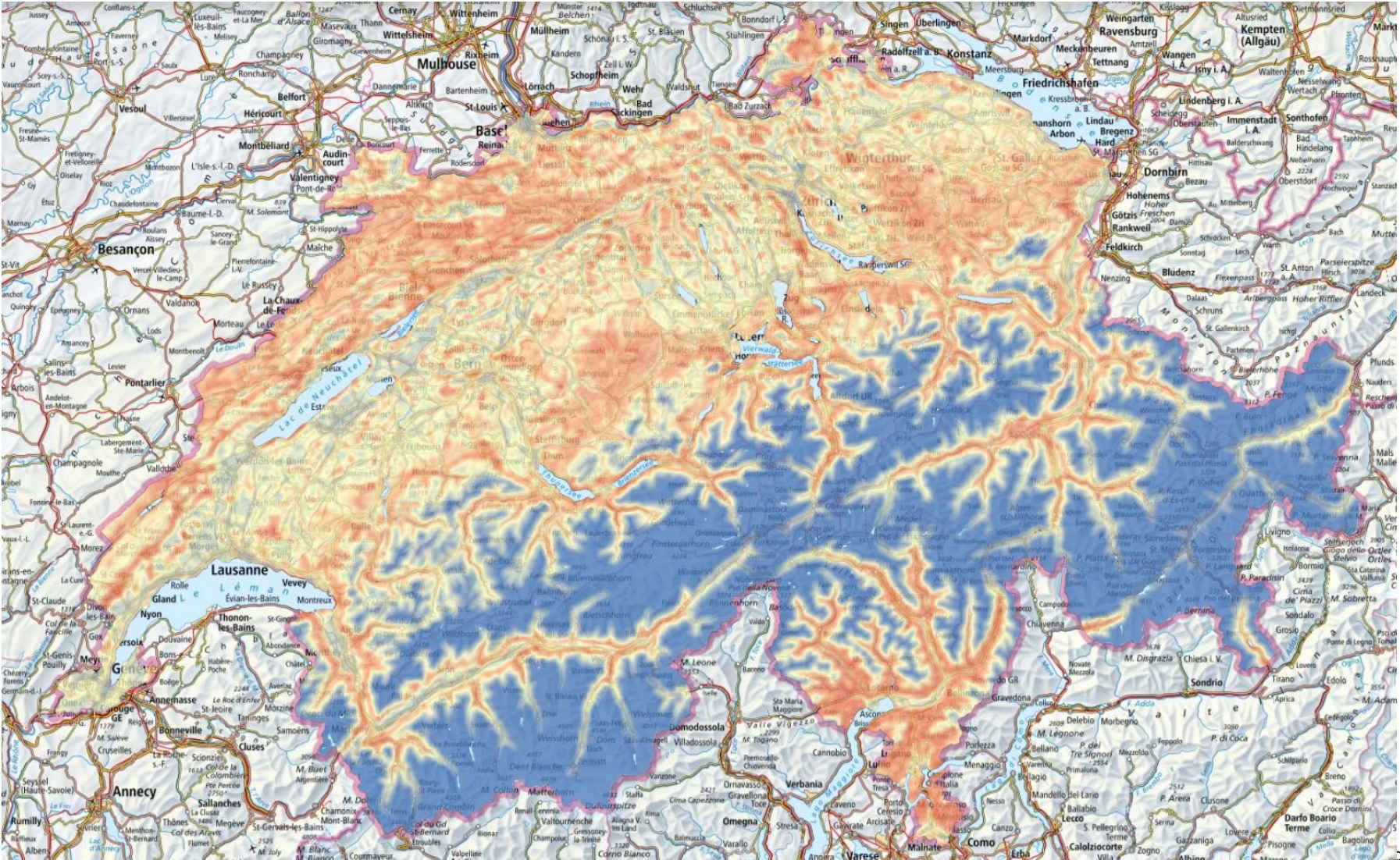
65550	FiprocLEAR Spot-on L ad us. vet., solution pour chiens	ufamed AG	13.10.2015	Illimité	D	fipronilum	fipronilum 268,0 mg, alcool butylique, povidonum K 12, polysorbatum 80, E 321 0,268 mg, E 320 0,536 mg, diéthylène glycol monoéthylrique éther, ad solutionem per vase 2,68 ml.
65550	FiprocLEAR Spot-on XL ad us. vet., solution pour chiens	ufamed AG	13.10.2015	Illimité	D	fipronilum	fipronilum 402,0 mg, alcool butylique, povidonum K 12, polysorbatum 80, E 321 0,402 mg, E 320 0,804 mg, diéthylène glycol monoéthylrique éther, ad solutionem per vase 4,02 ml.
60439	Effipro Spray ad us. vet., solution spray pour chiens et chats	Virbac (Suisse) AG	02.06.2010	Illimité	D	fipronilum	fipronilum 2,5 mg, copovidonum, alcool isopropylique, eau purifiée, solution pour 1 ml.
60440	Effipro Spot On chats ad us. vet., solution pour instillation	Virbac (Suisse) AG	09.06.2010	Illimité	D	fipronilum	fipronilum 50 mg, E 320 0,1 mg, E 321 0,05 mg, alcool benzylique, diéthylène glycol monoéthylrique éther, ad solutionem per vase 0,5 ml.
60441	Effipro Spot On Dogs S ad us. vet., solution pour instillation	Virbac (Suisse) AG	03.06.2010	Illimité	D	fipronilum	fipronilum 67 mg, E 320 0,134 mg, E 321 0,067 mg, alcool benzylique, diéthylène glycol monoéthylrique éther, ad solutionem per vase 0,67 ml.
60441	Effipro Spot On Chiens M ad us. vet., solution pour instillation	Virbac (Suisse) AG	03.06.2010	Illimité	D	fipronilum	fipronilum 134 mg, E 320 0,268 mg, E 321 0,134 mg, alcool benzylique, diéthylène glycol monoéthylrique éther, ad solutionem per vase 1,34 ml.
60441	Effipro Spot On Chiens L ad us. vet., solution pour instillation	Virbac (Suisse) AG	03.06.2010	Illimité	D	fipronilum	fipronilum 268 mg, E 320 0,536 mg, E 321 0,268 mg, alcool benzylique, diéthylène glycol monoéthylrique éther, ad solutionem per vase 2,68 ml.
60441	Effipro Spot On Dogs XL ad us. vet., solution pour instillation	Virbac (Suisse) AG	03.06.2010	Illimité	D	fipronilum	fipronilum 402 mg, E 320 0,804 mg, E 321 0,402 mg, alcool benzylique, diéthylène glycol monoéthylrique éther, ad solutionem per vase 4,02 ml.
68918	ComboteC Spot-On Chat et Furet ad us. vet., solution pour spot-on	Biokema S.A.	15.03.2023	14.03.2028	B	fipronilum, (S)-méthoprène	fipronilum 50,0 mg, (S)-méthoprène 60,0 mg, povidone K 17, polysorbate 80, éthanol 96 % centum, E 320 0,10 mg, E 321 0,05 mg, diéthylène glycol monoéthylrique éther, solution à 0,5 ml.
68919	ComboteC Spot-On Chien S ad us. vet., solution pour spot-on	Biokema S.A.	15.03.2023	14.03.2028	B	fipronilum, (S)-méthoprène	fipronilum 67,0 mg, (S)-méthoprène 60,3 mg, E 320 0,134 mg, E 321 0,067 mg, éthanol à 96 %, polysorbate 80, polyvidone K 17, éther monoéthylrique de diéthylène glycol, ad solutionem per vase.
68919	ComboteC Spot-On Chien M ad us. vet., solution pour spot-on	Biokema S.A.	15.03.2023	14.03.2028	B	fipronilum, (S)-méthoprène	fipronilum 134,0 mg, (S)-méthoprène 120,6 mg, E 320 0,268 mg, E 321 0,134 mg, éthanol 96 %, polysorbate 80, polyvidone K 17, éther monoéthylrique de diéthylène glycol, solution pour flacon.
68919	ComboteC Spot-On Chien L ad us. vet., solution pour spot-on	Biokema S.A.	15.03.2023	14.03.2028	B	fipronilum, (S)-méthoprène	fipronilum 268,0 mg, (S)-méthoprène 241,2 mg, E 320 0,536 mg, E 321 0,268 mg, éthanol à 96 %, polysorbate 80, polyvidone K 17, éther monoéthylrique de diéthylène glycol, ad solutionem per vase.
68919	ComboteC Spot-On Chien XL ad us. vet., solution pour spot-on	Biokema S.A.	15.03.2023	14.03.2028	B	fipronilum, (S)-méthoprène	fipronilum 402,0 mg, (S)-méthoprène 361,8 mg, E 320 0,804 mg, E 321 0,402 mg, éthanol 96 %, polysorbate 80, polyvidone K 17, éther monoéthylrique de diéthylène glycol, solution pour flacon.

56044	Frontline Combo Spot-on chats et furets ad us. vet., solution	Boehringer Ingelheim (Suisse) GmbH	23.05.2003	Illimité	B	fipronilum, (S)-méthoprène	fipronilum 50,0 mg, (S)-méthoprène 60,0 mg, éthanol, polysorbate 80, povidone, E 320 0,10 mg, E 321 0,05 mg, éther monoéthylique de diéthylèneglycol, solution pour flacon 0,5 ml.
56045	Frontline Combo Spot-on chiens S ad us. vet., solution	Boehringer Ingelheim (Suisse) GmbH	22.05.2003	Illimité	B	fipronilum, (S)-méthoprène	fipronilum 67,0 mg, (S)-méthoprène 60,3 mg, éthanol, polysorbate 80, povidone K 17, E 320 0,13 mg, E 321 0,07 mg, diéthylène glycol monoéthylique éther, ad solutionem, per vase 0,67 ml.
56045	Frontline Combo Spot-on chiens M ad us. vet., solution	Boehringer Ingelheim (Suisse) GmbH	22 mai 2003	Illimité	B	fipronilum, (S)-méthoprène	fipronilum 134,0 mg, (S)-méthoprène 120,6 mg, éthanol, polysorbate 80, povidone K 17, E 320 0,27 mg, E 321 0,13 mg, diéthylène glycol monoéthylique éther, ad solution, par flacon 1,34 ml.
56045	Frontline Combo Spot-on chiens L ad us. vet., solution	Boehringer Ingelheim (Suisse) GmbH	22.05.2003	Illimité	B	fipronilum, (S)-méthoprène	fipronilum 268,0 mg, (S)-méthoprène 241,2 mg, éthanol, polysorbate 80, povidone K 17, E 320 0,54 mg, E 321 0,27 mg, diéthylène glycol monoéthylique éther, ad solutionem, per vase 2,68 ml.
56045	Frontline Combo Spot-on chiens XL ad us. vet., solution	Boehringer Ingelheim (Suisse) GmbH	22.05.2003	Illimité	B	fipronil, (S)-méthoprène	fipronilum 402,0 mg, (S)-méthoprène 361,8 mg, éthanol, polysorbate 80, povidone K 17, E 320 0,80 mg, E 321 0,40 mg, diéthylène glycol monoéthylique éther, ad solution, per vase 4,02 ml.
65581	Frontect XS ad us. vet., solution en gouttes pour chiens	Boehringer Ingelheim (Suisse) GmbH	29.05.2015	Illimité	B	fipronilum, permethrinum	fipronilum 33,8 mg, permethrinum 252,4 mg, E 321 0,563 mg, N-méthylpyrrolidonum 196,9 mg, triglycérides moyens, solution pour flacon de 0,5 ml.
65581	Frontect S ad us. vet., solution pour instillation pour chiens	Boehringer Ingelheim (Suisse) GmbH	29.05.2015	Illimité	B	fipronilum, permethrinum	fipronilum 67,6 mg, permethrinum 504,8 mg, E 321 1,125 mg, N-méthylpyrrolidonum 393,7 mg, triglycérides moyens, solution pour flacon de 1,0 ml.
65581	Frontect M ad us. vet., solution pour instillation pour chiens	Boehringer Ingelheim (Suisse) GmbH	29.05.2015	Illimité	B	fipronilum, permethrinum	fipronilum 135,2 mg, permethrinum 1009,6 mg, E 321 2,250 mg, N-méthylpyrrolidone 787,4 mg, triglycérides moyens, solution pour flacon de 2,0 ml.
65581	Frontect L ad us. vet., solution en gouttes pour chiens	Boehringer Ingelheim (Suisse) GmbH	29.05.2015	Illimité	B	fipronilum, permethrinum	fipronilum 270,4 mg, permethrinum 2019,2 mg, E 321 4 500 mg, N-méthylpyrrolidonum 1 574,8 mg, triglycérides moyens, solution pour flacon de 4,0 ml.
65581	Frontect XL ad us. vet., solution en gouttes pour chiens	Boehringer Ingelheim (Suisse) GmbH	29.05.2015	Illimité	B	fipronilum, permethrinum	fipronilum 405,6 mg, permethrinum 3028,8 mg, E 321 6,750 mg, N-méthylpyrrolidone 2362,2 mg, triglycérides moyens, solution pour flacon de 6,0 ml.
65118	Effitix Spot On Dogs XS ad us. vet., solution pour instillation	Virbac (Suisse) AG	17.06.2014	Illimité	B	fipronilum, permethrinum	fipronilum 26,8 mg, permethrinum 240 mg, E 320 0,088 mg, E 321 0,044 mg, alcool benzylique, diéthylène glycol monoéthylique éther, ad solutionem per vase 0,44 ml.
65118	Effitix Spot On Dogs S ad us. vet., solution pour instillation	Virbac (Suisse) AG	17.06.2014	Illimité	B	fipronilum, permethrinum	fipronilum 67 mg, permethrinum 600 mg, E 320 0,22 mg, E 321 0,11 mg, alcool benzylique, diéthylène glycol monoéthylique éther, ad solutionem per vase 1,1 ml.

65118	Effitix Spot On Chiens M ad us. vet., solution pour instillation	Virbac (Suisse) AG	17.06.2014	Illimité	B	fipronilum, permethrinum	fipronilum 134 mg, permethrinum 1200 mg, E 320 0,44 mg, E 321 0,22 mg, alcool benzylique, diéthylène glycol monoéthylrique éther, ad solutionem per vase 2,2 ml.
65118	Effitix Spot On Chiens L ad us. vet., solution pour instillation	Virbac (Suisse) AG	17.06.2014	Illimité	B	fipronilum, permethrinum	fipronilum 268 mg, permethrinum 2400 mg, E 320 0,88 mg, E 321 0,44 mg, alcool benzylique, diéthylène glycol éther monoéthylrique, solution pour flacon 4,4 ml.
65118	Effitix Spot On Dogs XL ad us. vet., solution pour instillation	Virbac (Suisse) AG	17.06.2014	Illimité	B	fipronilum, permethrinum	fipronilum 402 mg, permethrinum 3600 mg, E 320 1,32 mg, E 321 0,66 mg, alcool benzylique, diéthylène glycol monoéthylrique éther, ad solutionem per vase 6,6 ml.
65692	Effipro Duo Spot-on Dog S ad us. vet., solution pour gouttes	Virbac (Suisse) AG	07.06.2016	Illimité	B	fipronil, pyriproxifène	fipronilum 67 mg, pyriproxifen 20 mg, E 320 0,134 mg, E 321 0,067 mg, diéthylèneglycoli monoéthylrique éther, ad solutionem per vase 0,67 ml.
65705	Effipro Duo Spot-on chat S/M ad us. vet., solution pour instillation	Virbac (Suisse) AG	07.06.2016	Illimité	B	fipronilum, pyriproxifen	fipronilum 50 mg, pyriproxifen 60 mg, E 320 0,1 mg, E 321 0,05 mg, diéthylèneglycoli monoéthylrique éther, ad solutionem per vase 0,5 ml.
65692	Effipro Duo Spot-on Dog M ad us. vet., solution à appliquer en gouttes	Virbac (Suisse) AG	07.06.2016	Illimité	B	fipronilum, pyriproxifen	fipronilum 134 mg, pyriproxifen 40 mg, E 320 0,268 mg, E 321 0,134 mg, diéthylèneglycoli monoéthylrique éther, ad solutionem per vase 1,34 ml.
65705	Effipro Duo Spot-on chat L/XL ad us. vet., solution pour instillation	Virbac (Suisse) AG	07.06.2016	Illimité	B	fipronilum, pyriproxifen	fipronilum 100 mg, pyriproxifen 120 mg, E 320 0,2 mg, E 321 0,1 mg, diéthylène glycol monoéthylrique éther, solution pour flacon 1 ml.
65692	Effipro Duo Spot-on Dog L ad us. vet., solution à appliquer en gouttes	Virbac (Suisse) AG	07.06.2016	Illimité	B	fipronilum, pyriproxifen	fipronilum 268 mg, pyriproxifen 80 mg, E 320 0,536 mg, E 321 0,268 mg, diéthylène glycol monoéthylrique éther, ad solutionem per vase 2,68 ml.
65692	Effipro Duo Spot-on Dog XL ad us. vet., solution à appliquer en gouttes	Virbac (Suisse) AG	07.06.2016	Illimité	B	fipronilum, pyriproxifen	fipronilum 402 mg, pyriproxifen 120 mg, E 320 0,804 mg, E 321 0,402 mg, diéthylèneglycoli monoéthylrique éther, ad solutionem per vase 4,02 ml.
62811	Seresto ad us. vet., collier contre les ectoparasites pour chiens > 8 kg	Elanco Animal Health AG	12.03.2013	Illimité	B	imidaclopridum, fluméthrine	imidaclopridum 4,500 g, fluméthrine 2,025 g, adipate de dibutyle, propylène glycol octanoate et décanoate, huile de soja époxydée, acide stéarique, E 171, E 172, chlorure de polyvinyle, pro praeparatione.
62811	Seresto ad us. vet., collier contre les ectoparasites pour chats et chiens ≤ 8 kg	Elanco Animal Health AG	12.03.2013	Illimité	B	imidaclopridum, fluméthrine	imidaclopridum 1,250 g, fluméthrine 0,563 g, adipate de dibutyle, propylène glycol octanoate et décanoate, huile de soja époxydée, acide stéarique, E 171, E 172, chlorure de polyvinyle, pro praeparatione.
56909	Advantix 40 ad us. vet., solution spot-on à appliquer sur la peau des chiens (< 4 kg)	Elanco Animal Health AG	13 février 2004	Illimité	B	imidaclopridum, permethrinum	imidaclopridum 40 mg, permethrinum 200 mg, N-méthylpyrrolidonum 194 mg, triglycérides moyens, acide citrique, E 321 0,4 mg, ad solutionem per vase.
56909	Advantix 100 ad us. vet., solution spot-on à appliquer sur la peau des chiens (> 4-10 kg)	Elanco Animal Health AG	13.02.2004	Illimité	B	imidaclopridum, permethrinum	imidaclopridum 100 mg, permethrinum 500 mg, N-méthylpyrrolidonum 484 mg, triglycérides moyens, acide citrique, E 321 1 mg, ad solutionem per vase.

56909	Advantix 250 ad us. vet., solution spot-on à appliquer sur la peau des chiens (> 10-25 kg)	Elanco Animal Health AG	13.02.2004	Illimité	B	imidaclopridum, permethrinum	imidaclopridum 250 mg, permethrinum 1250 mg, N-méthylpyrrolidonum 1210 mg, triglycérides moyens, acide citrique, E 321 2,5 mg, ad solutionem per vase.
56909	Advantix 400 ad us. vet., solution spot-on à appliquer sur la peau des chiens (> 25-40 kg)	Elanco Animal Health AG	13.02.2004	Illimité	B	imidaclopridum, permethrinum	imidaclopridum 400 mg, permethrinum 2000 mg, N-méthylpyrrolidonum 1936 mg, triglycérides moyens, acide citrique, E 321 4 mg, ad solutionem per vase.
51793	exspot ad us. vet., solution pour application cutanée pour chiens	MSD Animal Health GmbH	07.10.1993	Illimité	B	perméthrine	perméthrine 715 mg, 1-méthoxy-2-propanol, par flacon.

11.7 Modèle de tique (Office fédéral de la santé publique OFSP) (swisstopo/ OFSP)



modèle
(Office fédéral de la santé publique OFSP)
<https://s.geo.admin.ch/90inv14odyq8>
Statut maximal
Début de l'été/
15-20 °C/ Humidité
80



...ité relative de 80 %. Le risque de piqûre de tique est le produit du risque lié aux tiques et de l'exposition. L'activité des tiques est saisonnière ; elle commence au début du printemps, lorsque les températures atteignent 7 °C, et augmente régulièrement au printemps et au début de l'été jusqu'aux premières chaleurs estivales. L'activité des tiques s'effondre lorsque les températures dépassent 30 °C et que le soleil brille. En automne, la probabilité de piqûres de tiques augmente à nouveau. Lorsque les températures descendent en dessous de 7 °C, le risque de piqûres de tiques diminue, car celles-ci réduisent leurs fonctions corporelles afin de survivre à l'hiver en état de dormance.

11.8 Maladies transmises par les tiques chez les animaux de compagnie en Suisse

Maladie	Agent pathogène responsable	Hôte	Vecteur	Répartition géographique en Europe	Expression des signes cliniques chez les chiens et les chats	Vaccination possible	Présence en Suisse	Suisse/ Régions	Incidence/ Suisse Cas par an
MALADIES CAUSÉES PAR PROTOZOAIRES									
Piroplasmose (babésiose, cytauxzoonose)	<i>Babesia canis</i>	Chien, loup	<i>Dermacentor reticulatus</i>	Europe occidentale, méridionale et centrale jusqu'aux pays baltes	Chien : modéré à grave ; évolution bénigne avec vaccination	OUI	OUI, rare	Suisse romande, quelques foyers isolés en Suisse alémanique Suisse	Inconnu (Allemagne : incidence 0,000125)
	<i>Babesia vogeli</i>	Chien	<i>Rhipicephalus sanguineus</i>	Europe du Sud selon la zone de distribution du vecteur	Légère à modérée		NON (vecteur ^{présent})		inconnu
	<i>B. gibsoni</i> et <i>B. gibsoni-like babesiae</i>	Chien, loup	<i>Haemaphysalis</i> spp, <i>Dermacentor</i> spp.	Sporadique et rare en Europe	Modérée à difficile		Rare, cas individuels décrits		Inconnu
	<i>Babesia annae</i>	Chien, renard	<i>Ixodes hexagonus</i> **	Nord-ouest de l'Espagne, Portugal, Croatie	Modérée à difficile		NON (éventuellement pour les animaux sauvages)		
	<i>Cytauxzoon felis</i> et <i>Cytauxzoon manul</i>	Lynx et autres félins sauvages, chat	<i>Dermacentor</i> spp.** <i>Rhipicephalus sanguineus</i> ** <i>Ixodes ricinus</i> **	Sud-ouest de l'Europe, Allemagne	Modérée à difficile		Très rare - cas individuels décrits -		Inconnu
Hépatzoonose	<i>Hepatozoon canis</i> **	Chien	<i>Rhipicephalus sanguineus</i>	Europe du Sud	Infection généralement bénigne ; subclinique		NON (vecteur présent*)		inconnue
	<i>Hepatozoon</i> spp.	Chat	inconnu	Espagne	subclinique		NON		
MALADIES CAUSÉES PAR NÉMATODES									
Filariose	<i>Acanthocheilone-ma (Dipetalonema) spp.</i> <i>Cercopithifilaria</i> spp.	Chien, chat	<i>Rhipicephalus sanguineus</i> ***	Europe du Sud	faible		NON (présence du vecteur*)		inconnu

* La présence de la tique ne permet pas de tirer de conclusions quant à l'infection effective des tiques par l'agent pathogène en Suisse, ni quant à l'incidence des cas. Les experts consultés (Institut de parasitologie de l'Université de Zurich) n'ont pas été en mesure de fournir d'informations précises sur l'incidence de tels cas en Suisse (besoin de recherche).

** La transmission de *Hepatozoon* spp. se fait par ingestion orale d'une tique infectée, et non par une piqûre de tique.

Maladie	Déclenchement Agent pathogène	Hôte	Vecteur	Répartition géographique en Europe	Expression des chez les chiens et les chats	Vaccination possible	Présence en Suisse	Suisse/ Régions	Incidence/ Suisse Cas par an
MALADIES CAUSÉES PAR DES BACTÉRIES									
Bartonellose	<i>Bartonella henselae</i> , <i>Bartonella vinsoni</i> , <i>Bartonella</i> spp.	nombreux animaux, chien, chat, humains	Probablement aussi les tiques	Toute l'Europe	généralement infection subclinique, endocardite chronique		Oui, rarement Lien avec les tiques incertain		inconnue
Borreliose (maladie de Lyme)	<i>Borrelia burgdorferi</i> Complexe (en Suisse, principalement <i>B. afzelii</i> et <i>B. garinii</i>)	de nombreux animaux, en particulier les rongeurs, les chiens, les chats, les humains	<i>Ixodes ricinus</i> <i>I. hexagonus</i> <i>I. persulcatus</i>	Toute l'Europe	principalement subclinique, chez les chiens, si clinique, généralement perturbation de l'état général et boiterie	OUI	OUI		inconnu
Ehrlichiose (monocytaire)	<i>Ehrlichia canis</i>	Chien (chat)	<i>Rhipicephalus sanguineus</i>	Europe du Sud selon la zone de distribution du vecteur	Modéré à difficile		OUI		Inconnu
Néoehrlichiose	<i>Neoehrlichia mikurensis</i>	Rongeurs, humains, chiens	<i>Ixodes ricinus</i>	Europe	Inconnue		Oui, rarement		inconnu
Anaplasmose (anaplasmose granulocytaire)	<i>Anaplasma phagocytophilum</i>	nombreux animaux, chien, chat, humain	<i>Ixodes ricinus</i> , (<i>I. trianguliceps</i>)	Toute l'Europe	infections légères et subcliniques, symptômes généralement modérés accompagnés d'apathie		Oui, rarement		Inconnue
Anaplasmose (thrombocytopénie cyclique infectieuse)	<i>Anaplasma platys</i>	Chien	<i>Rhipicephalus sanguineus</i>	Europe du Sud selon la zone de distribution du vecteur	généralement asymptomatique		Oui, rarement		inconnu
Infections causées par la rickettsie (fièvre méditerranéenne, MSF)	<i>Rickettsia conorii</i>	Chien	<i>Rhipicephalus sanguineus</i>	Europe du Sud selon la zone de distribution du vecteur	infection subclinique ou symptômes modérés accompagnés d'apathie		Oui, rarement		inconnu
Tularémie	<i>Francisella tularensis</i>	Lièvre, lapin, souris, chat	<i>Ixodes</i> spp. <i>Dermacentor</i> spp. <i>Haemaphysalis</i> spp. <i>Rhipicephalus sanguineus</i>	principalement en Europe du Sud, mais également en Suisse	infection subclinique, symptômes modérés à graves chez les jeunes chats		Oui, rarement		inconnue

La présence de la tique ne donne aucune indication sur l'infection effective des tiques par l'agent pathogène en Suisse, ni sur l'incidence des cas.

Les experts consultés (Institut parasitologique de l'Université de Zurich) n'ont pas été en mesure de fournir des informations précises sur l'incidence de tels cas en Suisse (besoin de recherche).

Maladie	Agent pathogène déclencheur	Hôte	Vecteur	Répartition géographique en Europe	Expression des signes cliniques chez les chiens et les chats	Vaccination possible	Présence en Suisse	Suisse/ Régions	Incidence/ Suisse (animaux de compagnie) Cas par an
MALADIES CAUSÉES PAR VIRUS	<u>Les maladies virales (TBE, maladie de Louping) sont très rares chez les animaux de compagnie et ne sont pas considérées comme pertinentes par les parasitologues en Suisse (Kroeber, comm. pers.).</u>								
Méningo-encéphalite à tiques	Virus TBE (flavivirus)	nombreux animaux, rongeurs, chien	<i>Ixodes ricinus</i> <i>I. persulcatus</i>	Europe centrale, orientale et septentrionale	Symptômes cliniques neurologiques, pouvant être modérés mais aussi graves, cas graves sporadiques chez les chiens	Humain : OUI Animaux de compagnie : NON	OUI, très rare chez les animaux de compagnie		Inconnu
Maladie de Louping-ill	Virus de la maladie de Louping-ill (Flavivirus)	De nombreux animaux, en particulier les moutons et les chiens	<i>Ixodes ricinus</i>	Grande-Bretagne, Irlande	Symptômes cliniques neurologiques, pouvant être modérés à sévères, mais rarement décrits		NON		

Compilé sur la base de la liste ESCCAP Guideline 3, Ectoparasites, page 8 https://www.esccap.ch/demo/wp-content/uploads/2022/02/ESCCAP-CH_GL3_Ekto_rev_d_def_180222.pdf

Informations complémentaires Suisse par courrier postal : Institut de parasitologie, Université de Zurich, Winterthurerstr. 266A, 8057 Zurich

Il n'a pas été possible de fournir des informations précises sur l'incidence des différentes maladies. Dans leurs commentaires, les experts ont souvent indiqué « des cas ont été publiés » ou « cette tique est présente en Suisse ». Les informations sur la régionalisation n'ont également été fournies que de manière fragmentaire.

Informations complémentaires : **2.4.2 Présence de maladies transmises par les tiques chez les animaux de compagnie en Suisse**


11.9 Répulsifs - Exemples de répulsifs

L'efficacité des répulsifs a été scientifiquement prouvée (voir 15.5 Répulsifs pour lutter contre les ectoparasites). Leur odeur éloigne les tiques et ils sont explicitement recommandés par l'OFSP comme répulsifs contre les tiques chez l'homme (Kik, Antibrumm, etc.).

11.9.1 Exemples d'ingrédients / preuves d'efficacité

Ingrédient actif	Preuve scientifique de
Huiles naturelles	
Huile de noix de coco	Meilleure que les composés répulsifs à base de DEET dérivés de l'huile de noix de coco https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC6145915/
Géranio	Efficacité du géranio à 1 % (Fulltec) comme répulsif contre les tiques https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19839268
Huile de lavande	Effets répulsifs de l'huile essentielle de Lavendula angustifolia contre les adultes de Hyalomma marginatum rufipes https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18237038/
Huile de citronnelle	L'huile essentielle de citronnelle et le DEET inhibent la détection des attractifs chez les tiques <i>Ixodes scapularis</i> infectées et non infectées
Neem Arbre neem Extrait de margosa	PROPRIÉTÉS ANTI-TIQUES/RÉPULSIVES DU NEEM, AZADIRACHTA INDICA, SUR RHIPICEPHALUS SANGUINEUS (ACARINA) DANS DES CONDITIONS DE LABORATOIRE https://corescholar.libraries.wright.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1507&context=jbm
Huile de cannelle	Effets répulsifs de l'huile de cannelle chinoise sur les tiques nymphales Haemaphysalis longicornis, Rhipicephalus haemaphysaloides et Hyalomma asiaticum
Répulsifs chimiques	
DEET	Évaluations sur le terrain et en laboratoire de l'efficacité du répulsif DEET contre les tiques <i>Ixodes</i> LIEN
Icaridine	Icaridine (revue) https://www.sciencedirect.com/topics/medicine-and-dentistry/icaridin

Dans la pratique, ces ingrédients sont souvent combinés pour renforcer leur effet. Exemples :

Produit	Ingrédients actifs	Durée d'action	Fabricant/distribution (exemple)
 Collier Optipet	Extrait de margosa, huile de lavandin	4 mois	
 Meikocare Spot-on	Icaridine, huile d'eucalyptus citronné et géranio	4 semaines	
 Vinx Bio Spot On Dog	Huile de neem et citronnelle	3 à 4 semaines	

12 Bibliographie

12.1 Documents Risques environnementaux en Suisse (en allemand)

Fiche d'information : Déclin des insectes en Suisse et conséquences possibles pour la société et l'économie / Scnat (2019)

OFEV : Biodiversité aquatique : de nombreuses espèces de poissons sont menacées_ <https://www.bafu.admin.ch/bafu/de/home/themen/wasser/dossiers/magazin2023-3-focus/artenvielfalt-unter-wasser-viele-fischarten-sind-in-gefahr.html> et SRF 1.8.2020 [Les poissons suisses sous pression](#) et la Suisse. [Statistiques de la pêche](#)

OFEV : Liste rouge des oiseaux nicheurs https://www.bafu.admin.ch/dam/bafu/de/dokumente/biodiversitaet/uv-umwelt-vollzug/rote-liste-brutvoegel.pdf/download.pdf/rote_liste_der_brutvoegel.pdf et NZZ 13.10.2022

[Micropolluants dans les cours d'eau \(admin.ch\)](#) ; études (« Insecticides dans les cours d'eau suisses » et « Faibles concentrations, fort impact »).

[Listes rouges des éphémères, des plécoptères et des trichoptères - OFEV](#)

Aperçu public, protection des eaux en général : OFEV : Qualité des eaux : quel est l'état des ruisseaux et des rivières en Suisse ?_ <https://youtu.be/74YRrNbgfeU?>

12.2 Toxicité environnementale/ Rapports scientifiques et médias

12.2.1 Effets des insecticides en général

L'essor des insecticides systémiques et leurs répercussions sur l'environnement https://www.researchgate.net/publication/383673636_The_rise_of_systemic_insecticides_and_their_environmental_repercussions

Une étude exhaustive sur les impacts de l'utilisation des pesticides chimiques sur l'environnement et la santé humaine_ <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2405665024001112>

Contamination de l'environnement aquatique par les néonicotinoïdes et ses implications pour les écosystèmes_ <https://www.scrip.org/reference/referencpapers?referenceid=3897497>

12.2.2 Rapports scientifiques Effets des traitements contre les puces et les tiques

Rôle potentiel des produits vétérinaires contre les puces dans la contamination généralisée des rivières anglaises par les pesticides_ <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0048969720370911>

Poux ou pas poux : enquête sur l'utilisation d'ectoparasitocides chez les animaux de compagnie au Royaume-Uni et les activités ayant une incidence sur les voies d'exposition de l'environnement <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10405796/>

Voies d'écoulement dans les égouts du fipronil et de l'imidaclopride appliqués sous forme de parasitocides spot-on aux chiens : estimation de la pollution aquatique : <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0048969724003103>

Prévalence élevée de médicaments vétérinaires dans les nids d'oiseaux <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S>

12.2.3 Toxicité aquatique

Fipronil

CQC (AA-EQS) et AQC (MAC-EQS) - Proposition du Centre Ecotox pour : Fipronil_ https://www.oekotoxzentrum.ch/media/nksepguv/fipronil_eqs_dossier_stand-2021.pdf

Toxicité de l'insecticide fipronil et de ses dégradés pour les macroinvertébrés benthiques des cours d'eau urbains (pour Chironomus Dilutus) https://www.researchgate.net/publication/259461867_Toxicity_of_the_Insecticide_Fipronil_and_Its_Degradates_to_Benthic_Macroinvertebrates_of_Urban_Streams

Impacts de l'insecticide phénylpyrazole fipronil sur les larves de poissons_ <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0048969712004986?via%3Dihub>

EQS - Proposition du Centre Ecotox pour : Imidacloprid <https://www.oekotoxzentrum.ch/media/urljbu2w/imidacloprid>

Troubles glycométaboliques induits par une exposition chronique à de faibles concentrations d'imidaclopride chez le poisson-zèbre_ <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38788955/>

L'intégration de l'analyse transcriptomique et métabolomique révèle les mécanismes sous-jacents des troubles du comportement chez le poisson zèbre (Danio rerio) induits par l'imidaclopride <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36731560/>

Perméthrine

CQC (AA-EQS) et AQC (MAC-EQS) - Proposition du Centre Ecotox pour : Perméthrine_ https://www.oekotoxzentrum.ch/media/q05b1p1n/permethrin_eqs_dossier_update_2022_corr_2023_corr2025.pdf

12.2.4 Couverture médiatique/ ONG

BBC [Spring Watch : L'impact des traitements anti-puces sur les rivières britanniques](#)

[Urgence puces. | The Rivers Trust](#) <https://www.wcl.org.uk/uk-falling-behind-in-fight-against-toxic-forever-chemicals.asp> Des cocktails chimiques toxiques découverts dans plus de 1 600 sites fluviaux et souterrains à travers l'Angleterre <https://www.wcl.org.uk/toxic-chemical-cocktails-in-rivers-across-england.asp>

Les niveaux élevés de « produits chimiques éternels » toxiques présents dans nos poissons pourraient nous nuire <https://inews.co.uk/news/environment/high-levels-toxic-chemicals-fish-harming-2785657>

[Les traitements toxiques contre les puces et les tiques des animaux domestiques polluent les eaux douces du Royaume-Uni | Imperial News | Imperial College London](#) Les traitements pour animaux domestiques pourraient nuire à la vie aquatique - Freshwater Biological Association (fba.org.uk)

Faune sauvage du Kent - Les traitements anti-puces sont toxiques pour la faune sauvage : voici les faits_ <https://www.kentwildlifetrust.org.uk/blog/flea-treatment-toxic-to-wildlife#:~:text=Not%20all%20flea%20treatments%20are,interfere%20with%20your%20hormone%20system>

Angling Trust + Diverses [ONG/Lettre ouverte](#) britannique [appelant le gouvernement britannique à interdire l'ajout de cinq pesticides toxiques dans les médicaments pour chats et chiens.](#)

Des oiseaux chanteurs tués par des pesticides présents dans les traitements anti-puces pour animaux de compagnie_ <https://www.theguardian.com/environment/2025/jan/27/pet-fur-found-in-songbird-nests-contains-high-levels-of-pesticides-study-finds>

12.3 Maladies transmises par les tiques/ Répartition des tiques en Suisse

Cartographie permettant de prédire la répartition des tiques en Suisse - Zeckenkarte Schweiz Carte des tiques Swisstopo/ BAG_ https://map.geo.admin.ch/#/map?lang=de¢er=2655897.49,1191117.94&z=2&topic=ech&layers=ch.bag.zeckenstic_hmodell&bgLayer=ch.swisstopo.pixelkarte-farbe

Le Centre suisse de référence pour les tiques est composé de deux partenaires contractuels :

- [Institut de microbiologie du Centre hospitalier universitaire vaudois \(CHUV\)](#)
- [ADMED Microbiologie](#)

12.4 Toxicité (humaine/animale) des insecticides utilisés dans les ectoparasitocides

12.4.1 Ingrédients actifs utilisés/informations de base

Fipronil : <https://de.wikipedia.org/wiki/Fipronil>

Imidaclopride <https://de.wikipedia.org/wiki/Imidacloprid> <https://www.vetpharm.uzh.ch/tak/05000000/00056045.03> Perméthrine

<https://de.wikipedia.org/wiki/Permethrin>

Pyréthroïdes <https://de.wikipedia.org/wiki/Pyrethroide> Isoxazoline

<https://de.wikipedia.org/wiki/Isoxazolin>

12.4.2 Interdictions dans l'agriculture/calendrier

Fipronil : retrait de la substance active : 01.08.2019 ; période de vente : aucune, car aucun produit phytosanitaire contenant du fipronil n'était autorisé en Suisse à cette date. Le dernier produit contenant du fipronil a été retiré le 11.04.2013 (date limite de vente : 11.04.2013, date limite d'utilisation : 11.04.2014).

Imidaclopride : Retrait de la substance active : 01.07.2021 Date limite de vente : 31.12.2021 Date limite d'utilisation : 01.06.2022

Perméthrine : retrait de la substance active : 01.01.2007 Délai de vente : 31.12.2008 Délai d'utilisation : n.a.

12.4.3 Danger pour l'homme

12.4.3.1 Fipronil

Centre national d'information sur les pesticides, États-Unis : fiche technique sur le fipronil

<https://npic.orst.edu/factsheets/archive/fiptech.html>

Exposition humaine au fipronil provenant de chiens traités avec Frontline <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12361121/>

Distribution du fipronil chez l'homme et effets néfastes sur la santé de l'exposition *in utero* au fipronil sulfone chez les nouveau-nés

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1438463918308575>

Analyse protéomique des anomalies moléculaires induites par le fipronil dans les spermatozoïdes

<https://www.nature.com/articles/s41598-024-57876-4>

Le fipronil perturbe les réponses immunitaires spécifiques à l'antigène et l'expression des gènes GABAergiques chez les souris BALB/c immunisées à l'ovalbumine <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38254069/>

Effets du fipronil sur l'EEG de rats Long Evans

https://cfpub.epa.gov/si/si_public_record_report.cfm?Lab=NHEERL&dirEntryId=230786

L'administration chronique de fipronil modifie de manière hétérogène la neurochimie des systèmes monoaminergiques dans le cerveau des rats <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32784929/>

L'insecticide fipronil et son métabolite, le fipronil sulfone, inhibent le récepteur GABA(A) alpha1beta2gamma2L chez le rat

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18660823/>

12.4.3.2 Imidaclopride

Centre national d'information sur les pesticides, États-Unis : fiche technique sur l'imidaclopride_ <https://npic.orst.edu/factsheets/archive/imidacloprid.html>

Impact de l'exposition à l'imidaclopride sur l'hyperglycémie gestationnelle : une analyse multi-omique_ <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38850706/>

Exposition à plusieurs insecticides néonicotinoïdes, stress oxydatif et diabète gestationnel : analyses d'association et de médiation potentielle <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37651928/>

Présence de plusieurs néonicotinoïdes dans le liquide céphalo-rachidien, le plasma et l'urine des enfants_ <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35016674/>

L'imidaclopride en tant que toxique pour la reproduction et perturbateur endocrinien : études sur des animaux de laboratoire <https://intapi.sciendo.com/pdf/10.2478/aiht-2018-69-3144>

Insecticides néonicotinoïdes urinaires et mesures de l'adiposité chez des enfants de 7 ans dans le nord de la Chine : une étude transversale <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1438463923000792>

Associations entre les néonicotinoïdes et les paramètres d'homéostasie de l'insuline et du glucose chez les adultes américains : NHANES 2015-2016 <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC8578312>

Une exposition chronique à faible dose à l'imidaclopride potentialise la stéatose hépatique induite par un régime riche en graisses chez les souris mâles C57BL/6J <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC8025430/>

Cytotoxicité, effets morphologiques et ultrastructuraux induits par le pesticide néonicotinoïde imidaclopride, à l'aide d'une lignée cellulaire de Leydig de rat (LC-540) <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37926370/>

Incidents d'empoisonnement aigu chez l'homme associés aux pesticides néonicotinoïdes dans la base de données Incident Data System (IDS) des États-Unis de 2018 à 2022 - la fréquence et la gravité montrent des risques pour la santé publique, réglementation_ <https://ehjournal.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12940-024-01139-2>

Effets aigus du métabolite de l'imidaclopride, le desnitro-imidaclopride, sur les récepteurs nACh humains impliqués dans la signalisation neuronale <https://link.springer.com/article/10.1007/s00204-021-03168-z>

12.4.3.3 Perméthrine

Perméthrine <https://en.wikipedia.org/wiki/Permethrin>

Article de synthèse : Stress oxydatif, toxicité et métabolisme induits par la perméthrine. Une revue_ <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0013935116301621>

12.4.4 Danger pour les animaux traités (fipronil/imidaclopride)

Toxicologie vétérinaire (troisième édition) Chapitre 42, Fipronil <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/B9780128114100000428>

Enquête auprès des vétérinaires spécialisés dans les petits animaux concernant les produits antiparasitaires contre les puces et les tiques_ <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC3174502/>

12.4.4.1 Exemples Système de données sur les incidents (IDS) de l'EPA

<https://ordspub.epa.gov/ords/pesticides/f?p=359:1>

Frontline (spot-on, fipronil, parfois associé à du S-méthoprène, pyriproxyfène, selon le produit) : 53 045 cas de dommages signalés, dont 1 579 décès chez les animaux de compagnie et 1 257 cas chez les humains

Seresto (collier anti-puces, imidaclopride + fluméthrine)

111 526 cas de dommages signalés, dont 3 309 décès d'animaux de compagnie et 980 cas chez

l'homme Perméthrine (divers produits) : environ 74 000 cas chez les animaux de compagnie, 16 000

cas chez l'homme

12.5 Répulsifs pour le contrôle des ectoparasites

12.5.1 Avis

Efficacité d'un composé d'origine végétale par rapport aux ectoparasitocides : une revue de la littérature
<https://huveta.hu/bitstream/handle/10832/3903/521362278.pdf>

Efficacité et innocuité d'un mélange d'huiles essentielles naturelles contre les infestations de tiques chez les chiens. Adv Anim Vet Sci 8:..
<https://doi.org/10.17582/journal.aavs/2020/8.4.398.407>

Prévention de l'attachement des tiques aux chiens à l'aide d'huiles essentielles
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1877959X17305708>

Études comparatives de l'effet répulsif de différentes formulations d'acide dodécanoïque contre les tiques *Ixodes ricinus*.
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18397516/>

Global Lyme Alliance Pratique Prévention efficace contre les tiques
<https://www.globallymealliance.org/tick-repellent/>

Produits pharmaceutiques à base d'huiles essentielles pour tuer les ectoparasites chez les chiens
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38311320/>

Efficacité et innocuité d'un mélange d'huiles essentielles naturelles contre les infestations de tiques chez les chiens. Adv Anim Vet Sci 8:..
<https://doi.org/10.17582/journal.aavs/2020/8.4.398.407>

Efficacité de l'huile essentielle de *Tagetes minuta* (Asteraceae) contre *Rhipicephalus sanguineus* (Acari: Ixodidae) chez les chiens infestés et in vitro. Exp Appl Acarol 70:483-489. <https://doi.org/10.1007/s10493-016->

Synergie du thymol, du carvacrol et de l'eugénol chez les larves de la tique du bétail, *Rhipicephalus microplus*, et de la tique brune du chien, *Rhipicephalus sanguineus*. Medical and Veterinary Entomology 30:377-382. <https://doi.org/10.1111/mve.12181>

Une formulation à base d'extraits végétaux alimentaires aide à réduire les populations de puces chez les chats : une étude randomisée en double aveugle. Pharmaceuticals 16:195. <https://doi.org/10.3390/ph16020195>

Propriétés répulsives de certaines matières végétales sur la tique *Ixodes ricinus* L..
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0944711305000954>

Efficacité répulsive de onze huiles essentielles contre les tiques adultes *Dermacentor reticulatus*.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1877959X17300778>

Synergie du thymol, du carvacrol et de l'eugénol chez les larves de la tique du bétail, *Rhipicephalus microplus*, et de la tique brune du chien, *Rhipicephalus sanguineus*. Medical and Veterinary Entomology 30:377-382. <https://doi.org/10.1111/mve.12181>

Une formulation alimentaire à base d'extraits de plantes aide à réduire les populations de puces chez les chats : une étude randomisée en double aveugle. Pharmaceuticals 16:195. <https://doi.org/10.3390/ph16020195>
