

**Urpc**  
**Novembre 2022**  
**Anjel Karl**

**Remarque : pas de conflit d'intérêts ni avec ni contre une quelconque firme et/ou produit, juste information et mise en garde !**

**Voici ce que je propose de parcourir selon le temps qui nous restera et/ou les questions lancées, n'hésitez pas à m'interrompre !!!!!**



**0/ Rappel réglementation**

**1/ Notion de bien-être animal**

**2/ Animaux perdus**

**3/ Proposition d'une méthode de contact over the desk**

**4/ Aliments toxiques**

**5/ Problème du sida du chat**

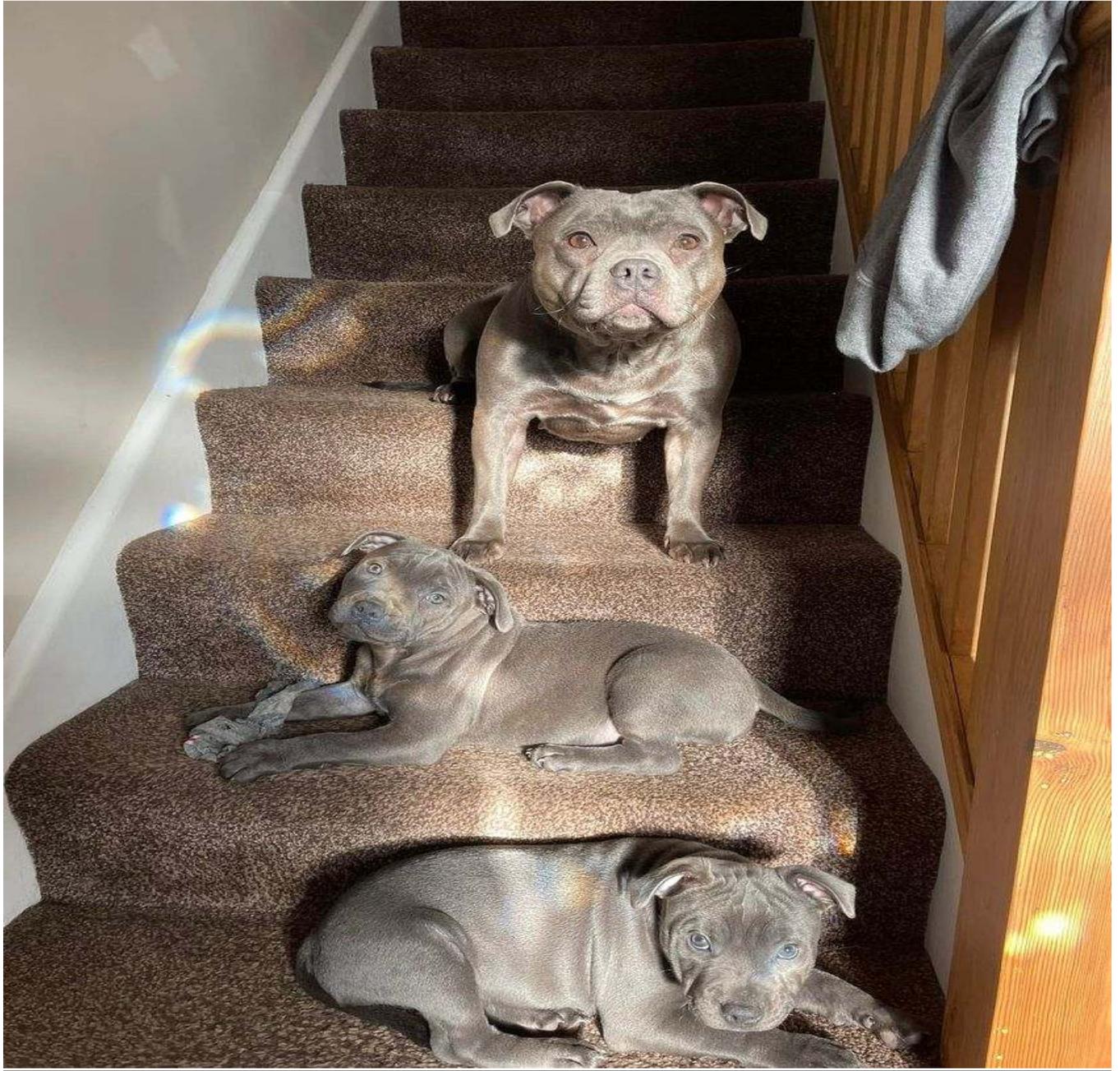
**6/ Risques lors de la délivrance de médicaments d'officine pour équidés**

**7/ Zoonoses**

**8/ Lutte contre l'anti-bio-résistance**

**9/ Questions-réponses (si j'en ai)**

## **0/ Rappel réglementation en bref :**



**Ordonnances**

**Ordonnancier**

**Produits humains belges hors AMM vétérinaire et leur importation**

**Produits humains étrangers hors AMM vétérinaire et leur importation**

Vétérinaire

DR Panoramix  
Hutte des gaulois  
Petit village

PRESCRIPTION

DATE: 24.8.21

VALIDÉ PAR LE VÉTÉRINAIRE

PRESCRIPTION N°: 1 3222 003100

RESPONSABLE DE L'ANIMAL

Nom:

Adresse:

Bullmoeth anjel  
Gaule romaine

Dénomination du médicament Quantités Indications

R/ CLX  
wipes

1/2 lingette  
pattes avant  
1/2 lingette  
pattes arrière  
1 semaine  
sur 2

R/ chloramide  
solution opuse  
legs 16978001  
RIMP

1x par jour sur  
un morceau d'orte  
cubité autour de  
carré central et  
orte les doigts  
1 semaine sur 2 en  
alternance avec CLX

R/ carbavance

SIGNATURE DU VÉTÉRINAIRE

1x par jour pendant  
10 jours pour  
pattes d'orte

# 1/Notion de bien-être animal



**Pourquoi parler de bien-être animal ?**

**cf : vos engagements lors de votre prestation de serment à l'ordre des pharmaciens p/r humains (valable aussi envers les animaux)**

**C'est une des obligations morales des vétérinaires (cf annexe guide du bien être awsav) et aussi des pharmaciens (et aussi des propriétaires d'animaux !!! ) !**

**« Le bien-être d'un animal est l'état mental et physique positif lié à la satisfaction de ses besoins physiologiques et comportementaux, ainsi que de ses attentes. »**

**-abri**

**-nourriture**

**-soins**

**-épanouissement psychologique, social, comportemental !!!!**

**Cette prise de conscience a permis un tout début des notifications de**

**pharmacovigilance: cf VETCOMPENDIUM !!!!!!**

**Comme pour un humain en somme !!**

**N'oubliez pas de traiter aussi le propriétaire !!!!!!**

## **2/ Animaux perdus :**

**Pharmacie = point contact, empathie, obligations légales, obligations morales**

**Ex-type : animaux perdus ou abandonnés**

**Les propriétaires ont l'obligation légale d'enregistrement du chat ou chien avec le numéro national du propriétaire cette référence sera notifiée dans :  
Registre Dogid.be et Catid.be**

**Le référencement passe par le tatouage (à l'ancienne) ou la puce électronique ;**

**Buts multiples : confort du propriétaire, sécurité publique, éviter maltraitance animale, engager la responsabilité civile du propriétaire en cas d'accident, de morsure....**

**En pratique lors de la récupération d'un animal perdu n'oublier pas d'isoler l'animal (maladies ? réactivité ?)**

**Méthodes infos : en cascade**

**1/ réseaux sociaux (que je n'apprécie que modérément (cf jugements de valeur + réalité de la propriété de l'animal)**

**2/ passer chez vétérinaire lire la puce, passer au bureau de police (lecteur dans les combis)**

**3/si pas de progrès, finalement déposer dans refuge type SPA ...**

**3/Proposition d'une méthode de contact over the desk et importance de l'anamnèse : (méthode applicable en pharmacie humaine aussi)**

**1-identification du patient :**

**Cf plusieurs animaux, différents poids, races, antécédents**

**2-données poids, âge, pathologies précédentes, ...**

**3-pathologie à traiter**

**4-mode de dispensation du médicament**

**5-précautions**

**6-soins du maître !**

**7-rappel synthétique de l'échange**

**Pourquoi tant de précautions ??????**

## [Bravecto Nexgard Simparica... les dangers, témoignages! | Groupes | Facebook](#)

**La maison des horreurs !**

**Exemple type :**

**Mémé vient prendre un anti-puces et/ou un vermifuge pour son magnifique berger australien dont elle est folle (comme bcp de propriétaires d'animaux de compagnie) ordonnance ci-dessous**



**Tentative d'explication**

**Ordonnance :**

**r/ Symparica comprimés**

**r/ Milbemax comprimés 2 par mois ???????**

**15 jours plus tard, vous avez 1 ou 2 morts sur la conscience :**

**Le berger et éventuellement mémé qui est morte de chagrin ....**

## **Pourquoi ?**

**A CAUSE DU GENE MDR-1 (et pas mort de rire svp) !!!!**

**-gène MDR-1 code au niveau de l'ADN la synthèse de la P-gp=glycoprotéine P entre dans composition endothélium de barrière hémato-méningée mais aussi parois intestinale , rénale , hépatique !!!!!**

**La p-gp sert de pompe de reflux des toxines, toxiques au niveau cerveau, reins, intestins, foie ....**

**Surtout dans certaines races, on observe la mutation fréquente interférent avec le gène Mdr-1 et ayant comme conséquence une déficience en P-gp d'où élimination dans tous les organes cibles diminue et provoque l'accumulation des produits normalement excrétés et par conséquent des intoxications par les produits concernés et/ou les autres agonistes et antagonistes de la pompe P-gp !**

**Malheureusement, on a constaté la potentialisation de cette déficience en P-gp (en plus du problème génétique) par : antiparasitaires de la famille des lactones macrocycliques (ivermectine, milbémycine, moxidectine...) ainsi que le spinosad et l'émodepside, des antidiarrhéiques ou anti-vomitifs (lopéramide, métoclopramide, dompéridone), des antibactériens (spiramycine, métronidazole...), des sédatifs (acépromazine, butorphanol...), et des produits de chimiothérapie .**

**Vu le nombre et la diversité de ces produits agissant comme facteurs aggravants, il est compliqué lors de la collecte des problèmes de pharmacovigilance d'être certain que c'est la source du problème mais le Canada est particulièrement en avance et a permis de progressivement faire remonter les messages de prudence, voir de modifier les fiches de plan thérapeutiques (ça vient d'être consigné dans le vet-compendium) .**

**En cas de doute selon la race , les antécédents des animaux , voici les derniers conseils :**

-- Molécules à proscrire : ivermectine, loperamide, emodepside, doramectine, abamectine

- Molécules à éviter : milbémycine, moxidectine, spiramycine

- Molécules avec précautions obligatoires : métoclopramide, métronidazole, spinosad

- Molécules avec précautions à prévoir : acépromazide, butorphanol, vincristine, vinblastine, doxorubicine, dompéridone

-si éleveur demander arrêt de reproduction de la branche

**Races les plus touchées :**

Border colleys, shetlands, bergers australiens, bergers blancs suisses, bobtails et les colleys et vu les lignées concernées , méfiance avec autres bergers (allemands , belges ,...)

- Attention apparition des symptômes est rapide dans certains cas (homozygotes ?) mais peut apparaître après 2-3-5 .... Ans !! (Est-ce dû à une forme d'accumulation ? une mutation lente ? autres ???)

N'oubliez pas que la mutation peut aussi être acquise (pas uniquement innée) accumulation, dégénérescence, potentialisation par d'autres médicaments ?

En résumé, risques si :

-gène seul,

-gène + médoc (agoniste ou antagoniste)

-gène + médoc agoniste +médoc antagoniste

On peut faire un parallélisme en médecine humaine avec : le jus d'orange, le jus de raisin et le jus de pamplemousse (entre autres) font partie des inhibiteurs de la P-gp et sont suspectés de créer des problèmes notamment les statines ?

A approfondir ....

## **Principales correspondances avec les noms (déposés) de médicaments (état actuel des connaissances)**

### **-La milbémycine oxime :**

**Antiparasitaire interne actif ex : MILBÉMAX, en association avec ofloxaner dans NEXGARD SPECTRA ou en avec du spinosad dans TRIFEXIS.**

### **- La sélamectine :**

**Anti-puces ex STRONGHOLD**

### **- La moxidectine :**

**Contre parasites externes et internes, associée à l'imidacloprid (ADVOCATE spot-on)**

### **- Le spinosad :**

**Antiparasitaire externe en comprimés dans COMFORTIS**

### **- L'émodepside :**

**Antiparasitaire actif sur les vers ronds, associé au praziquantel dans PROFENDER**

### **-L'ivermectine et les autres lactones macrocytaires :**

**Problèmes apparaissant de quelques jours à quelques semaines après le traitement, et peut être réversible (souvent en 12-24 heures, mais parfois après trois semaines) ou pas. Dans les cas les plus grave, l'intoxication évolue vers une dépression respiratoire, le coma, et la mort.**

**Avec d'autres substrats, les symptômes peuvent être moins axés sur le système nerveux, et plus en rapport avec le médicament à l'origine de l'intoxication : symptômes digestifs, cardiaques, etc.**

## **CA SE SOIGNE ?**

**Pas très bien :**

**« Si le chien vient d'avaler le produit (depuis moins d'1/2 heure, au pire une heure), et s'il ne présente pas encore de troubles nerveux (tremblements, convulsions...) qui pourraient provoquer une fausse déglutition, on le fait vomir.**

**Si ça fait plus d'une heure, le médicament est déjà sorti de l'estomac, et faire vomir le chien ne servira plus à rien : on fait alors avaler du charbon activé, qui favorise l'élimination par l'autre extrémité du tube digestif.**

**Les chiens intoxiqués par voie externe (antiparasitaires en pipette), sont lavés énergiquement, et le plus tôt sera le mieux. »**

**Il est prudent de rediriger l'animal d'urgence chez vétérinaire !!!**

**Selon gravité, parfois on va jusqu'à la dialyse !!!!! (si pas décès)**

## **Conclusion sur ce cas :**

**Prudence, surveillance, modération, ne pas crier victoire trop vite cf problèmes apparaissant à la 2°,3°,4° exposition à un des produits !!!!!!!!**

**Ci-dessous les principaux principes actifs connus pour ce type de problème à l'heure actuelle (nombreux et variés) qui peuvent être aussi bien des substrats (qui engorgeraient la détoxification) que des inhibiteurs (qui bloqueraient la détoxification !)**

<b>Substrats de la P-gp</b>	<b>Inhibiteurs de la P-gp</b>
<b>Antibiotiques / antibactériens :</b> Amoxicilline (DUPHAMOX, AMOXIVAL...) Ciprofloxacine  Érythromycine Métronidazole (STOMORGYL, FLAGYL...)  Spiramycine (STOMORGYL, SPIRAPHAR...) Tétracycline/doxycycline (RONAXAN, DOXYVAL...)	Clarithromycine Érythromycine  Ofloxacine
<b>Antifongiques :</b> Itraconazole (ITRAFUNGOL) Kétoconazole (KÉTOFUNGOL, NIZORAL...)	Itraconazole Kétoconazole
<b>Antiparasitaires internes/externes :</b> Emodepside (PROFENDER) Ivermectine (IVOMEC...) Milbémycine (MILBÉMAX, MILPRO, TRIFEXIS...) Moxidectine (ADVOCATE) Sélamectine (STRONGHOLD) Spinosad (COMFORTIS)	
<b>Cancérologie (chimiothérapies) :</b> Actinomycine D Adriblastine (doxorubicine) Etoposide Méthotrexate Mitoxantrone Tamoxifène (TAMOFÈNE, NOLVADEX) Vinblastine (VELBÉ) Vincristine (ONCOVIN)	Tamoxifène
<b>Cardiologie :</b>  Digoxine Diltiazem (HYPERCARD)  Vérapamil	Amlodarone (CORDARONE)  Nifédipine Spironolactone (TEMPORA, PRILACTONE...) Vérapamil

<p><b>Comportement / neurologie :</b>  Acépromazine (VETRANQUIL, CALMIVET)  Amitriptyline (LAROXYL)</p> <p>Morphine  Paroxétine  Phénobarbital (GARDÉNAL)  Phénytoïne</p>	<p>Amitriptyline (LAROXYL)  Carbamazépine (TÉGRÉTOL)  Fentanyl  Fluoxétine (PROZAC, RECONCILE...)  Fluvoxamine (FLOXYFRAL)  Méthadone</p> <p>Paroxétine</p>
<p><b>Corticoïdes / immunomodulateurs :</b>  Aldostérone  Ciclosporine (ATOPICA, MODULIS, CYCLAVANCE...)  Dexaméthasone (DERMATT...)  Hydrocortisone  Méthylprednisolone (DÉPOMÉDROL, OROMÉDROL...)  Triamcinolone</p>	<p>Ciclosporine (ATOPICA, MODULIS...)</p>
<p><b>Endocrinologie</b></p>	<p>Bromocriptine (PARLODEL)  Cyproheptadine (PÉRIACTINE)  Lévothyroxine</p>
<p><b>Gastro-entérologie :</b>  Cimétidine (TAGAMET, ZITAC)  Dompéridone (MOTILIUM)  Lopéramide (IMODIUM, DIARSTOP...)  Métoclopramide (PRIMPÉLAN, ÉMÉPRID...)  Ranitidine (AZANTAC)</p>	<p>Lopéramide (IMODIUM, DIARSTOP...)  Oméprazole (MOPRAL)</p>

# **RAPPEL, APPLICATION DES ANTI-PARASITAIRES EXTERNES :**

**Fréquence des rappels ?**

**Pourquoi ?**

**Majoritairement entre les homoplate 1 spot = spot-on**

**Mais mâtin de Naples (80 kgs) déposer tout le long de la colonne = poor-on**

**Et aussi pour une poule une seule goutte suffit=poule-on !!!!!(lol)**



**Matin 80 à 100 kgs**

**teckel poil dur (cf Pierre Dac) 6 à 8kgs**

**RAPPEL , POSOLOGIE HABITUELLE VERMIFUGE :**

**Rappel : 1compr drontal chat (vermifuge) = 4kgs de chat**

**1 compr drontal chien = 10 kgs de chien**

**Différence avec milbemax (moins cher mais risque mdr1 car contient de la milbecycline !) plusieurs formats (petits chiens, chats, ....)**

**Importance de l'adaptation de la dose en fonction du patient :**

**Maine-koon (photo1) facilement 10kgs**



**Chat de gouttière (photo2) moyen=4kgs**



**Chat type « british (photo3) =3 à 8 kgs selon les cas**



**Fréquence des rappels ,**

**Pourquoi ?**

## 4/Aliments toxiques

Avocats, oignons, ail, noix (en général surtout macadamia), xylitol (mortel !! or édulcorant fréquent en humaine), raisins et raisins secs, alcool, café, thé, lait (chat sous réserves), Lys, muguet, anti-limaces et engrais, Chenilles processionnaires

Fricandelle et autres os à ronger !!!!!

Différence entre friandises en os, en peau tannée, en craie, ....

**Bienvenue au printemps !**  
mais attention, de nombreux produits, plantes... potentiellement toxiques pour nos chiens et chats peuvent se cacher au jardin !

**Muguet**  
Son ingestion ne porte bonheur ni aux chiens ni aux chats ; elle peut entraîner de graves troubles cardiaques !

**Lys**  
Cette jolie plante est à éviter si vous vivez avec un chat : elle peut occasionner des troubles digestifs voire une atteinte rénale mortelle.

**Anti-limaces**  
En cas d'ingestion, et selon leur composition, les produits anti-limaces peuvent occasionner une irritation digestive voire des troubles neurologiques graves (convulsions) chez le chien et le chat.

**Engrais**  
À bien ranger hors de portée des chats et chiens sous peine d'observer une gastro-entérite lorsqu'ils sont avalés.

**Chenilles processionnaires**  
Ne laissez pas votre chien ou votre chat s'approcher d'une procession ou d'un nid de chenilles processionnaires. Leurs poils urticants par contact cutané, oral, oculaire et même respiratoire sont à l'origine d'une irritation locale pouvant être sévère.

**Que faire si votre animal a ingéré un de ces toxiques ?**  
Suivez la règle des 3T :

**Temps**  
N'attendez pas et ne tentez pas de « remède de grand-mère », cela aggrave souvent la situation.

**Téléphone**  
Appelez votre vétérinaire ou un service d'urgence vétérinaire.

**Toxique**  
Indiquez le produit, la quantité et l'heure d'ingestion si vous les connaissez.

**IMPORTANT À SAVOIR :** DÈS LA DÉCOUVERTE DE L'INGESTION, N'ATTENDEZ PAS L'APPARITION DE SYMPTÔMES ET CONSULTEZ RAPIDEMENT UN VÉTÉRINAIRE.

**tvm** MANQUETTE SPANISH HEALTH

## **5/Problème du sida du chat ?**

**QUESTION HABITUELLE EN OFFICINE : C'EST DANGEREUX ???  
EN PRINCIPE LE VIRUS EST SPÉCIFIQUE DE L'ESPECE (DONC  
NON TRANSMISSIBLE AUX HUMAINS)**

**!!! PAS DE TRANSMISSION À L'HOMME NI AUX AUTRES ANIMAUX  
SAUF EN CAS DE MORSURES LORS DE BAGARRES  
(NORMALEMENT, UNIQUEMENT DE CHAT À CHAT) !!!**

**Définition des maladies ci-dessus et leur vaccin cf vetcompendium cbip  
p223-237 cbip ou lien internet : [EX : FOLIA VETERINARIA](#)**

**« Détail Pour info Sida du chat ? »**

**Le virus de l'immunodéficience féline (FIV) est une grave infection virale chez le chat. Même s'il est similaire au VIH (sida) humain, le FIV est spécifique à une espèce, ce qui signifie qu'il peut être uniquement transmis entre chats et non pas aux humains ou autres animaux. Le virus de l'immunodéficience féline (FIV) est un lentivirus. En général, les lentivirus provoquent uniquement une maladie à évolution lente. De ce fait, des chats infectés peuvent rester en bonne santé de nombreuses années avant l'apparition des symptômes de la maladie. Une fois qu'un chat a été infecté par le FIV, l'infection est généralement chronique et incurable**

**Comment mon chat peut-il contracter le FIV ?**

**Le FIV est présent dans le sang et la salive des chats infectés mais il ne peut pas survivre longtemps en dehors du corps et une haute dose de virus est nécessaire pour développer une infection. Le mode de contamination le plus fréquent du FIV est par la morsure d'un autre chat, lorsque le virus dans la salive d'un chat infecté est introduit directement dans le sang du chat mordu. Étant donné que le virus ne peut pas être transmis via la nourriture, les gamelles, les lits ou les mains, la contamination au sein de groupes de chats qui ne se battent pas reste peu probable. L'infection peut occasionnellement se transmettre par la mère malade à ses chatons, lors de la naissance ou par le lait. Comment le FIV déclenche-t-il des maladies chez les chats ?**

**De nombreux chats infectés par le FIV peuvent vivre longtemps avec le virus. Chez certains félins, le virus ne provoquera même jamais de maladies cliniques.**

**Souvent, les infections secondaires sont responsables de nombreuses maladies du chat associées au FIV. Même s'il n'existe pas de symptômes spécifiques associés au FIV, on peut relever des signes typiques de la maladie :**

- **perte de poids**
- **léthargie**
- **fièvre**
- **gingivite et stomatite (inflammation des gencives et de la bouche)**
- **ganglions lymphatiques enflés**
- **maladies intestinales, respiratoires, oculaires ou cutanées chroniques ou récurrentes**
- **maladie neurologique (chez certains chats, le virus peut atteindre le cerveau)**

**Quels sont les traitements disponibles ?**

**Lorsqu'on s'occupe d'un chat séropositif, les objectifs principaux sont d'abord la prévention de la transmission du virus à d'autres chats et ensuite le maintien d'une bonne qualité de vie pour le chat infecté. Les chats séropositifs doivent être stérilisés et gardés à l'intérieur afin de réduire le risque de bagarre et de propagation du virus. Il est essentiel de maintenir son chat en bonne santé en le faisant vacciner et en lui administrant des traitements antipuces et vermifuges couplés à une alimentation de haute qualité. Éviter les aliments crus aide à réduire l'exposition aux agents pathogènes qui peuvent être dangereux pour votre chat. Il a également été prouvé que certains traitements antiviraux utilisés chez les patients humains atteints du VIH (tels que les interférons et l'AZT) pouvaient aider certains chats infectés par le FIV mais ces traitements peuvent s'avérer onéreux. Recevoir un diagnostic positif au FIV pour votre chat peut être bouleversant, mais grâce à de bons soins préventifs et au soutien du vétérinaire, la plupart des chats atteints par le FIV peuvent vivre de nombreuses et belles années en bonne forme.**

**Résumé sida du chat :-FIV virus immuno-déficience féline est virale**

**-transmission : salive morsure lait- infections secondaires**

**-interferon-azt-...-supportable sauf au point de vue pécunier !!!!!**

## **6/Risques lors de la délivrance de médicaments d'officine pour équidés :**

Ici attention car doses élevées et détournement possible de l'utilisation cf kétamine, midazolam , (de quoi font partie ces produits en médecine humaine ?)

### **a/Sans ordonnance (très réduit)**

horsemint,serum physiologique, ????

---

### **b/Avec ordonnance :**

Anti-histaminiques,Adrénaline

Hormones sexuelles

Antibiotiques, Anti-fongiques, Sulfamidés

Anti-douleur, Vitamines

Serums (tétanos ...)

Minéraux (ca,mg, li...)

Clenbutérol

Corticoïdes

Anti-inflammatoires

Diurétiques

Héparine

Expectorants

Anti-parasitaires (topiques et internes)

Kétamine !

Midazolam !, Barbituriques !

## Risques cf ventipulmin : Dopage et synthèse de produits interdits :

N'oubliez pas que le pharmacien est responsable des produits qu'il délivre et qu'il peut être poursuivi (cf jurisprudence) !

En effet les produits dopants ne servent pas que pour les animaux ....

Cf annexe listes positives pour animaux et parallélisme avec humains

Ex: ventipulmin = clenbuterol ( cf notice dans les documents )  
détournement du médoc vétérinaire pour dopage humain (aussi des cas avec : epo, stéroïdes , hormones de croissances, corticoïdes , ... cf ci-après )

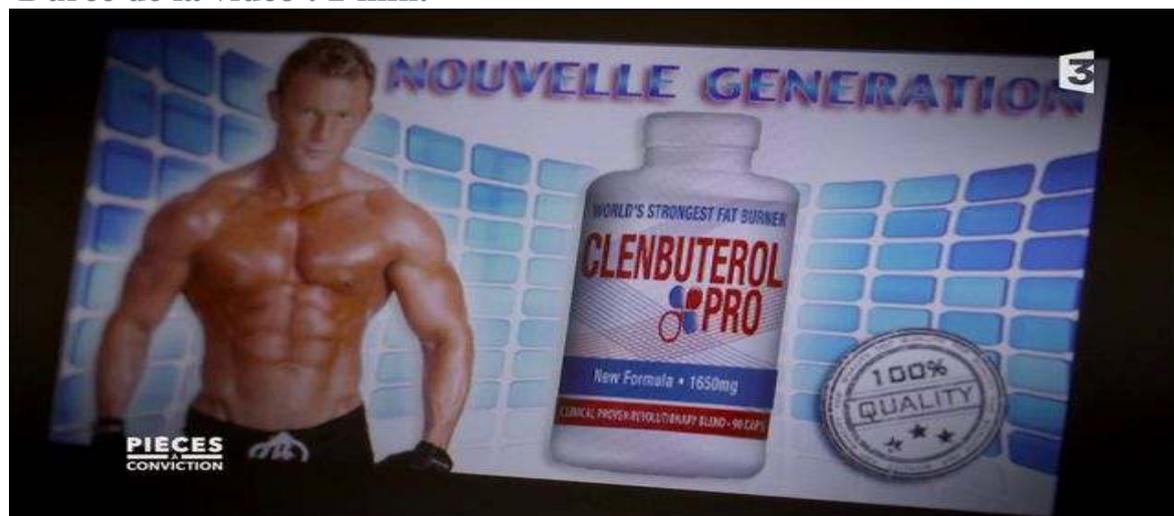
Source: vetcompendium:

Documentaire sur ventipulmin cf vidéo : Comment acheter des produits dopants en pharmacie ?

Publié le 14/06/2017 12:50M "*Dopage : amateurs en danger*", une enquête de "*Pièces à conviction*" diffusée le 13 juin 2017.

is à jour le 14/06/2017 12:50

Durée de la vidéo : 2 min.



[Valerie Kowal](#)  
France Télévisions



Pièces à conviction

Édition du mardi 13 juin 2017

**Résumé du documentaire :**

**Est-ce facile de se procurer des produits dopants en pharmacie ?**

**La journaliste de "Pièces à conviction" a fait le test. Elle tente d'acheter du clenbutérol, un produit vétérinaire aux propriétés anabolisantes... Extrait en caméra cachée.**

**Le clenbutérol est un médicament destiné aux chevaux. Détourné de son usage, ce produit vétérinaire qui possède des propriétés anabolisantes permet d'augmenter la masse musculaire et de perdre des graisses. En France, il est vendu en pharmacie sous la marque Ventipulmin, uniquement sur ordonnance vétérinaire.**

**Or, pour l'homme, il peut être extrêmement dangereux : à hautes doses, il peut provoquer des palpitations, vomissements, vertiges... voire, dans les cas les plus graves, une arythmie cardiaque, de l'hypertension artérielle, ou même un infarctus du myocarde. La consommation humaine de clenbutérol est interdite en raison de ses risques majeurs pour la santé, et l'Ordre des pharmaciens appelle régulièrement à la vigilance pour la vente de ce produit. Ses mises en garde sont-elles respectées ?**

**Trois pharmacies, trois succès**

**"Pièces à conviction" a fait le test. Notre journaliste fabrique une fausse ordonnance avec un nom de vétérinaire inventé et un faux tampon. En moins d'une heure, le tour est joué. Elle se rend ensuite, en caméra cachée, dans une première pharmacie. Le pharmacien examine la fausse prescription. Et commande sans broncher ce médicament pour chevaux qui coûte une centaine d'euros. L'opération sera répétée dans deux autres officines. Là aussi, les pharmaciens acceptent de commander le produit. Et parfois, c'est même possible sans ordonnance...**

**Je ne parle même pas de kétamine et autres précurseurs !!!!!!**

## **7/Zoonoses :**

**Comme déjà dit, il faut éviter au maximum les zoonoses dues aux nouvelles pratiques (cf papouilles...) mais aussi provenant de la nourriture (ex bétail mais aussi gibier, contrôle sanitaire après une chasse car on a vu les risques des vers du cœur...)**

**Mais aussi ex de la maladie de Newcastle (volaille) :**

**Un des principaux problèmes de la FAO (Food And Agriculture Organisation) car volaille = principale source de protéines de certaines régions !!**

**-c'est un paramyxovirose saisonnière (5 types principaux de virus et qui mutent !)**

**-symptômes : léthargie, ébouriffés, ne mange plus, produit moins d'œufs, paralysie, mort (plus de 50% des cas)**

**-sensible à alcool, formol, uv, solvants des lipides**

**-transfert d'animal à animal, via homme, via matériel, via autres animaux (non de rente)**

**-vaccination et dépistage précoce important + destruction du cheptel infecté !!**

**-pour le moment déclaration obligatoire, abattage de tout l'élevage, vaccination préventive...**

**-remarques pertinentes :**

**-quel lien entre anti-bio résistance et une paramyxovirose ?**

**-possible dans nos élevages occidentaux ?**

## **8/Lutte contre l'anti-bio-résistance :**

**Problème de santé publique : pourquoi ?**

**Chez l'homme : campagnes sur les antibiotiques pour humains (pas un bonbon, pas 1° choix...) mais que mange l'homme ?**

**Chez les animaux de rentes le bétail est vendu au poids d'où intérêt de leur faire subir une augmentation de poids ... or qui est le suivant de la chaîne alimentaire ? cf mémoire Augustin Jodoigne ci-dessous)**

**Chez nous étude des accumulations d'antibiotiques et leurs résidus dans la biosphère cf article la dépêche vétérinaire sur résidus**

## 9/ Questions-Réponses ?

10/ Merci pour votre patience et pour votre compassion !!!!!

-Tu as quoi comme chien toi ?

-Un boue-dog..



# **11/ Références :**

## **Glossaire , références, sources et liens intéressants :**

**Demande de répertoires vétérinaires format papier (petit livre bleu !) à l'adresse [info@vetcompendium.be](mailto:info@vetcompendium.be).**

**Il y en a à la bibliothèque sur demande du service de chimie analytique et dans l'officine pédagogique procurez-vous en un tant qu'ils sont dispos et gratuits !!!!!**

**Sinon téléchargement sur :**

**à [https://www.vetcompendium.be/sites/default/files/repertoire commente veterinaire 2021.pdf](https://www.vetcompendium.be/sites/default/files/repertoire%20commente%20veterinaire%202021.pdf)**

**Documentations et formations continues de APB et UAP**

**VIDAL**

**Partage sur médicaments gros animaux (bétail,chevaux)**

**Cf annexe ULG**

**Partage sur médication oiseaux**

**Cf annexe ULG**

**ULG (ex-cureghem) cours maladies parasitaires 2° master cf annexe**

**Clinique vétérinaire de Jaunage Vidourle**

**JP Beaufils**

**Cliniques vétérinaires**

**Calvisson / Villevieille**

**Côté chien - Clinique Vétérinaire des Étessiaux Dr Seznec - Dr Lobry - Dr Roret - Dr Lacourt - 95000 Cergy (cliniqueveterinairedesetessiaux.com)**

**Côté Chat - Clinique Vétérinaire des Étessiaux Dr Seznec - Dr Lobry - Dr Roret - Dr Lacourt - 95000 Cergy (cliniqueveterinairedesetessiaux.com)**

**Côté NAC - Clinique Vétérinaire des Étessiaux Dr Seznec - Dr Lobry - Dr Roret - Dr Lacourt - 95000 Cergy (cliniqueveterinairedesetessiaux.com)**

- GEYER J, JANKO Ch : Treatment of MDR1 mutant dogs with macrocyclic lactones. *Curr Pharm Biotechnol* 2012, 13(6) : 969-986.
- GRAMER I & Coll : Breed distribution of the nt230(del4) MDR1 mutation in dogs. *Vet J* 2011, 189(1) : 67-71.
- HUGNET C & Coll. Toxicité de l'ivermectine chez le chien : conduite à tenir. *Pratique Vét* 2012, 46 : 666-668.
- MEROLA VM, EUBIG PA : Toxicology of avermectins and mylbemycins (macrocyclic lactones) and the rôle of P-glycoprotein in dogs and cats. *Vet Clin North Am Small AnimPract.* 2012, 42(2) 313-333.
- MULLER, GUAGUÈRE E : Particularités thérapeutiques raciales. XXVIIèmes journées annuelles du GEDAC : Dermatologie raciale. pp 20-24.

Et les sites Antagène : <http://www.antagene.com/fr/aucune/sensibilite-medicamenteuse-mdr1>

et Collie online : <http://www.collie-online.com/colley/mdr1/index.php>

- GEYER J, JANKO Ch : Treatment of MDR1 mutant dogs with macrocyclic lactones. *Curr Pharm Biotechnol* 2012, 13(6) : 969-986.
- GRAMER I & Coll : Breed distribution of the nt230(del4) MDR1 mutation in dogs. *Vet J* 2011, 189(1) : 67-71.
- HUGNET C & Coll. Toxicité de l'ivermectine chez le chien : conduite à tenir. *Pratique Vét* 2012, 46 : 666-668.
- MEROLA VM, EUBIG PA : Toxicology of avermectins and mylbemycins (macrocyclic lactones) and the rôle of P-glycoprotein in dogs and cats. *Vet Clin North Am Small AnimPract.* 2012, 42(2) 313-333.
- MULLER, GUAGUÈRE E : Particularités thérapeutiques raciales. XXVIIèmes journées annuelles du GEDAC : Dermatologie raciale. pp 20-24.

**1 - RCP : Résumé des Caractéristiques du Produit – EPAR: European Public Assessment Report**

**Fischer A et al., 2013. Die idiopathische Epilepsie des Hundes. Hoofdstuk 4; p.67-112.**

1. Loscher W et al., 2004. Anticonvulsant efficacy of the low-affinity partial benzodiazepine receptor agonist ALB 138 in a dog seizure model and in epileptic dogs with spontaneously recurrent seizures. *Epilepsia*, 1228-1239.
2. Schwartz-Porsche et al., 1985. Therapeutic efficacy of phenobarbital and primidone in canine epilepsy: a comparison. *J Vet Pharmacol Ther*, 113-119.
3. Berendt M et al., 2007. Premature death, risk factors, and life patterns in dogs with epilepsy. *J Vet Intern Med*, 754-759.
4. Hülsmeier V et al., 2010. Epilepsy in Border Collies: clinical manifestation, outcome, and mode of inheritance. *J Vet Intern Med*, 171-178.
5. Jaggy A and Bernardini M, 1998. Idiopathic epilepsy in 125 dogs: a long-term study. Clinical and electroencephalographic findings. *J Small Anim Pract*, 23-29.
6. Dewey CW et al., 2009. Pregabalin as an adjunct to phenobarbital, potassium bromide, or a combination of phenobarbital and potassium bromide for treatment of dogs with suspected idiopathic epilepsy. *J Am Vet Med Assoc*, 1442-1449.
7. Boothe DM et al., 2012. Comparison of phenobarbital with bromide as a first-choice antiepileptic drug for treatment of epilepsy in dogs. *J Am Vet Med Assoc*, 1073-1083.
8. Kluger EK et al., 2009. Veterinarians' preferences for anticonvulsant drugs for treating seizure disorders in dogs and cats. *Aust Vet J*, 445-449.
9. Rieck S et al., 2006. Anticonvulsant activity and tolerance of ELB138 in dogs with epilepsy: a clinical pilot study. *Vet J*, 86-95.
10. Podell M. Seizures. In: Platt S, Olby N, eds. *BSAVA Manual of Canine and Feline Neurology*. 4th ed. Oxford: Wiley-Blackwell; 2013, 117-135.
11. Schwartz-Porsche, Jürgens U, 1991. Effectiveness of bromide in therapy resistant epilepsy of dogs. *Tierarztl Prax*, 395-401.
12. Volk HA, Loderstedt S, 2011. Neuigkeiten in der Behandlung von Epilepsie bei Hund und Katze. *Kleintierprax*, 649-664.
13. Gulløv CH et al., 2012. A longitudinal study of survival in Belgian Shepherds with genetic epilepsy. *J Vet Intern Med*, 1115-1120.
14. Liens vers les RCP des spécialités destinées au traitement de l'épilepsie (phénobarbital, imépitoiné, bromure de potassium), voir au niveau des médicaments correspondants les "Commentaires apparentés".
15. Liens vers l'Assessment Report PEXION®, via: [www.ema.europa.eu](http://www.ema.europa.eu).
16. RESSOURCES INTERNET pour diabète

17. En anglais:
18. [www.veterinarypartner.com](http://www.veterinarypartner.com)
19. [www.felinediabetes.com](http://www.felinediabetes.com)
20. [www.caninediabetes.org](http://www.caninediabetes.org)
21. [www.petdiabetes.com](http://www.petdiabetes.com)
22. En français:
23. [www.diabete-chien-chat.com.fr](http://www.diabete-chien-chat.com.fr) et [www.diabete.vet-alfort.fr](http://www.diabete.vet-alfort.fr)
24. pour ivermectine :
25. Vidal
26. Goodman & Gilman's The pharmacological basis of therapeutics – 13th Edition – McGraw Hill Education.  
*Etudes publiées (non pre-print) – Beaucoup d'études aussi mentionnées dans l'article ou en bas de page :*  
Pharmacological Report (DOI : [10.1007/s43440-021-00245-z](https://doi.org/10.1007/s43440-021-00245-z)), J. Antimicrob. Chemother. (DOI : [10.1093/jac/dks147](https://doi.org/10.1093/jac/dks147)), Antiviral Research (DOI : [10.1016/j.antiviral.2020.104787](https://doi.org/10.1016/j.antiviral.2020.104787))
27. Anonyme. Proceedings of the Workshop on Possible Health Implications of the Dioxin Crisis. (Bruxelles, 19 novembre 1999), Verhandelingen van de Koninklijke Academie voor Geneeskunde van België, LXII nr. 2, 2000, 81-102. BECHER H., STEINDORF K., FLESCH-JANYS D. Quantitative cancer risk assessment for dioxins using an occupational cohort. Environ. Health Perspect., 1998, 106 (Suppl.2), 663-670. BERNARD A., FIERENS S., MAIRESSE H., HERMANS C., BROECKAERT F., FOCANT J.-F., DE PAUW E. Incinérateurs, crise dioxine et risques sanitaires pour la population belge. Bulletin de la Classe des Sciences, 2001, 1-6, 103-117. BROUWER A., AHLBORG U.G., VAN LEEUWEN F.X.R., FEELEY M.M. Report of the WHO working group on the assessment of health risk for human infants from exposure to PCDDs, PCDFs and PCBs. Chemosphere, 1998, 37, 1627-1643. CARVALHAES G.K., BROOKS P., KRAUSS T. Lime as the Source of PCDD/F Contamination in Citrus Pulp Pellets from Brazil. Organohalogen Compounds, 1999, 41, 137-140. COVACI A., RYAN J.J., SCHEPENS P. Patterns of PCBs and PCDD/PCDFs in chicken and pork fat following a Belgian food contamination incident. Chemosphere, 2002, 47, 207-217. DE PAUW E. Les dioxines, furannes et molécules apparentées : origine, sources et devenir dans l'environnement. In : De Pauw E., Gustin P., Noirfalise A., Srebrnik Fiszman S., Bodart P., Lebailly P., Leroy P., Burny P., Maghuin-Rogister G., Zwetkoff C. et Mormont M. Dioxine : de la crise à la réalité. Les Editions de l'Université de Liège : Liège, 2000, 9-26. FIERENS S., MAIRESSE H., FOCANT J.-F., EPPE G., DE PAUW E., BERNARD A. PCDD/F and non-ortho PCB body burden

of the general population in Wallonia, Belgium : Impact of different sources of environmental pollution. *Organohalogen Compounds*, 2002, 55, 243- 245. FIEDER H., COOPER K., BERGEK S., HJELT M., RAPPE C., BONNER M., HOWELL F., WILLET K., SAFE S., 1998. PCDD, PCDF, and PCB in Farm-Raised Catfish From Southeast United States – Concentrations, Sources, and CYP1A Induction. *Chemosphere*, 37, 1645- 1656. FOCANT J.-F. Dioxines : Un Risque pour la Santé ou une Arme Economique? AILg Bulletin, N°1, Février 2000, 6- 10. FOCANT J.-F., DE PAUW E. Les dioxines. *La Recherche*, 1999, 323, 84-87. FOCANT J.-F., EPPE G., PIRARD C., MASSART A.-C., ANDRE J.-E., DE PAUW E. Levels and congeners distributions of PCDDs, PCDFs and non-ortho PCBs in Belgian foodstuffs. Assessment of dietary intake. *Chemosphere*, 2002a, 48, 167-179. FOCANT J.-F., PIRARD C., THIELEN C., DE PAUW E. Levels and profiles of PCDDs, PCDFs and cPCBs in Belgian Breast Milk. Estimation of infant intake. *Chemosphere*, 2002b, 48, 763-770. FURST P. Organochlorine pesticides, dioxins, PCBs and polybrominated biphenylethers in human milk from Germany in the course of time. *Organohalogen Compounds*, 2001, 52, 185-188. GUSTIN P. Les dioxines : aspects toxicologiques et normatifs. In : De Pauw E., Gustin P., Noirfalise A., SrebrnikFizman S., Bodart P., Lebailly P., Leroy P., Burny P., Maghuin-Rogister G., Zwetkoff C. et Mormont M. Dioxine : de la crise à la réalité. Les Editions de l'Université de Liège : Liège, 2000, 27-36. KOPPEN G., COVACI A., VAN CLEUVENBERGEN R., SCHEPENS P., WINNEKE G., NELEN V., VAN LAREBEKE N., VLIETNICK R., SCHOETERS G. Persistent organochlorine pollutants in human serum of 50-65 years old women in the Flanders environmental and health study (FLEHS). Part 1: concentrations and regional differences. *Chemosphere*, 2002, 48, 811-825. LEBAILLY P., LEROY P., BURNY P. Importance économique des produits animaux et crise de la dioxine. . In : De Pauw E., Gustin P., Noirfalise A., Srebrnik-Fizman S., Bodart P., Lebailly P., Leroy P., Burny P., MaghuinRogister G., Zwetkoff C. et Mormont M. Dioxine : de la crise à la réalité. Les Editions de l'Université de Liège : Liège, 2000, 51-70. LLERENA J.J., ABAD E., CAIXACH J., RIVERA J. A New Episode of PCDD/PCDFs Feed Contamination in Europe: The Choline Chloride. *Organohalogen Compounds*, 2001, 51, 283-286. MAGHUIN-ROGISTER G., DELAUNOIS A., DE PAUW E., GUSTIN P. La pollution de la chaîne alimentaire par la dioxine. *Ann. Méd. Vét.*, 1999, 143, 379-392. MAGHUIN-ROGISTER G. La crise de « la dioxine » en Belgique. Un accident parmi d'autres ? . In : De Pauw E., Gustin P.,

Noirfalise A., Srebrnik-Fiszman S., Bodart P., Lebailly P., Leroy P., Burny P., Maghuin-Rogister G., Zwetkoff C. et Mormont M. Dioxine : de la crise à la réalité. Les Editions de l'Université de Liège : Liège, 2000, 70-83. MASUDAY. 1994. The Yusho Rice Oil Poisoning Incident. In: Schecter, A. (Eds.). Dioxins and Health. Plenum Press: New York, NY, pp. 633-660. NOIRFALISE A., SREBRNIK-FISZMAN S., BODART P. Dangers et risques pour les humains. . In : De Pauw E., Gustin P., Noirfalise A., Srebrnik-Fiszman S., Bodart P., Lebailly P., Leroy P., Burny P., Maghuin-Rogister G., Zwetkoff C. et Mormont M. Dioxine: de la crise à la réalité. Les Editions de l'Université de Liège: Liège, 2000, 37-50. Organisation mondiale de la santé. PCBs, PCDDs and PCDFs in breast milk: assessment of health risks. Environmental Health Series No. 29. World Health Organization, 1988, Geneva. SAEGERMAN C., BERKVENNS D., BOELAERT F., SPEYBROECK N., VAN VLAENDEREN I., LOMBA M., ERMENS A., BIRONT P., BROECKAERT F., DE COCK A., MOHIMONT L., DEMONT S., DE POORTER G., TORFS B., ROBIJNS J-M., MONFORT V., VERMEERSCH J-P., LENGELE L., BERNARD A. Détection des PCBs et des dioxines dans le cheptel bovin belge et estimation de l'exposition humaine maximale provenant de l'alimentation bovine. Présentation lors du symposium de l'Association d'Epidémiologie et de Santé Animale, Liège, 24 mai 2002, 44-45. SCHOETERS G. Dioxins, dioxin-like activity and PCBs in Flanders: results of a human biomonitoring campaign. Oral communication, Dioxins in the air symposium, Bruges, 19-20 novembre 2001. VAN LAREBEKE N., HENS L., SCHEPENS P., COVACI A., BAEYENS J., EVERAERT K., BERNHEIM J.L., VLIETINCK R., DE POORTER G. The Belgian PCB and Dioxin Incident of January-June 1999: Exposure Data and Potential Impact on Health. Environ. Health Perspect. 2002, 109, 265-272. VAN LEEUWEN F.X.R., FEELEY M., SCHRENK D., LARSEN J.C., FARLAND W., YOUNES M. Dioxins: WHO's tolerable daily intake (TDI) revisited. Chemosphere, 2000, 40, 1095-1101. VRIJENS B., DE HENAUW S., MATTHYS C., DEWETTINCK K., WILLEMS J.L. Increased dioxin intake via food during the 1999 Belgian dioxin incident: a probabilistic exposure assessment. Poster presented at the Dioxins in the air symposium, Bruges, 19-20 novembre 2001. YAO Y., TAKASUGA T., MASUNAGA S., NAKANISHI J. Detailed Study of the Levels of Polychlorinated Dibenzo-p-Dioxins, Polychlorinated Dibenzofurans and Polychlorinated Biphenyls in Yusho Rice Oil. Chemosphere, 2002, 46, 1461-1469.

**28. American Animal Hospital Association (AAHA) (2012). Sentient beings | AAHA. [online] AAHA.org. Available at : [https://www.aaha.org/professional/resources/sentient\\_beings.aspx](https://www.aaha.org/professional/resources/sentient_beings.aspx) [Accessed 8 Jun. 2018]. Animal Medicines Australia (2016). Pet Ownership in Australia 2016. [online] [ebook] Available at: [http://www.animalmedicinesaustralia.org.au/wpcontent/uploads/2016/11/AMA\\_Pet-Ownership-in-Australia-2016-Report\\_sml.pdf](http://www.animalmedicinesaustralia.org.au/wpcontent/uploads/2016/11/AMA_Pet-Ownership-in-Australia-2016-Report_sml.pdf) [Accessed 8 Jun. 2018]. AVMA (2018). Human-Animal Bond. [online] AVMA.org. Available at: <https://www.avma.org/kb/resources/reference/human-animal-bond/pages/human-animalbond-avma.aspx> [Accessed 8 Jun. 2018]. Barletta, M. and Raffe, M. (2017). Behavioral response and cost comparison of manual versus pharmacologic restraint in dogs. *Advances in Small Animal Medicine and Surgery*, 30 (1), pp. 2–3. Brambell, R. (1965). Report of the Technical Committee to Enquire Into the Welfare of Animals Kept Under Intensive Livestock Husbandry Systems, Cmd. (Great Britain. Parliament), H.M. Stationery Office, pp. 1—84 Broom, D. (1986). Indicators of poor welfare. *British Veterinary Journal*, 142 (6), pp. 524–526. Charter for Animal Compassion. (2018). Charter for Animal Compassion. [Online] Available at: <https://charterforanimalcompassion.com/> [Accessed 29 Jun. 2018]. Dawkins, M. (1998). Evolution and animal welfare. *The Quarterly Review of Biology*, 1 (73), pp. 305–328. Dawkins, M. (2008). The Science of Animal Suffering. *Ethology*, 114 (10), pp. 937–945. European Commission (2009). Animal welfare—Food Safety—European Commission. [Online] European Commission. Available at: [https://ec.europa.eu/food/animals/welfare\\_en](https://ec.europa.eu/food/animals/welfare_en) [Accessed 8 Jun. 2018]. Fraser, D. (2008). Understanding animal welfare. *Acta Veterinaria Scandinavica*, 50 (Suppl 1), p.S1. Hodgson, K., Barton, L., Darling, M., Antao, V., Kim, F. and Monavvari, A. (2015). Pets’ Impact on Your Patients’ Health: Leveraging Benefits and Mitigating Risk. *The Journal of the American Board of Family Medicine*, 28 (4), pp. 526–534. Knobel, D. (2008). Aspects of dog ownership and canine rabies control in Africa and Asia. PhD. The University of Edinburgh. Korte, S., Prins, J., Vinkers, C. and Olivier, B. (2009). On the origin of allostasis and stress-induced pathology in farm animals: Celebrating Darwin’s legacy. *The Veterinary Journal*, 182 (3), pp. 378–383. Meijboom, F. (2017). More Than Just a Vet? Professional Integrity as an Answer to the Ethical Challenges Facing Veterinarians in Animal Food Production. *Food Ethics*, 1 (3), pp. 209–220. Matchock, R. (2015). Pet ownership and physical health. *Current Opinion in Psychiatry*, 28 (5), pp. 386–392.**

<https://doi.org/10.1097%2FYCO.000000000000183>. Page | 18

McConnell, A., Brown, C., Shoda, T., Stayton, L. and Martin, C. (2011). Friends with benefits: On the positive consequences of pet ownership. *Journal of Personality and Social Psychology*, 101 (6), pp. 1239–1252. National Archives. (2018). Farm Animal Welfare Council - 5 Freedoms. [Online] Available at: <http://webarchive.nationalarchives.gov.uk/20121010012427/http://www.fawc.org.uk/freedoms.htm> [Accessed 16 Jun. 2018].

New Zealand Animal Welfare Act (1999). Animal Welfare Act 1999 No. 142 (as at 01 March 2017), Public Act Contents—New Zealand Legislation. [Online] Available at: <http://www.legislation.govt.nz/act/public/1999/0142/56.0/DLM49664.html> [Accessed 8 Jun. 2018].

NZVA (2018). Sentience—New Zealand Veterinary Association. [online] NZVA.org.nz. Available at: <http://www.nzva.org.nz/page/positionsentience/Sentience.htm> [Accessed 8 Jun. 2018].

Ohl, F. and van der Staay, F. (2012). Animal welfare: At the interface between science and society. *The Veterinary Journal*, 192 (1), pp. 13–19.

Ohl, F. and Putman, R J. (2014). Animal welfare considerations: should context matter? *Jacobs Journal of Veterinary Science and Research*, 1 (1):006.

Ownby, D. (2002). Exposure to Dogs and Cats in the First Year of Life and Risk of Allergic Sensitization at 6 to 7 Years of Age. *Journal of the American Medical Association*, 288 (8), p. 963.

Paul, E. and Podberscek, A. (2000). Veterinary education and students' attitudes towards animal welfare. *Veterinary Record*, 146 (10), pp. 269–272.

Purewal, R., Christley, R., Kordas, K., Joinson, C., Meints, K., Gee, N. and Westgarth, C. (2017). Companion Animals and Child/Adolescent Development: A Systematic Review of the Evidence. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 14 (3), p. 234.

RSPCA (2018). RSPCA Australia animals charter—RSPCA Australia knowledgebase. [Online] RSPCA.org.au. Available at: [http://kb.rspca.org.au/RSPCA-Australia-animalscharter\\_316.html](http://kb.rspca.org.au/RSPCA-Australia-animalscharter_316.html) [Accessed 8 Jun. 2018].

Shipman, P. (2010). The Animal Connection and Human Evolution. *Current Anthropology*, 51 (4), pp. 519–538.

Siegford, J., Cottee, S. and Widowski, T. (2010). Opportunities for Learning about Animal Welfare from Online Courses to Graduate Degrees. *Journal of Veterinary Medical Education*, 37 (1), pp. 49–55.

Statista. (2017). France: households owning cats and dogs 2010–2017 | Statistic. [Online] Available at: <https://www.statista.com/statistics/517012/households-owning-cats-dogseurope-france/> [Accessed 2 Jul. 2018].

Statista. (2017). Number of pets owned in Brazil by type 2017 | Statistic. [Online] Statista.

Available at: <https://www.statista.com/statistics/799179/brazil-number-pets-type/> [Accessed 2 Jul. 2018]. Stanley, F., Prior, M. and Richardson, S. (2007). Children of the lucky country? [South Melbourne]: Pan Macmillan Australia. Webster, J. (2007). Limping Towards Eden: Stepping Stones. In *Animal Welfare: Limping Towards Eden*, J. Webster (Ed.). <https://doi.org/10.1002/9780470751107.ch11> Page | 19 WSAVA (2014). WSAVA Veterinary Oath. [Online] Available at [http://www.wsava.org/WSAVA/media/PDF\\_old/WSAVA-Veterinary-Oath.pdf](http://www.wsava.org/WSAVA/media/PDF_old/WSAVA-Veterinary-Oath.pdf) [Accessed 8 Jun. 2018]

29. Newcastle :Adams, M.E. (1982) *Agricultural Extension in Developing Countries*. Intermediate Tropical Agriculture Series. Longman, Harlow. Alders, R. (1996) Facilitating women's participation in village poultry projects: experiences in Mozambique and Zambia. *Proceedings of the 20th World's Poultry Congress*, New Delhi, India, Vol. III, pp. 441-447. Alders, R.G., Inoue, S. and Katongo, J.C. (1994) Prevalence and evaluation of Hitchner B1 and V4 vaccines for the control of Newcastle disease in village chickens in Zambia. *Preventive Veterinary Medicine* 21:125-132. Alders, R.G. (in press) Characteristics of the I-2 live thermostable Newcastle disease vaccine produced at INIVE and accompanying extension material. *Proceedings of an international workshop, Mozambique, 6 - 9 March 2000*. Canberra, ACIAR Proceedings. Alexander, D.J. (1991) Newcastle disease. In: *Newcastle Disease Vaccines for Rural Africa*. Rweyemamu, M.M., Palya, V., Win, T. and Sylla, D., ed. Pan African Veterinary Vaccine Centre, Debre Zeit, Ethiopia, pp. 7-45. 42 Anon (1991) *Websters Newcastle Disease Vaccine for Village Chickens*, Websters Pty Ltd, Information Dossier, Castle Hill, Australia. Amakye-Anim, J., Alders, R.G., and Spradbrow, P.B. (1998) Trials with V4 Newcastle Disease Vaccine in Ghana. *Scientific Proceedings. Fourth Asia Pacific Poultry Health Conference*. Melbourne, Australia, November 22 - 26, 1998. p. 124. Beard, C.W. and Hanson, R.P. 1981. Newcastle disease, In: *Diseases of Poultry*, 7th ed., Hofstad, M.S., ed. Iowa State University Press, Ames, Iowa. USA. pp. 452-470. Bell, J.G., Fotzo, T.M., Amara, A. and Agbebe, G. (1995) A field trial of the heat resistant V4 vaccine against Newcastle disease by eye drop inoculation in village poultry in Cameroon. *Preventive Veterinary Medicine* 25:19-25. Bensink, Z. and Spradbrow, P. (1999) Newcastle disease virus strain I2 - a prospective thermostable vaccine for use in developing countries. *Veterinary Microbiology* 68:131-139. Bertrand, J.T. (1978) *Communications pretesting*. Media Monograph 6 of the Communication Laboratory, Community and Family Study Centre,

University of Chicago. Bratt, M.A. and Clavell, L.A. (1972). Haemolytic interaction of Newcastle disease virus and chicken erythrocytes. I. Quantitative comparison procedure. *Applied Microbiology* 23: 454-460. Chambers, R. (1991) Participatory rural appraisals; past, present and future. *Forests, Trees and People Newsletter* No. 15/16, pp. 4-9. FAO (1994) A manual for the primary animal health care worker: guidelines for training. FAO, Rome. FAO (1997) Guidelines for the inclusion of improved household poultry production. Diversification component of the Special Programme for Food Security. FAO, Rome. Gujit, I. (1994) Making a difference: integrating gender analysis into PRA Training. *Rapid Rural Appraisal Notes* No. 19, Special Issue on Training, Sustainable Agriculture Programme, International Institute for Environment and Development. February 1994. pp. 49-55. Heath, B.C., Lindsey, M.J., McManus, K.P. and Claxton, P.D. (1992) Webster's Newcastle disease vaccine for village chickens. In: Newcastle disease in village chickens, ACIAR Proceedings No. 39, P.B. Spradbrow (ed.), Canberra. pp. 104- 109. Ideris, A., Ibrahim, A.L., Spradbrow, P.B. and Hung Seng, C. (1987) Development of Food Pellet Newcastle Disease Vaccine. In: Newcastle Disease in Poultry: A New Food Pellet Vaccine. Copland, J.W., ed. ACIAR, Canberra, pp. 20-23. Mariner, J.C. (1999) Participatory Epidemiology: Methods for the Collection of Action Oriented Epidemiological Intelligence. *Vetwork UK, RDP Livestock Services B.V. and FAO. Mascarenhas, J. (1991) Participatory rural appraisal and participatory learning methods: recent experiences from MYRADA and South India. Forests, Trees and People Newsletter* No. 15/16, pp. 10-17. Mathias-Mundy, E. and McCorkle, C.M. (1989) Ethnoveterinary medicine: an annotated bibliography. *Bibliographies in Technology and Social Change Series* No. 6, Iowa State University Research Foundation. 43 Oakley, P. and Garforth, C. (1985) Guide to extension training. Food and Agriculture Organisation of the United Nations, Rome. Pangani, P. (1999) Stock Breeding Support Programme in Gaza and Inhambane Provinces. Draft Activity Report by the Animal Health Advisor. *VetAID*, Xai Xai, October 1999. Pinstруп-Andersen, P., Burger, S., Habicht, J. and Petersen, K. (1993) Protein Energy Malnutrition, In: *Disease Control Priorities in Developing Countries*, Jamison, D.T., Mosley, W.H., Measham, A.R. and Bobadilla, J.L., ed. Oxford University Press, Oxford, pp. 391-420. Siskandarajah, N., Bawden, R.J. and Packham, R.G. (1989) Systems Agriculture: A Paradigm for Sustainability. Paper presented at the Ninth Annual Farming Systems Research/Extension Symposium, University of Arkansas,

Fayetteville, Arkansas, USA. October 9-11, 1989. Spradbrow, P.B. (1988) Geographical distribution. In: Newcastle disease. Alexander, D.J., ed. Kluwer Academic Publishers, Boston, MA. p. 247.

Spradbrow, P.B. (1993/4) Newcastle Disease in Village Chickens. Poultry Science Review 5:57-96.

Spradbrow, P.B. (1996) Protection against important diseases including Newcastle disease. Proceedings of the 20th World's Poultry Congress, New Delhi, India. Vol. I, pp. 31-34.

Spradbrow, P. and Foster, A. (1997) Counting your Chickens. In: Partners in the Harvest. Lawrence, J., ed. Australian Centre for International Agricultural Research, Canberra, pp. 51-57.

Spradbrow, P.B., Samuel, J.L. and Ibrahim, L. (1988) Serological response of chickens to oral vaccination with Newcastle disease virus. Veterinary Microbiology 16:255- 262.

Tu, T.D., Phuc, K.V., Dinh, N.T.K., Quoc, D.N. and Spradbrow, P.B. (1998) Vietnamese trials with a thermostable Newcastle disease vaccine (strain I-2) in experimental and village chickens. Preventive Veterinary Medicine 34:205-214.

Van Veldhuizen, L, Waters-Bayer, A. and De Zeeuw, H. (1997) Developing Technology with Farmers: A Trainer's Guide for Participatory Learning. Zed Books Ltd., London.

Wambura, P.N., Kapaga, A.M. and Hyera, J.M.K. (2000) Experimental trials with a thermostable Newcastle disease virus (strain I2) in commercial and village chickens in Tanzania. Preventive Veterinary Medicine 43:75-83.

Young, J. (1992) How to collect ethnoveterinary information. Report on the ITDG Village Animal Healthcare Workshop, Kenya, February. Appendix 5, pp. 12-15.

Zivetz, L. (1990) Project Identification, Design and Appraisal: A Manual for NGOs. The Australian Council For Overseas Aid, Canberra.